



**ABRIR TOMO I**

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE TOXICOLOGIA Y LEGISLACION SANITARIA

# ANTROPOLOGIA MEDICA DE LA VILLA DE COCA (SEGOVIA)

TOMO II

Memoria para la obtención del  
Grado de Doctor en Medicina  
y Cirugía presentada por

*M<sup>a</sup> Soledad Fragua Gil*

Directores: D. José Manuel Reverte Coma  
D. José A. Sánchez Sánchez

Madrid, 1994

## **INDICE DE CAPITULOS**

TOMO I

	Página
<b>INTRODUCCION</b> . . . . .	1
 <b>METODOLOGIA</b>	
Metodología . . . . .	14
Material . . . . .	25
Fuentes . . . . .	26
 <b>CAPITULO I: EL MEDIO NATURAL</b>	
Introducción . . . . .	31
1.1. Situación, extensión, límites y accesos . . . . .	32
1.2. Orografía . . . . .	38
1.3. Los ríos . . . . .	40
1.4. Geología . . . . .	43
1.4.1. Estratigrafía . . . . .	43
1.4.2. Paleontología . . . . .	49
1.4.3. Tectónica . . . . .	49
1.4.4. Edafología . . . . .	50
1.4.5. Hidrogeología . . . . .	51
1.5. El clima . . . . .	51
1.5.1. Temperatura . . . . .	54
1.5.2. Pluviosidad . . . . .	58
1.6. Vegetación . . . . .	64
1.7. Fauna . . . . .	71
1.7.1. Mamíferos . . . . .	72
1.7.2. Aves . . . . .	73
1.7.3. Peces . . . . .	76
 <b>CAPITULO II: ANTECEDENTES HISTORICOS</b>	
Introducción . . . . .	83
II.1. Evolución histórica de Coca . . . . .	88
II.1.1. Los primeros pobladores . . . . .	88
II.1.2. Epoca Romana . . . . .	93
II.1.3. Epoca Visigótica . . . . .	99
II.1.4. Epoca musulmana . . . . .	99
II.1.5. Edad Media . . . . .	100
II.1.6. El Renacimiento . . . . .	103
II.1.7. Siglos XVIII y XIX . . . . .	104
II.1.8. El Siglo XX . . . . .	107
II.1.9. Comunidad de Villa y Tierra de Coca . . . . .	108
II.2. Historia arquitectónica y urbanística . . . . .	111
II.2.1. Murallas . . . . .	112
II.2.2. El castillo . . . . .	114
II.2.3. Iglesias . . . . .	116
II.2.4. Hospital de la Merced . . . . .	119
II.2.5. Ayuntamiento o Casa de la Villa . . . . .	120
II.3. Historia arquitectónica . . . . .	111
II.3.1. Murallas . . . . .	112
II.3.2. El Castillo . . . . .	114
II.3.3. Iglesias . . . . .	116
II.3.4. Hospital de la Merced . . . . .	119
II.3.5. Ayuntamiento o Casa de la Villa . . . . .	120
II.4. Distribución Urbanística . . . . .	121

	Página
<b>CAPITULO III: DEMOGRAFIA</b>	
Introducción . . . . .	127
III.1. Demografía estática . . . . .	128
III.1.1. La Población a lo largo de la Historia: Censos y vecindarios antiguos . .	128
III.1.2. Población actual. Censos del S. XX . . . . .	144
- Evolución de la población . . . . .	144
- Estructura de la Población . . . . .	149
. Pirámide de población. . . . .	149
. Índice de masculinidad . . . . .	154
. Índices de envejecimiento. . . . .	154
- Situación laboral. . . . .	156
- Nivel educacional. . . . .	159
III.2. Demografía dinámica . . . . .	163
III.2.1. Natalidad . . . . .	165
- Evolución de la Natalidad en Coca. . . . .	166
- Nacimientos gemelares . . . . .	172
- Nacimientos ilegítimos . . . . .	175
III.2.2. Nupcialidad . . . . .	177
- Evolución de la Nupcialidad en Coca. . . . .	177
- Matrimonios en segundas nupcias . . . . .	181
- Matrimonios consanguíneos. . . . .	183
- Nupcialidad por edad . . . . .	184
III.2.3. Mortalidad . . . . .	188
- Evolución de la mortalidad en Coca . . . . .	190
- Mortalidad por sexo . . . . .	195
- Mortalidad por edad . . . . .	196
- Índice de Swaarop . . . . .	198
- Mortalidad Infantil . . . . .	199
- Mortalidad Perinatal . . . . .	20
III.2.4. Movimiento Natural o Vegetativo . . . . .	202
III.2.5. Movimientos Migratorios . . . . .	204
<b>CAPITULO IV: SANIDAD AMBIENTAL</b>	
Introducción . . . . .	209
IV.1. El Agua . . . . .	215
IV.1.1. Abastecimiento de aguas . . . . .	216
- Infraestructura del abastecimiento de agua . . . . .	216
- Tratamiento potabilizador del agua . . . . .	218
- Calidad natural del agua . . . . .	220
- Fuentes públicas . . . . .	221
IV.1.2. Vertido de aguas residuales . . . . .	224
IV.1.3. Estado del agua de los ríos . . . . .	226
IV.2. Resíduos sólidos . . . . .	228
IV.3. El Medio Ambiente y la Flora . . . . .	232
IV.3.1. Polinización . . . . .	236
IV.3.2. Productos químicos en Agricultura . . . . .	237
IV.4. Sanidad Animal . . . . .	246
IV.4.1. Animales salvajes . . . . .	247
IV.4.2. Animales de compañía . . . . .	248
IV.4.3. Animales de producción . . . . .	250
IV.5. Higiene de los alimentos . . . . .	255
IV.5.1. Locales expendedores de alimentos . . . . .	256
IV.5.2. Manipuladores de alimentos . . . . .	257
IV.5.3. Venta ambulante . . . . .	259
IV.6. Resíduos industriales . . . . .	260
IV.7. Radiactividad . . . . .	260

**CAPITULO V: ETNOLOGIA Y ECOLOGIA HUMANAS**

Introducción . . . . .	265
V.1.Etnobotánica . . . . .	265
V.1.1. Plantas medicinales . . . . .	265
V.1.2. Plantas utilizadas en Alimentación . . . . .	272
- Plantas silvestres . . . . .	272
- Plantas cultivadas . . . . .	280
- Plantas para alimentación animal . . . . .	285
V.1.3. Las plantas como material de Construcción . . . . .	286
V.1.4. Las plantas como material de calefacción. . . . .	287
V.1.5. Otros usos de las plantas . . . . .	288
V.2. Etnozoología . . . . .	290
V.2.1. Etnozoología de los animales salvajes . . . . .	290
V.2.2. Etnozoología de los animales domésticos . . . . .	294
V.3. Microclimas . . . . .	296
V.3.1. La vivienda . . . . .	296
- La vivienda histórica . . . . .	297
- La vivienda tradicional . . . . .	300
- La vivienda actual . . . . .	311
- Construcciones especiales . . . . .	312
V.3.2. El vestido . . . . .	313
- El traje floklórico . . . . .	313
- El traje tradicional . . . . .	315
- El traje actual . . . . .	320
- El vestido en el ciclo vital . . . . .	320
V.4. La Alimentación . . . . .	323
V.4.1. Platos tradicionales . . . . .	323
V.4.2. Elaboración casera de alimentos . . . . .	326
V.4.3. Hábitos alimentarios en Coca . . . . .	330
- Encuesta alimentaria familiar. . . . .	331
- Encuesta alimentaria infantil. . . . .	343

**CAPITULO VI : ANTROPOLOGIA FISICA**

Introducción . . . . .	348
VI.1. Osteometría . . . . .	352
VI.1.1. Restos óseos procedentes del Osario. . . . .	361
- Osteometría del esqueleto postcraneal . . . . .	362
. Húmeros . . . . .	363
. Cúbitos . . . . .	366
. Radios . . . . .	370
. Fémures . . . . .	372
. Tibias . . . . .	378
. Peronés . . . . .	382
. Calcáneos . . . . .	385
. Astrágalos . . . . .	386
. Omóplatos. . . . .	387
. Esternón . . . . .	389
. Clavícula . . . . .	390
. Vértebras . . . . .	391
. Costillas . . . . .	392
. Sacro . . . . .	395
. Coxales . . . . .	396
. Otros huesos . . . . .	398
- Craniometría . . . . .	399
. Indices del Neurocráneo . . . . .	400
. Indices del Esplacnocráneo. . . . .	411
. Maxilar Inferior . . . . .	418
- Estudio de Esqueletos completos N <sup>o</sup> s 1, 2 y 3 . . . . .	422
VI.1.2. Restos óseos de Epoca Romana . . . . .	436
- Enterramiento de El Pinar Nuevo . . . . .	437
- Enterramientos de El Pinar del Cantosal N <sup>o</sup> s 1-6 . . . . .	445
VI.1.3. Estudio de un cráneo de época Celtibérica . . . . .	463

TOMO II

	Página
VI.2. Bioantropología de los habitantes actuales de Coca . . . . .	466
VI.2.1. Antropometría de los quintos . . . . .	469
- La talla . . . . .	470
- El peso . . . . .	475
- Relación talla-peso . . . . .	478
- Perímetro torácico . . . . .	480
- Causas de exención del Servicio Militar . . . . .	483
VI.2.2. Antropometría de la población infantil . . . . .	486
- La talla . . . . .	488
- El peso . . . . .	491
- Relación talla-peso . . . . .	494
- El índice cefálico . . . . .	498
- Otros factores . . . . .	502
- Grupo sanguíneo: Seroantropología . . . . .	502
- Salud buco-dental . . . . .	507
VI.2.3. Antropometría de la población adulta . . . . .	510
- La talla . . . . .	512
- El peso . . . . .	515
- Índices estatura-ponderales . . . . .	517
- Índice cefálico . . . . .	522
- Índice facial . . . . .	524
- Índice orbitario . . . . .	527
- Índice nasal . . . . .	528
- Otros caracteres bioantropológicos: . . . . .	531
- Los ojos . . . . .	531
- El pelo . . . . .	532
- La piel . . . . .	536
- El grupo sanguíneo . . . . .	537
- Salud buco-dental . . . . .	539

**CAPITULO VII: PALEOPATOLOGIA Y PATOLOGIA**

Introducción . . . . .	541
VII.1. PALEOPATOLOGIA . . . . .	544
VII.1.1. Paleopatología en huesos del Osario . . . . .	547
- Traumatología. . . . .	547
- Infecciones del hueso: Osteitis. . . . .	553
- Enfermedades articulares . . . . .	559
- Tumores del hueso. . . . .	571
- Patología dentaria . . . . .	572
- Efectos óseos de alteraciones carenciales. . . . .	584
- Cambios óseos en trastornos hemáticos . . . . .	586
- Afecciones de origen incierto . . . . .	588
- Alteraciones congénitas de los huesos . . . . .	591
VII.1.2. Paleopatología en huesos de Epoca Romana . . . . .	596
VII.1.3. Paleopatología en restos de época Celtibérica . . . . .	602
VII.1.4. Variaciones morfológicas óseas no patológicas . . . . .	603
VII.1.5. Pseudopaleopatología . . . . .	610
VII.1.6. Los RX en Paleopatología: Líneas de Harris . . . . .	612
VII.2. PATOLOGIA . . . . .	617
VII.2.1. Estudio de causas de Mortalidad . . . . .	617
- Siglo XVII . . . . .	619
- Siglo XVIII. . . . .	621
- Siglo XIX . . . . .	625
- Siglo XX . . . . .	634
VII.2.2. Enfermedades epidémicas y endemoepidémicas . . . . .	646
- Cólera . . . . .	649
- Fiebre Tifoidea . . . . .	653
- Gastroenteritis . . . . .	657
- Gripe. . . . .	660
- Paludismo . . . . .	661
- Peste . . . . .	667
- Tifus . . . . .	669
- Tuberculosis . . . . .	671
- Viruela . . . . .	673
- Enfermedades infecciosas infantiles . . . . .	677
- Otras enfermedades infecciosas . . . . .	680

	Página
VII.2.3. Patología actual . . . . .	683
- Enfermedades de Declaración Obligatoria. . . . .	683
- Causas de morbilidad en consulta . . . . .	694
- Enfermedades crónicas . . . . .	703
- Patología laboral . . . . .	704

## CAPITULO VIII: FOLKMEDICINA

Introducción . . . . .	707
VIII.1. Medicina supersticiosa . . . . .	711
VIII.1.1. Augurios . . . . .	712
VIII.1.2. Brujería . . . . .	713
VIII.2. Medicina religiosa . . . . .	721
VIII.3. Medicina natural . . . . .	724
VIII.3.1. Diagnósticos populares . . . . .	725
VIII.3.2. Prácticas en torno al ciclo vital. . . . .	728
-Matrimonio . . . . .	729
-Nacimiento . . . . .	733
VIII.3.3. Terapéutica popular. Remedios caseros . . . . .	744
- Enfermedades infecciosas . . . . .	745
- Aparato Respiratorio . . . . .	747
- Aparato Circulatorio . . . . .	750
- Aparato Digestivo . . . . .	751
- Dermatología popular . . . . .	754
- Aparato Urinario . . . . .	759
- Odontología popular . . . . .	760
- Enfermedades de los ojos . . . . .	761
- Traumatología popular . . . . .	761
VIII.4. Curanderismo . . . . .	763
VIII.5. Veterinaria popular . . . . .	786
VIII.5.1. Remedios caseros en animales . . . . .	786
VIII.5.2. Curanderos de ganado . . . . .	789
VIII.6. Refranes y dichos médicos populares. . . . .	796
VIII.6.1. Refranero médico popular . . . . .	796
VIII.6.2. Vocabulario Médico Popular . . . . .	799

## CAPITULO IX: TANATOLOGIA

Introducción . . . . .	802
IX.1. Cuidado al enfermo terminal . . . . .	803
IX.2. Ritos funerarios . . . . .	807
IX.2.1. El óbito . . . . .	807
IX.2.2. El velatorio . . . . .	810
IX.2.3. El entierro . . . . .	811
IX.2.4. El luto . . . . .	815
IX.3. Formas y lugares de enterramiento . . . . .	816
IX.3.1. Necrópolis del Cantosal . . . . .	818
IX.3.2. Enterramientos en las Iglesias . . . . .	827
IX.3.3. Cementerios. . . . .	833

## CAPITULO X: ASISTENCIA SANITARIA

Introducción . . . . .	837
X.1. Hospital de la Merced . . . . .	840
X.1.1. Historia . . . . .	842
X.1.2. Estructura y dotación . . . . .	847
X.1.3. Administración . . . . .	850
X.1.4. Personal . . . . .	855

	Página
X.1.5. Asistencia a los enfermos . . . . .	858
X.1.6. Gastos . . . . .	862
X.2. Otras instituciones de Beneficencia . . . . .	866
X.3. Asistencia sanitaria en la Historia de Coca . . . . .	869
X.3.1. Médicos . . . . .	869
X.3.2. Practicantes o cirujanos menores . . . . .	876
X.3.3. Farmacéuticos . . . . .	878
X.3.4. Veterinarios . . . . .	881
X.4. Asistencia sanitaria actual . . . . .	883
X.4.1. Consultorio médico . . . . .	883
X.4.2. Servicio de urgencias . . . . .	886
X.4.3. Pruebas complementarias . . . . .	886
X.4.4. Atención especializada . . . . .	888

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**CAPITULO VI: ANTROPOLOGIA FISICA**

**(II)**

Después de nuestro estudio antropométrico de la población histórica de Coca a través de sus restos óseos, vamos a analizar las características somatométricas de sus habitantes actuales a través del estudio realizado en una muestra de su población actual. En algunos casos, sobre todo en el caso de la estatura, utilizaremos de forma comparativa datos de épocas anteriores, tomados también a partir de individuos vivos, sobre todo referentes a las mediciones de quintos.

#### VI.2. ANTROPOLOGIA FISICA DEL HABITANTE ACTUAL DE COCA

Es muy importante en Antropología Física, el estudio de las características morfológicas y su variabilidad en el vivo. Así, a finales del siglo pasado, Oloriz decía que la talla humana presenta amplias variaciones, aun dentro de grupos humanos muy homogéneos, y en este siglo Beals y Hoijer (1971) consideran que siendo la estatura media del hombre moderno de unos 1,70 m, su campo de variación se extiende entre los 1,30 m a 1,95 m en los varones y entre 1,20 m y 1,85 m para las hembras.

La estatura se puede considerar la medida antropométrica más importante, siendo empleada como referencia para el resto de las dimensiones corporales, excepto las cefálicas.

Martin y Saller (1957), clasifican a la población según su estatura, en tres grandes clases y nueve subdivisiones, de la forma que aparece en la siguiente tabla<sup>34</sup>:

CLASE	DENOMINACION	VARONES	HEMBRAS
CAMESOMOS	Enanos	< 130	< 121
	Muy bajos	130-149,9	121-139,9
	Bajos	150-159,9	140-148,9
MESOSOMOS	Submedianos	160-163,9	149-152,9
	Medianos	164-166,9	153-155,9
	Supermedianos	167-169,9	156-158,9
HIPISISOMOS	Altos	170-179,9	159-167,9
	Muy altos	180-199,9	168-186,9
	Gigantes	> 2m	>187cm

La estatura es una dimensión anatómicamente compleja, que comprende los segmentos cefálico, raquídeo pelviano y de las extremidades inferiores, cada uno de los cuales contribuye a la estatura total en proporciones diferentes que varían según la persona, la edad y las diferentes razas. Se sabe que la estatura media ha ido variando desde las poblaciones prehistóricas hasta la actualidad, dándose una tendencia, más acusada en las últimas décadas, a un aumento secular de la misma.

Como otros caracteres somatométricos, la talla tiene una base genética compleja, asociada a factores ambientales, el sexo y las distintas generaciones, comprobándose una fuerte correlación positiva entre las estaturas de padres e hijos<sup>35</sup>.

El crecimiento varía a lo largo de las distintas etapas de la vida. Durante el periodo del nacimiento a los cuatro años, la estatura se dobla, pasando de 50 cm a 1 metro. Posteriormente, de los cuatro años, la talla aumenta de forma más lenta, llegando a los doce años con otros 50 cm más, es decir, 150 cm de talla. En la prepubertad se produce un crecimiento rápido, y después el crecimiento prácticamente se estanca, aunque puede producirse un aumento de hasta 1cm/año hasta los 25 años, e incluso según algunos autores hasta los 30 años, en que se alcanzaría la talla máxima. A partir de los 40 años la estatura comienza a disminuir lenta y progresivamente habiéndose perdido a los 75 años una media de 75 mm, hecho que se debe a la acción de diferentes factores de envejecimiento como son la pérdida de altura de los discos intervertebrales, el aumento de la curvatura raquídea, modificaciones en los miembros inferiores, etc<sup>36</sup>.

El peso en sí mismo no tiene ningún valor racial, ya que depende únicamente de factores como la nutrición, la estatura etc. Para determinar la corpulencia de una persona, se relacionan la talla y el peso mediante distintos índices, entre los que podemos citar la Regla de Broca, que determina el peso ideal mediante la fórmula:  $\text{Peso en Kg} = \text{cm en exceso de un metro}$ , el Índice de Masa Corporal ( $\text{Peso}/\text{talla}^2$ ), o el Índice de Rohrer ( $\text{Peso} / \text{talla}^3$ ). Estos últimos son los índices estaturó-ponderales más aceptables teóricamente<sup>37</sup>.

### VI.2.1. EVOLUCION ANTROPOMETRICA DE LA POBLACION DE COCA A TRAVES DE LAS MEDIDAS DE LOS QUINTOS

Se han investigado los datos que figuran en el Archivo Municipal de Coca sobre las mediciones de los quintos en el periodo 1929-1985, a través de cuya información hemos podido estudiar la evolución tanto de la talla como de otros parámetros somatométricos.

El tallaje de quintos se hacía por el médico de la localidad y un tallador que solía ser el alguacil, y los únicos datos constantes que hemos encontrado registrados son la talla y el perímetro torácico. Además aparecen en algunos periodos el peso, el perímetro torácico en espiración e inspiración, y las causas de exención del Servicio Militar.

También hemos tenido acceso a estos mismos datos referentes a las últimas décadas del siglo pasado a través de la Topografía Médica de Coca<sup>38</sup>, por lo que nuestro análisis evolutivo de la talla podrá ser más completo al reunir información de los dos últimos siglos.

Iremos analizando uno a uno todos los datos citados, comenzando con la talla.

- EVOLUCION DE LA TALLA DE LOS QUINTOS

Comenzando con los datos más antiguos, tenemos los del periodo 1879 - 1897, cuyos resultados aparecen a continuación:

TABLA VI. 17a.: TALLA DE LOS QUINTOS DE COCA (1879-1897)

AÑO	T.MAX	T.MIN	T.MED	AÑO	T.MAX	T.MIN	T.MED
1879	1,672	1,559	1,615	1889	1,685	1,514	1,629
1880	1,642	1,490	1,566	1890	1,662	1,493	1,571
1881	1,445	1,390	1,517	1891	1,659	1,515	1,604
1882	1,590	1,590	1,590	1892	1,660	1,602	1,631
1883	1,710	1,541	1,625	1893	1,735	1,400	1,567
1884	1,648	1,537	1,610	1894	1,710	1,403	1,556
1885	1,723	1,535	1,629	1895	1,742	1,538	1,640
1886	1,737	1,490	1,613	1896	1,681	1,435	1,558
1887	1,719	1,490	1,504	1897	1,770	1,500	1,635
1888	1,670	1,470	1,570	----	----	----	----
GLOBAL 1879-1897				1,770	1,390	1,578	

Fuente: Topografía Médica de Coca.

Como vemos en la tabla, la talla media global de todo el periodo fue de 1,578 m, siendo la máxima de 1,770 m y la mínima de 1,390 m. Si estudiamos separadamente la talla media en la primera y segunda mitades de este periodo, vemos una ligera tendencia ascendente, desde 1,585 m en la primera parte, a 1,588 m en la segunda. También observamos que la máxima del periodo corresponde a los últimos años y que la mínima corresponde a los primeros años estudiados. Todo ello refleja una tendencia lentamente creciente de la talla de los varones de Coca a finales del siglo pasado.

Los datos estudiados por nosotros referentes a este siglo, comprenden 57 años, desde 1929 a 1985, aunque falta el registro de varios años por diferentes motivos. De 1938 a 1940, figura en el archivo que los mozos fueron enviados a la guerra sin ser tallados. Respecto a los años 1945, 1947 y 1970, no se han podido averiguar las causas por las que no figuran en el archivo, pero lo más probable es que su ausencia se deba a extravío.

Se ha estudiado la talla de 848 mozos, y sus resultados globales para el periodo estudiado aparecen en la tabla VI.17. La talla máxima de 192 cm corresponde a 1965, y la mínima de 137 cm corresponde a 1935. La talla media global para el periodo estudiado es de 167,6 cm, con una desviación standard de 12,49, lo que indica una gran variabilidad de esta medida a lo largo del tiempo estudiado.

Analizando la evolución de la talla a lo largo de las décadas de este siglo, vemos que la talla media ha ido aumentando progresivamente desde 164,8 cm en la década de los treinta hasta 172,5 en la década de los ochenta. También las tallas máxima y mínima han experimentado un aumento importante a lo largo del siglo, de 182,2 a 187 cm y de 137 a 157 cm respectivamente (Tabla VI.17, Gráfico VI.18).

TABLA VI.17: Talia de los quintos de Coca (1929-85)

AÑO	FREC	T.MAX	T.MIN	T.MEDIA	D.STD
1929	11	182,2	140,5	169,6	10,89
1930	20	175,6	156,8	165,2	4,97
1931	10	171,1	157,6	165,1	3,81
1932	16	172,5	155,3	164,1	5,10
1933	14	176,3	153,2	164,7	7,00
1934	9	173,2	153,5	163,6	5,81
1935	16	175,2	137,0	163,0	9,46
1936	12	171,1	152,6	165,0	6,29
1937	8	181,3	152,0	163,0	8,64
1938	-	-	-	-	-
1939	-	-	-	-	-
1929-39	116	182,2	137,0	164,8	7,33
1940	-	-	-	-	-
1941	16	178,9	147,0	167,2	6,54
1942	13	176,0	148,6	162,2	7,57
1943	18	180,0	152,2	165,0	6,95
1944	13	174,7	155,5	165,9	5,57
1945	-	-	-	-	-
1946	19	180,4	148,4	163,5	7,36
1947	-	-	-	-	-
1948	23	174,7	157,5	165,1	5,53
1949	12	181,0	156,6	168,3	9,07
1940-49	114	181,0	148,4	162,4	22,63
1950	23	178,0	155,8	168,1	5,33
1951	20	170,4	145,0	162,0	5,72
1952	27	178,9	151,8	165,7	6,23
1953	18	177,5	150,4	164,7	6,36
1954	13	175,2	153,8	165,7	6,50
1955	15	174,5	155,8	165,0	4,80
1956	18	177,1	155,0	166,6	5,81
1957	26	175,4	153,3	166,8	6,25
1958	14	175	157,1	166,6	5,22
1959	7	171,3	159,0	167,0	3,62
1950-59	181	178,9	145,0	165,8	6,02
1960	12	184,0	150,9	166,8	7,42
1961	13	174,0	160,0	168,8	4,90
1962	17	175,0	158,4	168,3	4,86
1963	22	178,0	160,3	169,5	4,74
1964	16	176,0	160,8	168,3	4,28
1965	12	192,0	159,5	168,4	7,39
1966	10	178,5	158,3	169,9	6,69
1967	14	175,8	159,1	168,9	4,25
1968	21	179,5	152,0	170,4	6,99
1969	17	176,5	156,8	167,0	4,63
1960-69	154	192	150,9	168,7	5,85
1970	-	-	-	-	-
1971	20	174,0	159,0	164,3	11,74
1972	24	188,5	156,0	170,5	6,61
1973	21	176,0	150,0	167,9	6,01
1974	26	178,0	157,0	168,6	5,70
1975	19	180,0	159,0	171,7	6,22
1976	22	188,0	158,0	171,1	7,16
1977	17	184,0	159,0	172,9	7,34
1978	13	186,0	162,0	172,4	6,89
1979	16	182,0	165,0	172,8	13,22
1970-79	179	188,5	150,0	170,0	7,67
1980	21	180,0	158,0	171,5	5,80
1981	23	183,0	164,0	171,7	5,20
1982	11	187,0	160,0	173,8	8,13
1983	18	184,0	157,0	171,7	6,21
1984	15	179,0	162,0	173,2	4,66
1985	16	182,0	164,0	174,2	4,61
1980-85	104	187,0	157,0	172,5	5,83
TOTAL	848	192,0	137,0	167,6	12,49

Fuente: Datos del A.M. de Coca.

Durante los años treinta y cuarenta, la evolución de la talla ha sido bastante irregular, aumentando en algunos años y disminuyendo en otros. Las tallas medias más bajas se registraron en 1934, 1935, 1937, 1942 y 1946 y 1951, años en que la talla disminuía respecto a la media del año anterior, reflejando probablemente la crisis económica y la penuria de la guerra y postguerra, épocas en que la escasez de alimentos y los problemas socio-económicos inciden en todas las facetas del hombre, y entre ellas en el crecimiento que condiciona la talla. A partir de 1954, se observa un incremento progresivo en la talla media de los quintos, que está representada por cifras entre 160 y 170 m, y que a partir de 1975, supera la frontera de los 1,70 m. Este aumento continúa hasta 1985, último año estudiado, en el que la media se acerca a 175 cm, condicionado probablemente por la mejor situación económica, industrial y social, que permite una alimentación más correcta y en general una mejor calidad de vida. A este respecto, Valls cita los factores ambientales, y entre ellos la nutrición como condicionantes muy importantes en la determinación de la talla, al decir que "las restricciones alimenticias retrasan el crecimiento estatural normal mientras que una dieta adecuada lo acelera"<sup>39</sup>.

Si comparamos estas cifras con las que hemos visto anteriormente referentes al siglo pasado, vemos que la talla media de los quintos ha aumentado 10 cm en un siglo, desde los 162,9 cm en 1885 hasta los 172,5 cm en 1985. En cuanto a la talla máxima que se registra, también es 10 cm mayor en la actualidad. Por su parte la talla mínima de los datos de este siglo es de 157 cm , mucho mayor que la de 1885, que fue de 139 cm.

Todo esto indica un claro aumento en la talla de los varones caucenses en el último siglo.

Si comparamos la talla media de los quintos de Coca con la talla media en España en las últimas décadas

(Gráfico VI.18b), vemos que en general la media de Coca se mantiene por encima de la nacional. En el gráfico se observa que hay un periodo inicial en que la evolución de la talla corre más o menos paralela, estando la de Coca ligeramente por encima. A partir de 1960, se produce una mayor elevación de la talla en Coca , y a principios de la década de los 70 se observa en ambos casos un declive de la talla, más pronunciado en Coca que las cifras nacionales, volviendo a valores de 164 cm cuando antes había alcanzado los 168. Por fin, a partir de 1975 en Coca y de 1973 en España<sup>40</sup>, la curva vuelve a ser progresivamente ascendente, y de nuevo los valores de Coca se colocan por encima de los nacionales.

Según la clasificación de Martin y Saller<sup>44</sup>, referente a la talla de adultos varones, y su distribución en clases estaturales, en Coca habría en los años estudiados una talla media que se incluye en la clasificación de Mesosoma, hasta 1975, en que la talla media comienza a superar los 1,70 m y por tanto pasa a ser clasificada como Hipsisoma.

Según Valls, la talla media de los reclutas castellanos en 1967 fue de 167,2 cm frente a la de los gallegos de 166,9 y a la de los catalanes de 170,2. La talla media de Coca en aquel año estuvo por encima de la media de Castilla al ser de 168,9 cm.

#### - EL PESO DE LOS QUINTOS

Este dato solo aparece recogido en las mediciones de quintos a partir de 1971, por lo que únicamente podemos estudiar su evolución en los últimos 15 años. En ellos se observa una evolución muy irregular del peso medio de los quintos, que hasta 1978 parece tener una tendencia creciente, con algunos picos de disminución, y que a partir del año citado disminuye y aumenta formando una curva de bajas oscilaciones, llegando en 1985 a 68,5 Kg, un 8,73% mayor que en 1971. Este dato hay que considerarlo en relación a un correlativo aumento de la talla en el mismo periodo de un 6,1%.

En cuanto a los pesos máximo y mínimo, tienen una evolución similar, con tendencia a un aumento en ambos casos (Tabla VI.18. y Gráfico VI.19).

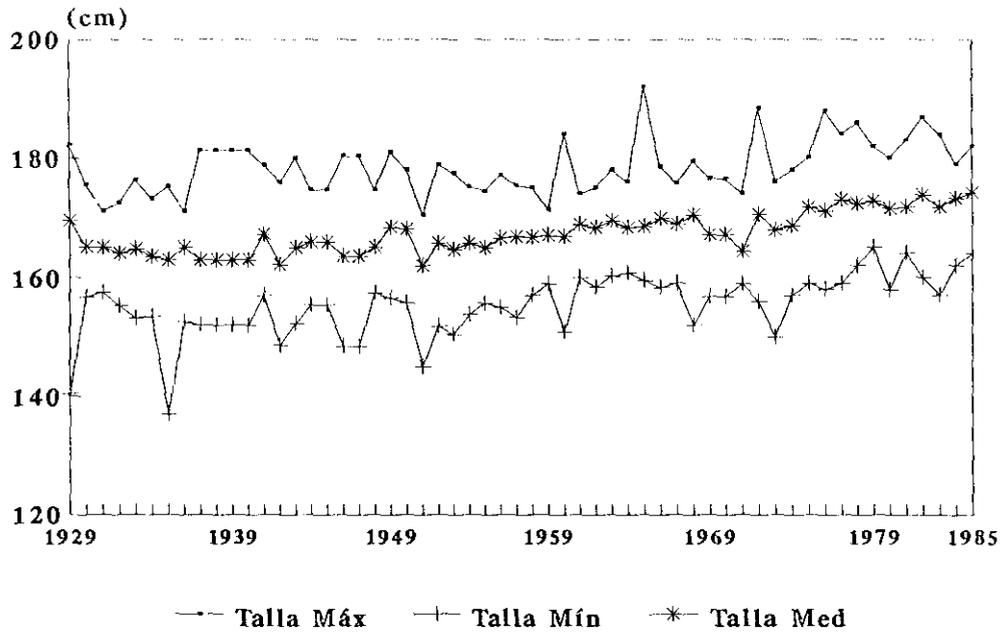
Si comparamos las cifras del peso medio de los quintos de Coca y las de España vemos que, igual que la curva de la talla, ambas siguen una tendencia creciente, aunque con mayor regularidad en las cifras de la media nacional, que va aumentando lenta y constantemente, mientras las de Coca presentan picos de disminución, como ocurre en los años 1973-74, para volver a elevarse después. Lo que sí ocurre es que la curva de Coca se mantiene casi siempre por encima de la media nacional, igual que ocurría con la de la talla, aunque en este caso en una mayor proporción ( Gráfico VI.218b).

TABLA VI.18 : EVOLUCION DEL PESO Y EL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS QUINTOS DE COCA(1971-1985)

A\O	FREC	P.MAX	P.MIN	P.MEDIO	D.STD	BMI MED	BMI >25
1971	20	71	55	63,90	4,46	24,18	20,00%
1972	24	90	54	66,71	8,34	22,94	29,17%
1973	21	77	56	65,90	6,69	23,40	28,57%
1974	26	78	50	65,27	6,51	22,95	11,54%
1975	19	82	48	67,32	7,65	22,85	10,53%
1976	22	102	53	68,09	11,42	23,23	18,18%
1977	17	84	53	68,24	6,96	22,81	11,76%
1978	13	89	58	70,15	8,12	23,63	30,77%
1979	16	98	57	67,19	10,01	22,49	31,25%
1980	21	86	54	66,62	10,59	22,60	4,76%
1981	23	80	52	66,17	6,11	22,44	4,35%
1982	11	95	59	71,00	10,46	23,42	27,27%
1983	18	83	48	64,39	8,23	21,84	5,56%
1984	15	80	55	67,53	8,03	22,51	13,33%
1985	16	83	60	68,75	7,14	22,65	12,50%
GLOBAL	282	102	48	66,87	8,35	22,92	16,67%

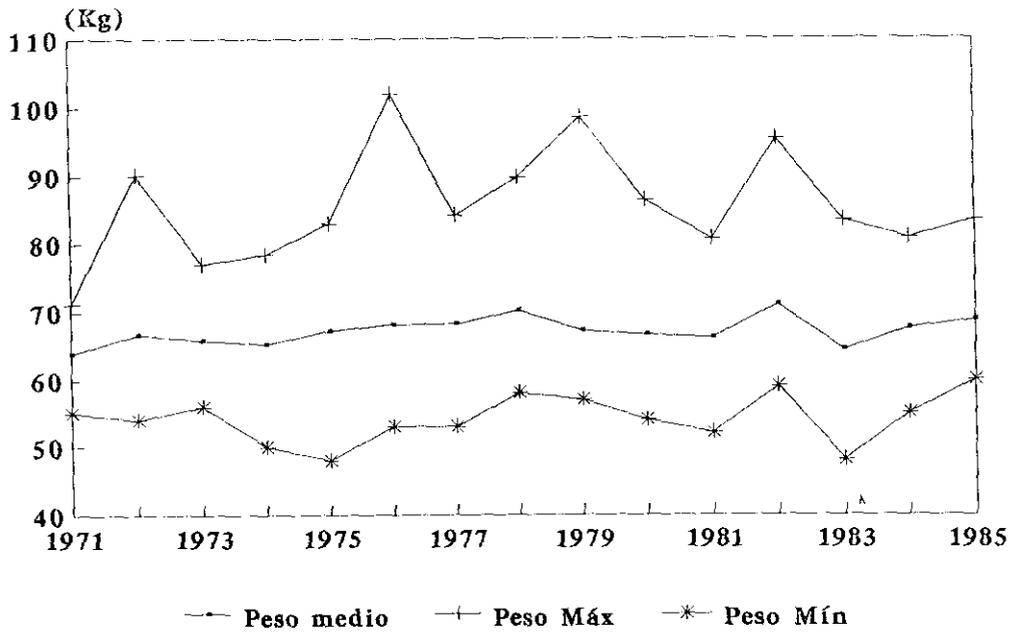
Fuente: A.M. de Coca

**Gráfico VI.18: TALLA DE LOS QUINTOS de Coca (1929-1985)**



Fuente: Tabla VI.17

**Gráfico VI.19: PESO de los QUINTOS de Coca. 1971-1985**



Fuente: Tabla VI.18

## - RELACION TALLA-PESO

Según Sánchez Fernández, el peso y la talla, considerados como datos aislados tienen poco valor para juzgar la actitud física. Deben ser relacionados entre sí para establecer un grado de robusted, teniendo el estudio de esta relación una importancia fundamental en la antropología física<sup>42</sup>.

Existen numerosos métodos para valorar el porcentaje de grasa corporal y el grado de sobrepeso (peso relativo corporal, peso ideal, pliegues cutáneos, índice de masa corporal, etc.)<sup>43</sup>. De entre los índices existentes utilizaremos para establecer esta relación el **Índice de Masa Corporal o Índice de Quetelet**, por su gran fiabilidad y facilidad de cálculo<sup>44</sup>.

Este índice se calcula mediante la ecuación:  $BMI = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}$ , y clasifica los sujetos en cuatro grupos:

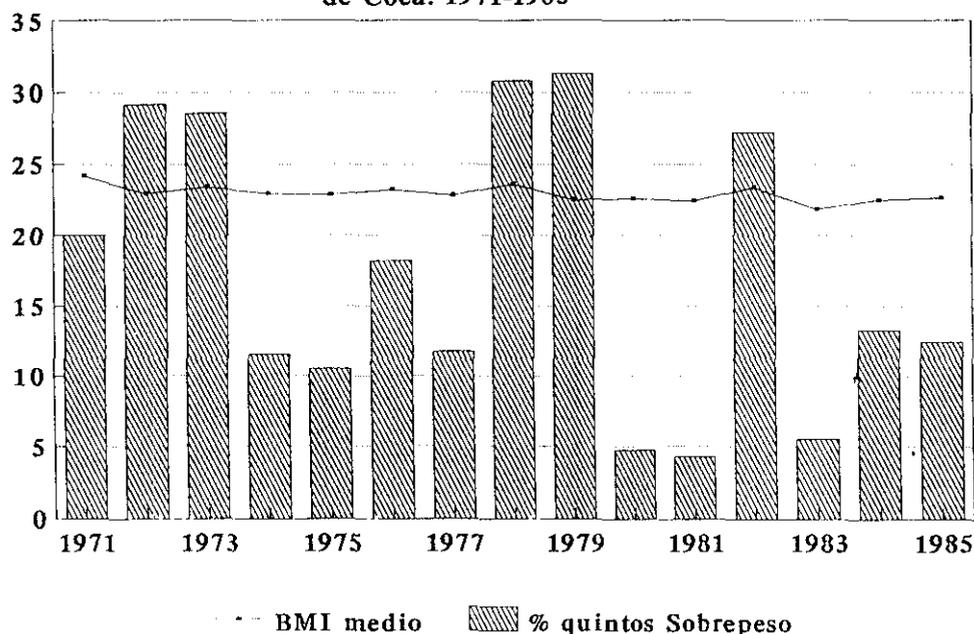
- Grado 0: normopeso, BMI=20-24,9
- Grado I: sobrepeso, BMI=25-29,9
- Grado II: obesidad, BMI=30-39,9
- Grado III: obesidad mórbida, BMI > 40

Hemos estudiado el BMI de los quintos en los años citados, resultando que sus cifras medias han sufrido oscilaciones mínimas, manteniéndose entre 22 y 24, es decir dentro de los límites del normopeso (Tabla VI.18, Gráfico VI.20).

En cuanto al estudio del BMI de forma individual, vemos que a pesar de que el BMI medio indica cifras de normopeso, se dan algunos casos de sobrepeso, con cifras de BMI mayores de 25, que representan un total de un 16,67% de los quintos de estos años. Se trata en su mayoría de un grado I de sobrepeso, o sobrepeso moderado, cuyo BMI está comprendido entre 25 y 29,9, y únicamente se dan cuatro casos de obesidad, tres de ellos de obesidad grado II (BMI entre 30 y 35), y uno de ellos de obesidad mórbida (BMI de 45). (Gráfico VI.20)

No se trata de un porcentaje elevado de personas con una relación talla-peso desproporcionada, pero sí de una cifra a tener en cuenta dada la temprana edad de los quintos y la tendencia al sobrepeso en la población adulta como veremos posteriormente.

**Gráfico VI.20: BMI de los QUINTOS de Coca. 1971-1985**



### - PERIMETRO TORACICO DE LOS QUINTOS

En nuestras fuentes de datos, este dato a veces viene consignado únicamente como Perímetro torácico en reposo, mientras en otras épocas figuran las medidas torácicas en espiración e inspiración.

De las cifras absolutas de este parámetro en los quintos de Coca, sacamos la conclusión de que se trata de una medida que ha variado poco a lo largo del tiempo.

En 1929 su valor medio fue de 88 y en 1985 de 90. Se observan en todo este tiempo elevaciones como en 1934-36, seguidas de disminuciones, como en 1940-43. Vuelve a haber picos de disminución en en la década de los 50 en la que se da el valor medio más bajo de las seis décadas estudiadas, alcanzando un mínimo de 82 en 1959. A partir de 1960 se observa la tendencia a un aumento moderado, que se prolongará hasta la actualidad (Tabla VI.19).

En cuanto a los valores máximos y mínimos de este indicador, el perímetro torácico máximo se mantuvo por debajo de 100 hasta 1960 y a partir de entonces son muy frecuentes cifras máximas por encima de este valor. Respecto a las mínimas, han sufrido una evolución bastante constante, siendo la mínima en la década de los cincuenta similar a la mínima en la de los ochenta (Gráfico VI.21).

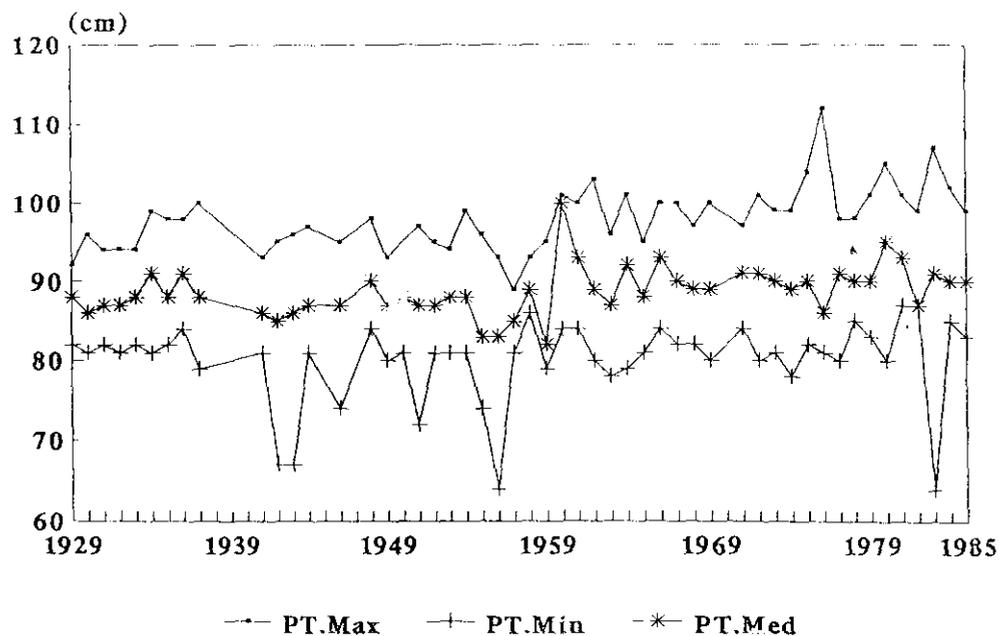
TABLA VI.19. : EVOLUCION DEL PERIMETRO TORACICO  
DE LOS QUINTOS DE COCA(1929-1985)

AÑO	FREC	PT.MAX	PT.MIN	PT.MEDIO	D.STD
1929	11	92	82	88,00	2,80
1930	20	96	81	86,75	4,06
1931	10	94	82	87,00	3,58
1932	16	94	81	87,25	3,34
1933	14	94	82	88,14	3,44
1934	9	99	86	91,78	4,08
1935	16	98	80	88,56	5,11
1936	12	98	84	91,33	4,17
1937	8	100	79	88,50	6,50
1938	-	-	-	-	-
1939	-	-	-	-	-
1929-39	116	100	79	88,36	4,46
1940	-	-	-	-	-
1941	16	93	81	86,88	3,62
1942	13	95	67	85,97	7,48
1943	18	96	67	86,39	6,34
1944	13	97	81	87,38	4,53
1945	-	-	-	-	-
1946	19	95	74	87,53	6,00
1947	-	-	-	-	-
1948	23	98	84	90,04	4,45
1949	12	93	80	87,00	4,12
1940-49	114	98	67	87,51	5,53
1950	23	97	81	88,65	4,02
1951	20	95	72	87,00	6,12
1952	27	94	81	87,48	3,60
1953	18	99	81	88,33	4,68
1954	13	96	81	88,54	4,80
1955	15	93	74	83,47	4,19
1956	18	89	64	83,44	5,60
1957	26	93	81	85,50	3,00
1958	14	95	86	89,64	3,06
1959	7	90	79	82,00	3,51
1950-59	181	99	64	86,67	4,88
1960	12	101	84	90,92	4,35
1961	13	100	84	93,46	4,40
1962	17	103	80	89,29	5,69
1963	22	96	78	87,59	4,36
1964	16	101	79	91,88	5,75
1965	20	95	81	88,00	3,46
1966	10	100	84	92,70	3,90
1967	14	100	82	90,50	5,11
1968	21	97	82	89,62	3,68
1969	17	100	80	89,18	5,60
1960-69	162	103	78	89,96	5,02
1970	-	-	-	-	-
1971	20	97	84	90,88	3,91
1972	24	101	80	91,08	4,47
1973	21	99	81	90,05	5,09
1974	26	99	78	89,60	3,90
1975	19	104	82	90,84	4,97
1976	22	112	81	90,66	7,31
1977	17	98	80	86,71	22,10
1978	13	98	85	91,42	3,76
1979	16	101	83	90,00	5,06
1970-79	178	112	78	90,15	8,39
1980	21	105	80	90,98	6,64
1981	23	101	87	95,39	3,64
1982	11	99	87	93,64	3,80
1983	18	107	64	87,67	9,49
1984	15	102	85	91,17	4,80
1985	16	99	83	90,06	4,63
1980-85	104	107	64	91,55	6,51
TOTAL	848	112	64	88,95	6,26

Fuente: A.M.de Coca.

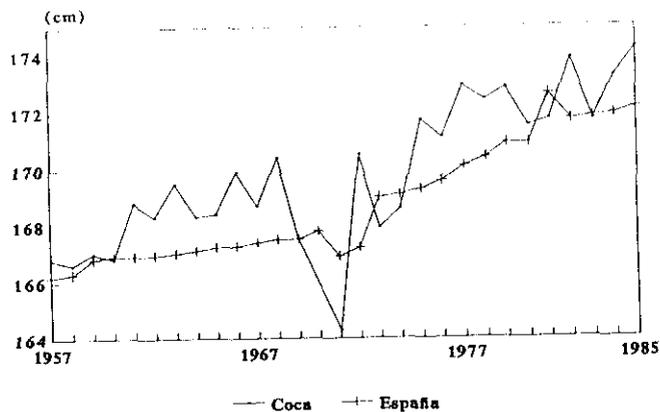
Si comparamos el perímetro medio de los quintos de Coca con el de España (Gráfico VI.21b), notamos que, a pesar de que el análisis aislado de la curva en Coca, nos ha hecho concluir que esta evolución ha sido más o menos constante con ligeras variaciones, respecto a la media nacional, presenta una evolución más oscilante. manteniéndose también la de Coca casi siempre por encima de la nacional, como ocurría en la comparación del peso o de la talla de los quintos.

Gráfico VI.21: PERIMETRO TORACICO de los QUINTOS de Coca. 1929-1985

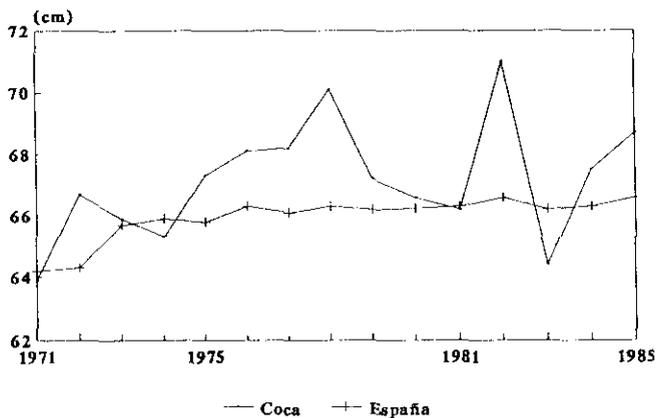


Fuente: Tabla VI.19

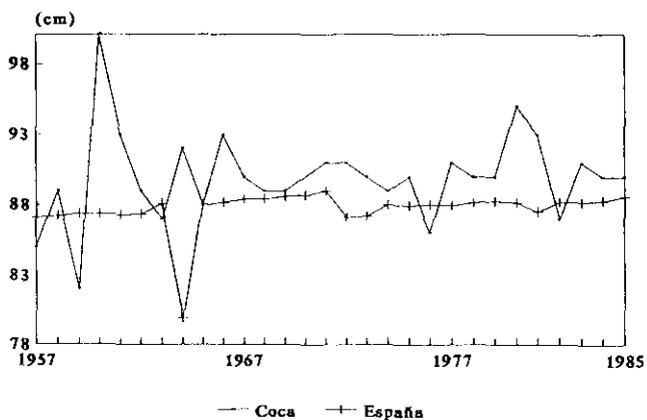
**Gráfico VI.18b: Evolución de la TALLA  
media de los QUINTOS de Coca y España**



**Gráfico VI.19b: PESO de los QUINTOS de  
Coca y ESPAÑA. 1971-1985**



**Gráfico VI.21b: PERIMETRO TORACICO de  
los QUINTOS de Coca y España (1957-1985)**



## - CAUSAS DE EXENCION DEL SERVICIO MILITAR

Aparecen un total de 28 exenciones del Servicio militar en los años estudiados, lo que supone un 3,3% de todos los mozos. Es una cifra baja, cuya fiabilidad no podemos asegurar al no aparecer consignada ninguna exención en el periodo de 1949 a 1961, ignorando si esto se debe a que no hubo exenciones, o a que éstas no se registraron. Las causas que dieron lugar a esta incapacidad para las tareas militares fueron las que aparecen en la siguiente relación:

AÑO	DIAGNOSTICO
1930	Atrofia brazo derecho
1932	Dilatación del cordón espermático
1937	Tener tres hermanos en filas
1942	Sordera
1943	Sordomudez
1946	Perím.Torác < 79 cm
1948	Anquilosis de vertebra cervical
1962	Talla baja (1,57 cm).
1969	"Defecto físico"
1971	Defecto visual de ojo izq. Pie plano
1974	Escoliosis Escoliosis Defecto visual de ojo izq.
1975	Falta de un tendón en el pie dcho.
1976	Pérdida de varios dedos por quemaduras.
1977	Pies planos
1979	Miopía
1981	Dolores en tobillo izdo. Miopía Miopía
1982	Escoliosis Oligofrenia.
1983	Soplo sistólico
1985	Enfermedad en el pecho Deformidad en ambas piernas Deformidad dedos del pie Fractura de brazo izqdo con disminución de fuerza.

Se observa que es en los últimos años registrados en los que se realizaron más exenciones, y en los que los diagnósticos de las causas de exclusión se fueron diversificando.

Agrupando estos diagnósticos, vemos que el 50% de las exenciones se deben a problemas osteomusculares, relacionados en su mayoría con procesos de origen congénito, como atrofias o deformidades de determinadas zonas del cuerpo, de la columna vertebral etc. En segundo lugar hay que citar los problemas de los órganos de los sentidos, sobre todo los visuales y entre ellos la miopía, y también algunos problemas auditivos.

Solo se registran dos exenciones porque las mediciones no alcanzaran el mínimo exigido en cada época, una por talla baja y otra por perímetro torácico insuficiente. Llama la atención que el quinto excluido por insuficiencia de talla, tiene una medida de 157 cm, talla mayor que la de muchos mozos en las décadas anteriores, por lo que parece que en los años sesenta se modificaran los niveles mínimos de talla necesarios para realizar el servicio militar. En cuanto al Perímetro torácico, se consideraba como mínimo necesario 79 cm en reposo, por lo que este mozo que medía 78 cm fue excluido.

Por último, citar varios diagnósticos que se consignan de una forma inespecífica, como "enfermedad del pecho", que imaginamos que pueda ser una enfermedad infecciosa como la Tuberculosis, o un problema cardíaco. En otras ocasiones aparece registrado como causa de exención "defecto físico" sin especificar de qué problema se trata.

Debemos concluir sobre las causas de no poder acceder al Servicio militar, en primer lugar que nos parecen registradas de forma insuficiente. En segundo lugar, observamos pocas causas antropofísicas de exclusión, lo que se puede explicar a través de las comparaciones que hemos realizado de la talla, el peso y el perímetro torácico con las cifras medias nacionales, comparación en la que las líneas de representación de Coca se han colocado en los tres casos por encima de la media nacional, indicando una buena complexión física de los quintos de Coca respecto a la media del país.

Por último, las causas de exclusión más importantes son los defectos físicos, ya sean óseos, visuales etc, y éstos se han hallado en los quintos de Coca en escasa proporción respecto a otros estudios realizados, en los que se han detectado frecuentes exclusiones por problemas de talla o perímetro torácico, y también por causas sociales, que en Coca solo aparecen en una ocasión<sup>45</sup>.

## VI.2.2. ANTROPOLOGIA FISICA DE LA POBLACION CAUCENSE

### ACTUAL

Vamos a intentar establecer la Antropología Física de la población actual de Coca, a través de dos grupos de población, por una parte la población infantil, a través de del estudio de los escolares de Coca, y por otro, los de la población adulta, a través del estudio de una muestra de población mayor de 25 años.

Además de las mediciones realizadas en ambos grupos de población, se han determinado también los grupos sanguíneos y determinados aspectos del estado de salud de la población caucense, como son la aparición de caries y el estado de la dentición en niños y en adultos, así como la aparición de determinadas patologías crónicas.

### - ANTROPOLOGIA FISICA DE LOS ESCOLARES DE COCA

Consideramos muy importante el estudio de los rasgos raciales en los niños, ya que representan una muestra de población a valorar a la hora de establecer las características antropométricas de un grupo como el de Coca, con un gran volumen de población infantil.

El crecimiento físico y el desarrollo de los niños es un indicador sensible de la salud de la población<sup>46</sup>, y la determinación de los valores de peso y talla y su comparación con valores normales es una exploración fundamental en Pediatría. Así, al nacer la talla media es de unos 50 cm, y se incrementa unos 20 cm el primer año y 10 cm el segundo, siendo la talla media a los dos años de unos 80 cm. Durante el periodo de crecimiento se dan crisis de crecimiento, con fuertes incrementos de la talla a los 6-7 años y a los 12-13 años cuando aparecen las primeras manifestaciones de la pubertad. En los periodos intermedios la talla aumenta lentamente, y sin embargo el peso lo hace en mayor cuantía<sup>47</sup>.

Hemos estudiado a los niños de Coca, tomando como núcleo de nuestro estudio la escuela, donde hemos procedido, con la colaboración de los profesores y la buena disposición de los alumnos, a tomar una serie de datos somatométricos, a la determinación de grupos sanguíneos, estudio de salud bucodental, etc., que nos permitan establecer las características físicas de este sector de la población de Coca que aun se encuentra en fase de crecimiento.

Se estudió a todos los alumnos del Colegio de EGB, que comprende desde niños de 3 años en Preescolar, hasta otros de 14 años en 8º de EGB.

Se deshecharon los datos de aquellos que no cumplieran el requisito de que tanto ellos como al menos una de sus líneas familiares (padre o madre) fueran originarios de Coca como mínimo en las dos generaciones anteriores a ellos. De este modo se pretendía obtener una muestra representativa de la población infantil de Coca, en la que se estudiaron un total de 325 niños, de ellos 171 varones y 154 hembras.

Los parámetros estudiados fueron talla, peso, índices estaturó-ponderales, índice craneal, salud buco dental y grupo sanguíneo, describiéndolos en la población en estudio y comparándolos con otras poblaciones ya estudiadas.

#### - LA TALLA DE LA POBLACION INFANTIL ACTUAL

Todos los parámetros estudiados se han clasificado por edad y sexo, además de en sus características globales. En cuanto a la talla, en la tabla VI.20 se observa cómo evoluciona la talla tanto de los niños como de las niñas durante las distintas edades y etapas de crecimiento incluidas en la edad escolar.

Vemos que la talla media global va aumentando a medida que aumenta la edad, pero su ritmo de crecimiento es diferente en las diferentes edades, siendo el crecimiento máximo de los 10 a los 11 años, en que la talla media crece

12 cm, seguido por las edades de 4 a 5 años y de 8 a 9, en que el aumento es de 12 cm. Por otra parte el crecimiento mínimo se registra en los 10 años, que en nuestra muestra registra una disminución de dos cm en la talla media respecto al grupo de edad anterior, condicionado en nuestro caso fundamentalmente por la menor estatura de los varones de este grupo de edad. También es bajo el aumento en la talla media de 5-6 años, de 11 -12 y de 13-14. Como vemos, en todos los casos coincide que a un intervalo de edad de gran crecimiento de la talla le sigue otro de escaso crecimiento, como habíamos visto anteriormente citado por Comas.

TABLA VI.20 : Talla de los ESCOLARES de Coca por edad y sexo

EDAD	VARONES			HEMBRAS			GLOBAL		
	F	T.MED	DSTD	F	T.MED	DSTD	FREC	T.MED	DSTD
3	4	101,5	1,84	4	97,3	1,44	8	99,4	2,69
4	9	106,0	5,12	17	107,1	5,87	26	106,7	5,64
5	8	116,1	4,66	13	119,3	3,24	21	118,1	10,92
6	15	118,9	4,69	9	121,1	5,97	24	119,8	5,31
7	9	125,8	4,35	6	124,2	5,65	15	125,1	4,98
8	13	131,2	6,78	7	127,6	2,50	20	130,0	5,92
9	17	143,5	5,07	9	136,9	7,42	26	141,2	6,76
10	16	138,6	5,39	21	139,5	6,37	37	139,1	5,98
11	18	149,4	6,82	25	152,2	6,37	43	151,0	6,71
12	12	155,8	7,13	16	152,7	6,80	28	154,0	7,10
13	26	160,2	8,80	13	162,6	5,07	39	161,0	7,84
14	15	164,9	7,77	9	162,3	5,87	24	163,9	7,23
15	9	175,3	5,92	5	161,3	6,38	14	170,3	9,05
=====									
GLOB171	141,2	20,86	154	138,2	20,35	325	140,4	20,58	
=====									

Fuente: Elaboración propia a partir de mediciones de los escolares de Coca del curso 1990-91

En cuanto a la evolución de la talla según sexo, vemos que la talla media es mayor en los varones a los 3, 8, 9, 10, 14 y 15 años, mientras es mayor en las hembras de 4, 5, 6, 10, 11 y 13 años. Esto indica un crecimiento más acelerado de las niñas en la primera infancia y comienzos de la adolescencia, y un mayor crecimiento de los niños en la segunda etapa de la infancia y la adolescencia más avanzada. (Gráfico VI. 22). Esta situación, de mayor talla media para los varones, como veremos en el estudio de los adultos, se mantendrá ya lo largo de todas las edades.

Comparado con el estudio realizado en Laguna de Duero(Valladolid), la talla media global de los escolares de Coca es superior a la de Los de Laguna ( 140,3 y 136 cm respectivamente, siendo mucho muy superior la de los varones (141,1 y 135,5), y ligeramente superior la de las hembras (138,1 y 136,4). Llama la atención que en Coca los escolares varones superan en talla media a las hembras, mientras en Laguna son las hembras las de mayor talla<sup>48</sup>.

En cuanto a la consideración de los percentiles en que se encuentran las tallas medias halladas para cada grupo de edad, siguiendo las tablas del Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo<sup>49</sup> de la Fundación Orbegozo de Bilbao, vemos que la media de la talla de los niños de Coca se sitúa para todas las edades por encima del percentil 50.

Por sexo, las niñas se encuentran en el percentil 90-97 desde los tres a los siete años, disminuyendo a 50-75 de los seis a los 9 años, y en el 75-90 hasta los 14 años. Por su parte los niños tienen en general percentiles menores en cada edad que las niñas, situándose casi siempre en el 75-90. En ambos sexos, la época en que se registran menores percentiles es la de los 6 a los 9 años.

#### - EL PESO DE LA POBLACION INFANTIL

Hemos hecho también un análisis de la evolución del peso de los escolares según edad y sexo, en el que comprobamos un aumento progresivo del peso medio según pasamos de un grupo de edad al siguiente, habiendo periodos de mínimo aumento de peso, como ocurre de los 9 a los 10 años, que coincide también con una disminución de la talla media, como hemos visto anteriormente. Sin embargo de los 7 a los 8 años se produce un escaso aumento del peso medio, mientras la talla media experimenta un considerable incremento.

En cuanto a la evolución de este parámetro según el sexo, vemos que en general es mayor el peso medio en los varones que en las hembras, excepto en las edades de 6,10,11, y 13 años en que se da una mínima diferencia de peso a favor de las niñas.

Sin embargo, a los 15 años, ya la diferencia de peso entre varones y hembras es considerable, como también lo era la diferencia de talla, pesando los varones una media de 18,3 Kg más que las hembras (Tabla VI.20, Gráfico VI.23).

Si comparamos con el estudio de Laguna<sup>50</sup>, tanto el peso medio global de los escolares, como los pesos medios de varones y hembras son superiores en Coca. Como en el caso de la talla, en Coca son los varones los que tienen mayor peso medio, mientras en Laguna son las hembras.

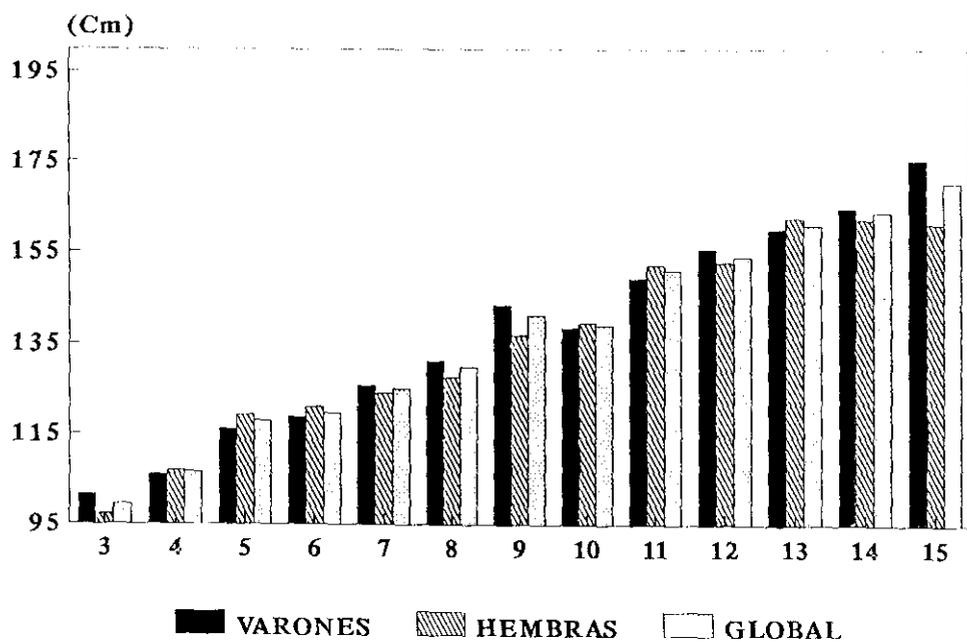
Examinando los percentiles de peso de las tablas de Orbegozo, vemos que el peso medio de los niños corresponde a un percentil 75-90, mientras en las niñas se dan percentiles ligeramente más bajos de 50-75. En todo caso también por encima de la media para todas las edades como ocurría en el caso de la talla.

TABLA VI.21 : PESO DE LOS ESCOLARES DE COCA POR EDAD Y SEXO. 1990. (Kg)

EDAD	VARONES			HEMBRAS			GLOBAL		
	F	P.MED	DSTD	F	P.MED	DSTD	FREC	P.MED	DSTD
3	4	17,50	0,64	4	15,83	0,204	8	16,662	0,96
4	9	18,188	1,69	17	18,56	2,960	26	18,434	2,60
5	8	23,60	4,35	13	22,11	3,235	21	22,676	3,77
6	15	22,753	3,28	9	24,18	3,374	24	23,287	3,39
7	9	27,855	4,08	6	26,30	2,977	15	27,233	3,75
8	13	28,661	3,92	7	25,11	2,360	20	27,42	3,85
9	17	37,364	6,00	9	33,43	8,183	26	36,004	7,08
10	16	36,856	6,04	21	37,88	8,356	37	36,856	7,46
11	18	40,655	6,33	25	43,96	7,436	43	42,574	7,18
12	12	47,791	9,74	16	42,74	7,163	28	44,903	8,73
13	26	51,365	11,19	13	52,55	6,887	39	51,761	9,98
14	15	55,50	9,13	9	57,79	5,808	24	55,50	8,12
15	9	70,50	11,85	5	52,20	4,445	14	63,964	13,20
GLOB171	38,60	15,63	154	36,11	13,8	325	37,355	14,72	

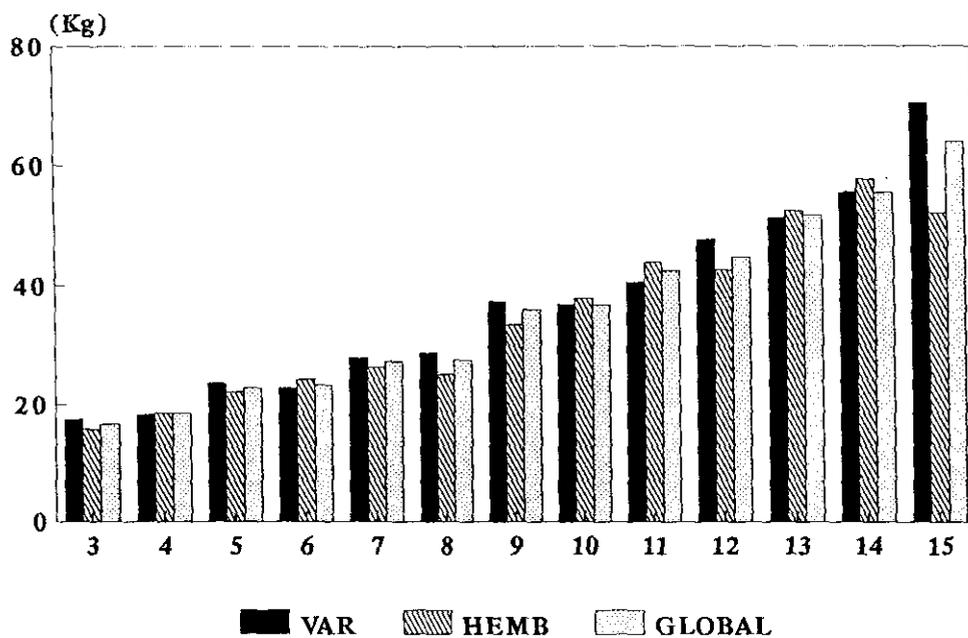
Fuente: Elaboración a partir de mediciones de los elos escolares de Coca. Curso 1990-91.

Gráfico VI.22: TALLA de los ESCOLARES de Coca por EDAD y SEXO



Fuente: Tabla VI.20

Gráfico VI.23: PESO de los ESCOLARES de Coca por EDAD y SEXO



Fuente: Tabla VI.21

### - RELACION PESO-TALLA EN LA POBLACION INFANTIL

Igual que en los adultos, más importante que el estudio de la talla y el peso por separado es la consideración de la relación estatura-ponderal en cada individuo y en cada grupo de edad de la población infantil, lo que nos lleva a concluir si el peso es adecuado a la estatura o por el contrario existe sobrepeso, así como el grado del mismo. Para el cálculo de estas proporciones nosotros vamos a utilizar de nuevo, como en el caso de los quintos, el índice de masa corporal o BMI (peso/talla<sub>2</sub>), cuyos valores superiores a 25 indican sobrepeso.

En el caso de los escolares de Coca, el Índice de masa corporal medio global es de 18,31 y esto significa que la relación peso-talla media es adecuada. Este índice coincide con el hallado en el estudio de Laguna de Duero, cuyo BMI medio fue de 18 Kg/m<sup>2</sup>. Igual que ocurría con la talla y el peso, en Coca los varones tienen mayor BMI que las hembras (18,49 y 18,12), mientras en Laguna son las hembras las de mayor BMI(17,85 y 18,15)<sup>51</sup>.

Si analizamos el índice por edades, vemos que el BMI se mantiene casi siempre por debajo del valor 20, y se observa su aumento progresivo con la edad, desde 16,88 a la edad de tres años, hasta 21,91 a los 15 años, manteniéndose siempre dentro de los límites del normopeso.

En relación al sexo, vemos que tanto en varones como en hembras se observa este aumento gradual del BMI con la edad, y que en ningún grupo de edad la media sobrepasa los valores del normopeso. En general, los varones presentan un BMI ligeramente más elevado que las hembras, aunque las diferencias son poco importantes, lo que indica que su desarrollo evoluciona de forma más o menos similar, ya que los condicionantes socioeconómicos como son la alimentación, actividad etc, actualmente son muy similares para ambos sexos, a diferencia de lo que podría ocurrir hace algunas décadas en que las mujeres desde niñas tenían asignado un papel muy distinto en la familia y en la sociedad al de los varones (Tabla VI.22).

TABLA VI.22: INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESCOLARES DE COCA.1990.

EDAD	VARONES			HEMBRAS			GLOBAL		
	FR	MEDIA	%>25	FR	MEDIA	%>25	FR	MEDIA	%>25
3	4	17,01	0,0	4	16,74	0,0	8	16,88	0,0
4	9	16,17	0,0	17	16,09	0,0	26	16,12	0,0
5	8	17,35	0,0	13	15,80	0,0	21	16,39	0,0
6	15	16,00	0,0	9	16,53	0,0	24	16,20	0,0
7	9	17,52	0,0	6	17,04	0,0	15	17,33	0,0
8	13	16,61	0,0	7	15,39	0,0	20	16,18	0,0
9	17	18,15	5,8	9	17,63	11,1	26	17,97	7,7
10	16	19,12	0,0	21	19,36	6,8	37	19,26	2,7
11	18	18,21	0,0	25	18,90	0,0	43	18,61	0,0
12	12	19,65	0,0	16	18,24	0,0	28	18,85	0,0
13	26	19,87	7,6	13	19,80	0,0	39	19,85	5,1
14	15	20,32	6,7	9	21,99	11,1	24	20,95	8,3
15	9	22,91	22,2	5	20,11	0,0	14	21,91	14,2
TOT	171	18,49	3,5	154	18,12	1,9	325	18,31	2,8

Fuente: Elaboración propia a partir de mediciones de los escolares de Coca del curso 1990-91.

También hemos considerado el BMI individual para valorar el porcentaje de niños con sobrepeso en cada edad. Según esto, solo existe algún caso de sobrepeso en los grupos de 9, 10, 13, 14, y 15 años, siendo esta proporción poco importante en los cuatro primeros grupos, y haciéndose importante en el último.

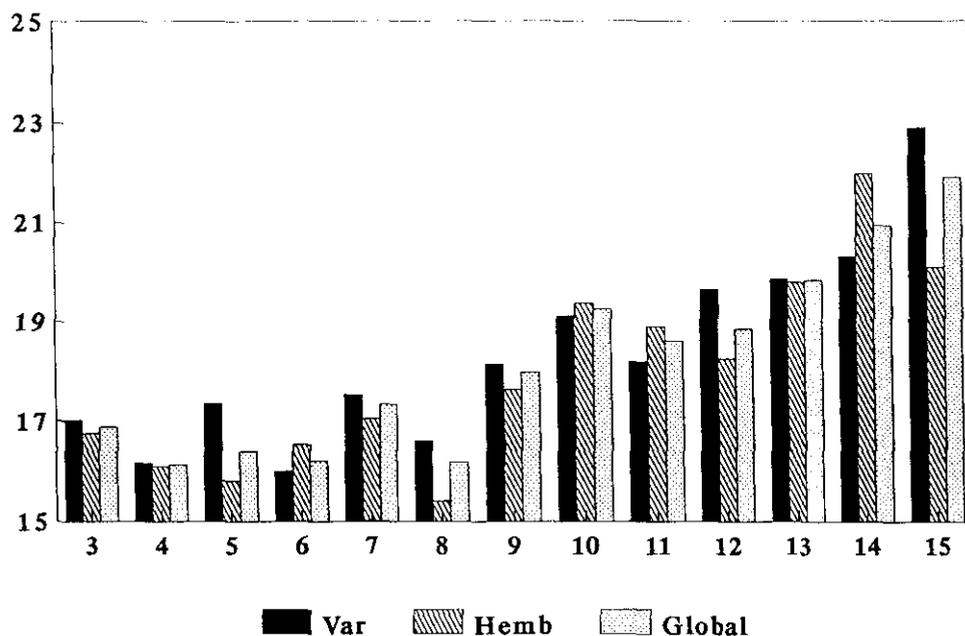
En los varones no se da ningún caso de sobrepeso hasta la edad de 9 años, en que un 5,8% de los niños presentan un sobrepeso moderado o de grado I. También en los grupos de 13 y 14 años se da algún caso de sobrepeso que representa también entre el 5-6% de los niños de cada grupo. Sin embargo, en el grupo de 15 años el porcentaje de niños con sobrepeso aumenta considerablemente llegando a un 44,4%.

En cuanto a las hembras, existen casos de sobrepeso en los grupos de 9, 10 y 14 años.

Las consideraciones anteriores respecto al sobrepeso, nos llevan a pensar que en los niños de Coca se dan en general unos hábitos alimentarios equilibrados y un ejercicio físico adecuado, que mantienen a los escolares dentro de los límites del normopeso. El hecho de que aparezca algún caso de sobrepeso moderado en los grupos de mayor edad, indica una peligrosa tendencia al desequilibrio de peso y a la obesidad con la edad, hecho que, como veremos más adelante, será un problema de salud importante en los adultos.

Por último, como consideraciones generales del estudio estatura-ponderal de los escolares de Coca, diremos que se caracterizan por una talla en buenos percentiles, que se hace mayor en las hembras en determinadas edades. En cuanto al peso, en general es mayor en los varones en los distintos grupos de edad, aunque presentan una relación talla-peso adecuada con escasos casos de sobrepeso y ningún caso de obesidad manifiesta.

**Gráfico VI.24: BMI medio de los ESCOLARES de Coca.1990.**



Fuente: Tabla VI.22

- INDICE CEFALICO EN LA POBLACION INFANTIL

Este índice fue creado por Retzius en 1843, para diferenciar mediante determinadas medidas, los cráneos largos y estrechos a los que llamó doliocéfalos, como son los de los nórdicos, de los cráneos cortos y anchos a los que denominó braquicéfalos como son los de los lapones<sup>52</sup>.

El cálculo de este índice en el vivo, responde a la fórmula:  $IC = \text{Anchura de la cabeza} \times 100 / \text{longitud de la cabeza}$ .

De acuerdo con los resultados de esta relación, se han realizado diversas clasificaciones, de las cuales las más utilizadas son la de Broca y la de Martin. Siguiendo la clasificación de Broca, el índice cefálico calculado en el vivo clasifica los cráneos en Hiperdolicocéfalos (  $X < 75,9$ ), Doliocéfalos (  $76-77,9$ ), Subdolicocéfalos (  $78-79,9$ ), Mesaticéfalos (  $80-81,9$ ), Sub-braquicéfalos (  $82-83,9$ ), Braquicéfalos (  $84-85,9$ ), e Hiperbraquicéfalos (  $86$  y  $>$ ).

Del estudio de este índice en los escolares de Coca y su clasificación según Broca (tabla VI.24a.) se observa una cierta tendencia a la Dolicocefalia, ya que la mayor proporción se encuentra en el grupo de los Subdolicocéfalos, seguidos de cerca por Doliocéfalos y Mesaticéfalos, cuya suma constituye casi el 60% de los niños, dándose una escasa proporción de Braquicéfalos.

TABLA VI.24a: INDICE CEFALICO DE LA POBLACION INFANTIL DE COCA SEGUN LA CLASIFICACION DE BROCA

CLASIFICACION	VARONES		HEMBRAS		GLOBAL	
	No	%	No	%	No	%
HIPERDOLICOCEFALO	22	12,87	26	16,88	48	14,77
DOLICOCEFALO	31	18,13	28	18,18	59	18,15
SUBDOLICOCEFALO	35	20,47	33	21,43	68	20,92
MESATICEFALO	33	19,30	30	19,48	63	19,38
SUBBRAQUICEFALO	24	14,04	23	14,94	47	14,46
BRAQUICEFALO	19	11,11	7	4,55	26	8,00
HIPERBRAQUICEFALO	7	4,09	7	4,55	14	4,31
TOTAL	171	100,00	154	100,00	325	100,00
I.MEDIO	79,9		79,6		79,8	
CLASIFIC.GLOBAL	SD		SD		SD	

Fuente: Mediciones de Escolares de Coca. Curso 1990-91.

Esto coincide con los datos obtenidos en el estudio de los restos óseos, y se adecúa a las consideraciones de Hoyos Saínz que indica que el índice cefálico en España es de los más dolicocefalos de Europa.

Si consideramos la clasificación por sexo, se aprecia que los varones presentan mayores índices de Braquicéfalos y menores de hiperdolicocefalos que entre las niñas, siendo el resto de las proporciones similares en ambos sexos.

Su valor medio global se sitúa en 79,7, es decir en los límites entre la Subdolicocefalia y la Mesaticefalia. Según esta cifra, el índice cefálico de los escolares de Coca es superior al establecido por Oloritz en su estudio del Índice cefálico en España, que resultó en Segovia de

78,18, es decir con una mayor tendencia a la dolicocefalia que el de la población de Coca. Sin embargo sí coincide que el grupo más frecuente es el de los Mesaticéfalos.

El Índice Cefálico medio es muy similar en ambos sexos, ligeramente mayor en los varones (79,9) que en las hembras (79,6). Esto no corrobora las consideraciones de Hoyos Sainz respecto a que el mayor desarrollo de la glabella en el hombre hace que su índice cefálico sea menor que el de la mujer, dándose mayores índices de braquicéfalos entre las mujeres, situación contraria a la que hemos encontrado en Coca, donde hay más braquicéfalos entre los varones.

La clasificación de Oloriz del índice cefálico difiere de la de Broca, siendo: Hiperdolicocefalo (< 65), Dolicocefalo (65-69,9), Subdolicocefalo (70-74,9), Mesaticéfalo (75-79,9), Subbraquicéfalo (80-84,9), Braquicéfalo (85-89,9), e Hiperbraquicéfalo (90 y >).

TABLA VI.24 : INDICE CEFALICO DE LA POBLACION INFANTIL DE COCA SEGUN LA CLASIFICACION DE OLORITZ

CLASIFICACION	VARONES		HEMBRAS		GLOBAL	
	No	%	No	%	No	%
ULTRADOLICOCEFALO	0	0,00	0	0,00	0	0,00
DOLICOCEFALO	0	0,00	1	0,65	1	0,31
SUBDOLICOCEFALO	14	8,19	20	12,99	34	10,46
MESATICEFALO	74	43,27	67	43,51	141	43,38
SUBBRAQUICEFALO	69	40,35	57	37,01	126	38,77
BRAQUICEFALO	13	7,61	5	3,24	18	5,54
ULTRABRAQUICEFALO	1	0,58	4	2,60	5	1,54
TOTAL	171	100,00	154	100,00	325	100,00
I. MEDIO	79,9		79,66		79,78	
CLASIFIC. GLOBAL	MC		MC		MC	

Fuente: Mediciones de escolares de Coca. Curso 1990-91

Siguiendo esta clasificación, resulta que la mayor proporción de población infantil se encuentra entre los Mesaticéfalos, seguida por los Subbraquicéfalos, reuniendo entre los dos a más del 80% de los escolares.

En este caso se muestra mayor tendencia que en la anterior clasificación hacia la Meso y Braquicefalia, más que a la Dolicocefalia. El índice medio de 79,8, en esta clasificación se sitúa en los límites de los Mesaticéfalos con los Sub-braquicéfalos.

Podemos comparar nuestro resultados con los de el pueblo madrileño de Torrelaguna, y el manchego de las Pedroñeras, estudiados por el Dr Sanchez y la Dra respectivamente, resultando que en cuanto a los índices medios, en ambos casos y tanto para varones como para hembras, se clasifican dentro del apartado de Subdolicocefalos<sup>53</sup>, aunque las cifras son ligeramente mayores en Coca, es decir con una mayor tendencia a la dolicocefalia.

INDICE CEFALICO DE LA POBLACION INFANTIL DE COCA (1990), TORRELAGUNA (1985) Y LAS PEDROÑERAS(1988).

	TORRELAGUNA	LAS PEDROÑERAS	COCA
VARONES	78,36 (SD)	78,77 (SD)	79,90 (SD)
HEMBRAS	78,15 (SD)	78,66 (SD)	79,66 (SD)
GLOBAL	78,25 (SD)	78,72 (SD)	79,78 (SD)

Fuente: Tesis Doctorales de Antropología Médica de Torrelaguna y de Las Pedroñeras.



Para su determinación se utilizan técnicas de aglutinación, poniendo en contacto los glóbulos rojos a estudiar con una serie de antisueros específicos. Una reacción positiva indica la presencia en la sangre de los antígenos correspondientes a los antisueros utilizados. Los antígenos y anticuerpos de los grupos sanguíneos ABO se distribuyen en España según la tabla siguiente<sup>55</sup>:

Grupo	Antígenos	Anticuerpos	Frec. en España
O	(H)	Anti A, anti B	41,95%
A	A	anti B	46,15%
B	B	anti A	8,35%
AB	A,B	--	3,55%

Al poner en contacto los eritrocitos con los antisueros anti A y anti B los resultados para los distintos grupos serían:

Antisueros	Eritrocitos en estudio			
	O	A	B	AB
anti A	-	+	-	+
anti B	-	-	+	+

En un segundo nivel de complejidad, el sistema ABO presenta subgrupos según los cuales el suero anti A de las personas de grupo sanguíneo B contiene en realidad dos aglutininas, anti A y anti A<sub>1</sub>, mediante las cuales se pueden identificar en el grupo A los fenotipos A<sub>1</sub> y A<sub>2</sub>, y en el grupo AB los fenotipos A<sub>1</sub>B y A<sub>2</sub>B.

Por tanto, el llamado grupo A1 contiene dos antígenos, A1 y A, mientras que el A2 solo tiene el antígeno A. La frecuencia de presentación de estos subgrupos es de un 31% para el subgrupo A1 y de un 8,2% para el A2. En cuanto a los subgrupos del grupo AB, su frecuencia se estima en un 3,4% para el A1B y un 1,1% para el A2B.

Los eritrocitos no son la única localización de los antígenos ABO, sino que éstos tienen localizaciones extraeritrocitarias como la saliva y otros tejidos y secreciones del organismo, en los que se detectan mediante técnicas especiales<sup>56</sup>.

Las diferentes razas humanas se pueden caracterizar por sus distintas frecuencias en los alelos A, B y O. Por ejemplo, el grupo O, es prácticamente el único grupo entre las poblaciones indígenas americanas, y presenta una frecuencia alta entre los bereberes o los vascos. El grupo A presenta frecuencias altas entre los lapones, los armenios, o en poblaciones polinesias y australianas, a diferencia del grupo B, de alta frecuencia en el Himalaya, y que prácticamente no aparece en Australia o en poblaciones indígenas americanas.

En cuanto al sistema Rh, su nombre se debe al hallazgo, al inmunizar conejos con eritrocitos de *Macacus Rhesus*, de un anticuerpo que aglutinaba los glóbulos rojos del 84% de las personas caucasoides de Norteamérica.

Esto sirvió para establecer un nuevo sistema de antígenos de variabilidad serológica entre los grupos humanos, el sistema Rh.

A partir del anticuerpo anti-Rhesus, descubierto por Landsteiner y Wiener en 1940, se distinguen dos tipos de personas, las Rh +, cuyos eritrocitos son aglutinados por este anticuerpo, y las Rh - cuyos glóbulos rojos no son aglutinados. Posteriores análisis genealógicos demostraron que las personas Rh - son homocigóticas para un alelo d recesivo (dd), a diferencia de las Rh + que presentaban el alelo dominante D tanto en forma homocigótica como heterocigótica. La presencia de este alelo dominante (D), determina la presencia del antígeno específico para el suero anti-Rhesus. Las personas Rh - carecen de tal antígeno<sup>57</sup>. La frecuencia aproximada en la raza blanca es de un 15% para Rh - y un 85% de Rh +.

Aunque los grupos ABO y Rh son genética e inmunológicamente independientes, sus loci eritrocitarios tienen una acción relacionada a nivel evolutivo, teniendo un efecto protector el sistema ABO sobre la inmunización Rh<sup>58</sup>.

Una vez realizada esta introducción al campo de la Seroantropología, describiremos nuestro estudio de grupos sanguíneos en la población infantil de Coca.

Se estudió en Coca el grupo sanguíneo de todos los escolares. También en este caso se produjo la total colaboración tanto de los niños como de los padres y los profesores, que nos informaron del grupo sanguíneo del 42% de los niños que ya lo conocían y nos facilitaron la autorización paterna para determinárselo al 58% restante.

Igual que posteriormente veremos para los adultos, se realizaron las determinaciones con los sueros anti A y anti B, y en caso de resultar del grupo A se determinó si se trataba de A1 o A2 mediante el antisuero anti A1.

Los resultados del estudio global de este parámetro en la población infantil, nos muestran, como vemos en la tabla VI.23 que los grupos sanguíneos más frecuentes son el O (45,7%) y el A (40,4%). En las niñas la proporción del grupo O es aún mayor(44,3%), siendo en el grupo A menor a la de los varones(38% y 42,7% respectivamente). Otra diferencia que se encuentra entre ambos sexos es una mayor proporción del grupo B en las hembras respecto a los varones(13,9% y 7%).

TABLA VI.23: GRUPO SANGUINEO Y RH DE LOS ESCOLARES DE COCA

GRUPO	VARONES			HEMBRAS			AMBOS SEXOS		
	RH+	RH-	TOT V	RH+	RH-	TOT H	RH+	RH-	TOTAL
O	39,0	7,9	47,0	39,2	5,1	44,3	39,1	6,5	45,7
A	33,5	9,1	42,7	31,6	6,3	38,0	32,6	7,8	40,4
B	6,7	0,6	7,3	12,0	1,9	13,9	9,3	1,2	10,6
AB	2,4	0,6	3,0	1,9	1,9	3,8	2,2	1,2	3,4
TOTAL	81,7	18,3	100,0	84,8	15,2	100,0	83,2	16,8	100,0

Según Hoyos Sainz, en Segovia la distribución de grupos igual a la estudiada, con predominio del grupo A seguido por el 0, con la única diferencia de una menor frecuencia del grupo 0 a nivel provincial (39,7%), compensada por una mayor frecuencia del grupo A (50%)<sup>59</sup>. Este autor dice también que Castilla la Vieja se presenta como una población isohemática, con práctica igualdad de los grupos 0 y A, dándose cierta homogeneidad sexual en todos los grupos.

En cuanto al factor RH, existe un claro predominio del RH+ sobre el negativo en la población global y en ambos sexos, estando los RH- entre el 15-20%, lo que supera ligeramente la apreciación anterior de que en la raza blanca un 15% sean RH-.

Considerando conjuntamente el grupo sanguíneo y RH, la mayor frecuencia de presentación la tienen los grupos 0+ (39,1%) y A+(32,6%), alcanzando una mayor proporción el 0+ en las hembras que en los varones.

#### **. SALUD BUCO-DENTAL INFANTIL**

Se examinó el estado de la dentición de todos los escolares desde los 3 a los 15 años, resultando que casi un 50% de la población infantil estaba afectada de caries (Tabla VI.25).

Si examinamos los datos obtenidos por sexos, vemos que se da una pequeña diferencia entre varones y hembras, siendo la incidencia de caries en las hembras ligeramente superior(51% y 47,3%).

Las causas de esta alta incidencia de caries, y sus diferencias entre niños y niñas, trataremos de establecerlas en el estudio de los hábitos alimenticios de la población infantil, que haremos en el capítulo de Etnología y Ecología, aunque no parece probable que los varones tengan distintos hábitos alimentarios que las hembras.

En cuanto a la edad, vemos que los niños de 3 años no tienen caries, y a partir de los 4 años ya empiezan a aparecer éstas, aunque con una incidencia todavía baja, que posteriormente va creciendo con la edad, alcanzando máximas de incidencia del 75% de los escolares con caries a las edades de 8 y 15 años.

El total de un 50% de niños con caries, es muy elevado y debe hacernos pensar, además de en hábitos dietéticos inadecuados con un exceso en el consumo de azúcares ya desde la más temprana infancia, en una insuficiente higiene buco-dental y escasez de fluor en el agua.

A pesar del elevado porcentaje de niños con caries en Coca, la media nacional supera la encontrada por nosotros, ya que se considera que un 73,4% de los escolares, y el 98% de los adultos tienen alguna pieza dentaria con caries, lo que indica una pésima salud dental en la población española.

TABLA VI. 25 : INCIDENCIA DE CARIES EN LA POBLACION INFANTIL DE COCA

EDAD	VARONES		HEMBRAS		GLOBAL	
	No	%	No	%	No	%
3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4	3	33,33	4	23,53	7	26,92
5	0	0,00	4	30,77	4	19,05
6	3	20,00	0	0,00	3	12,50
7	3	33,33	1	16,67	4	26,67
8	10	76,92	5	71,43	15	75,00
9	6	35,29	7	77,78	13	50,00
10	10	62,50	13	61,90	23	62,16
11	10	55,56	16	64,00	26	60,47
12	7	58,33	9	56,25	16	57,14
13	14	53,85	8	61,54	22	56,41
14	10	66,67	8	88,89	18	75,00
15	5	55,56	4	80,00	9	64,29
TOTAL	81	47,37	79	51,30	160	49,23

Fuente: Exploración dental a los escolares de Coca. Curso 1990-91

- ANTROPOLOGIA FISICA DE LA POBLACION ADULTA  
DE COCA

En este apartado trataremos de estudiar las características somatométricas de la población adulta actual de Coca, para posteriormente intentar establecer comparaciones con otros estudios realizados en anteriores momentos históricos o en otras poblaciones y así, junto con los datos que ya hemos analizado de los quintos y de los escolares, poder establecer cuales son las características físicas del habitante de Coca, y cual ha sido su evolución a lo largo del tiempo.

Navarro, a finales del siglo pasado dice: "la talla en los varones de este vecindario es en general mediana pero excede del término medio común asignado al conjunto de las razas españolas y sobre todo a la cifra media de Castilla"<sup>60</sup>.

En el apartado de los quintos vimos que esta situación en cuanto a la talla se ha mantenido en este siglo, continuando las cifras de la talla por encima de la media nacional. Lo mismo hemos constatado en la población infantil, cuya talla media en todas las edades supera el percentil 50.

El estudio de la Bioantropología de la población adulta de Coca lo realizamos a partir de una muestra de población cuya participación voluntaria en la investigación nos permitió realizar mediciones y otras exploraciones que nos dieran una idea de la Bioantropología del habitante actual de Coca.

Tratando de que el tamaño de la muestra fuera significativo, intentamos acercarnos a un número cercano al 10% de la población, y así en principio se hicieron mediciones de 200 personas que se prestaron a participar. Posteriormente, se desestimaron los datos de 52 personas, en unos casos porque su ascendencia no correspondía a Coca, y en otros porque se trataba de jóvenes menores de 25 años. Así, quedó finalmente una muestra de 74 varones y 84 hembras, todos ellos originarios de Coca al menos en las dos generaciones anteriores a ellos, y mayores de 25 años, edad en que siguiendo a Hoyos Sainz puede darse por finalizado el periodo de crecimiento<sup>61</sup>. Este número corresponde a un 8,27% de la población y la proporción por sexo es similar a la de la población general de Coca.

Para la realización del estudio se requirió la colaboración de la población mediante carteles, y las determinaciones se hicieron durante varias semanas en el consultorio de Enfermería de la localidad.

Los parámetros estudiados fueron: talla, peso, Índices Cefálico, Facial, Orbitario y Nasal, características del pelo, de la piel y de los ojos, grupo sanguíneo, y algunos aspectos del estado de salud, como son su salud dental o patologías crónicas.

#### - LA TALLA DE LA POBLACION ADULTA ACTUAL

Se estudió la talla agrupando los datos por grupos de edad, teniendo en cuenta las tallas máxima, mínima y media de cada grupo, así como la desviación standard en cada uno de ellos, obteniendo los resultados que aparecen en la tabla VI.26, de cuyo análisis deducimos que:

.La talla media de los varones es en todos los grupos de edad superior a la de las hembras, con una diferencia de 10-15 cm según grupos de edad. Perez de Barradas afirma que la talla en los hombres supera de 10 a 12 cm la talla de las mujeres, y Hoyos Sainz calcula esta diferencia en una media de 11 cm<sup>62</sup>. Por su parte Valls dice que la estatura del sexo masculino es mayor que la del femenino en un 5-8%<sup>63</sup>.

.Se va produciendo una disminución progresiva de la talla media a medida que avanzamos en edad. Esto lo afirma también A. Walls que mantiene que a partir de los 40 a 50

años la estatura va disminuyendo, para perderse a los 65 años una media de 5 cm<sup>64</sup>.

.La anterior característica, que aparece muy clara en las estadísticas globales de la muestra, al ser analizada por sexo, vemos que se cumple de forma más constante en las mujeres que en los varones, en los cuales, la disminución no es constante, habiendo intervalos de edad como el de 60 a 69 años en que aumenta ligeramente, aunque la tendencia es a la disminución. Para explicar este hecho, Perez Barradas afirma que la estatura permanece estacionaria desde los 25 a los 50 años en los varones y hasta los 60 en las hembras, y que a partir de esa edad disminuye por aplastamiento de los discos intervertebrales y aumento de la curvatura vertebral. En nuestra muestra, lo que sí se observa es una gran disminución en la talla media de los varones mayores de 60 años.

En el gráfico VI.25 vemos la representación de la talla media global y por sexo de cada grupo de edad.

TABLA VI.26 : TALLA DE LA POBLACION ACTUAL DE COCA POR GRUPOS DE EDAD (GLOB)

GRUPO EDAD	FREC	TMAX	TMIN	TMED	DSTD
25-29	26	175,2	148,3	162,5	6,59
30-39	24	183,5	148,2	166,8	8,58
40-49	26	176,5	146,8	167,9	8,34
50-59	22	177,0	143,5	160,6	9,87
60-69	25	180,5	142,0	159,5	9,75
70 y >	25	179,0	138,4	158,8	9,60
<b>TOTAL</b>	<b>148</b>	<b>183,5</b>	<b>138,4</b>	<b>162,6</b>	<b>64,56</b>

(VAR)

GRUPO EDAD	FREC	TMAX	TMIN	TMED	DSTD
25-29	6	175,2	168,4	171,4	2,44
30-39	18	183,5	167,5	171,7	4,25
40-49	9	176,5	152,5	167,9	6,74
50-59	13	177,0	144,6	167,2	8,46
60-69	12	180,5	158,4	168,6	7,00
70 y >	16	179,0	150,9	163,4	8,08
<b>TOTAL VAR</b>	<b>74</b>	<b>183,5</b>	<b>144,6</b>	<b>168,6</b>	<b>7,62</b>

(HEMB)

GRUPO EDAD	FREC	TMAX	TMIN	TMED	DSTD
25-29	20	167,6	148,3	159,8	4,85
30-39	16	168,0	158,4	159,0	4,79
40-49	17	167,5	146,8	155,6	5,46
50-59	9	160,0	143,5	153,7	5,21
60-69	13	165,6	142,0	154,8	6,86
70 y >	9	165,0	138,4	152,5	7,99
<b>TOTAL HEMB</b>	<b>84</b>	<b>168,0</b>	<b>138,4</b>	<b>156,6</b>	<b>6,32</b>

Fuente: Antropometría de adultos de Coca.1991

TABLA VI.27 : PESO DE LOS ADULTOS DE COCA POR GRUPOS DE EDAD.(AMBOS SEXOS)

GRUPO EDAD	FREC	PMAX	PMIN	PMED	DSTD
25-29	26	81,200	46,200	60,473	11,83
30-39	24	122,200	47,000	73,940	15,45
40-49	26	89,700	47,750	68,868	9,49
50-59	22	92,300	61,250	74,500	7,01
60-69	25	95,500	54,500	73,906	10,20
70 y >	25	93,500	53,300	65,723	9,83
<b>TOTAL</b>	<b>148</b>	<b>122,200</b>	<b>46,200</b>	<b>69,662</b>	<b>12,42</b>

(VAR)

GRUPO EDAD	FREC	PMAX	PMIN	PMED	DSTD
25-29	6	79,150	64,300	75,092	4,99
30-39	18	122,200	66,500	82,331	13,27
40-49	9	89,700	70,520	76,036	6,21
50-59	13	92,300	61,250	75,704	7,83
60-69	12	95,500	64,350	76,842	9,50
70 y >	16	93,500	53,300	66,201	11,29
<b>TOTAL VAR</b>	<b>74</b>	<b>122,200</b>	<b>53,300</b>	<b>75,436</b>	<b>11,53</b>

(HEMB)

GRUPO EDAD	FREC	PMAX	PMIN	PMED	DSTD
25-29	20	81,200	46,200	56,088	9,55
30-39	16	98,100	47,000	64,501	11,87
40-49	17	81,450	47,750	65,074	8,70
50-59	9	82,200	65,550	72,761	5,14
60-69	13	88,200	54,500	71,196	10,07
70 y >	9	93,500	53,300	64,872	6,37
<b>TOTAL HEMB</b>	<b>84</b>	<b>98,100</b>	<b>46,200</b>	<b>64,575</b>	<b>10,86</b>

Fuente: Antropometría de adultos de Coca.1991.

- EL PESO DE LA POBLACION ADULTA ACTUAL

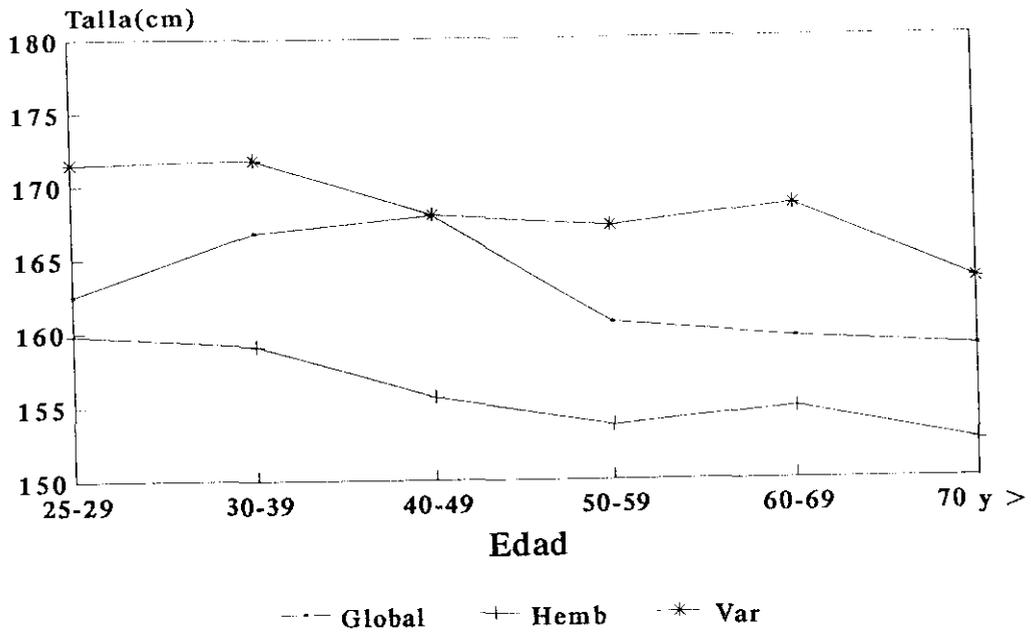
En la tabla VI.27 aparece reflejado el peso de la muestra de población en estudio clasificada al igual que la talla por grupos de edad y sexo.

Si analizamos los datos globales sin distinción de sexo, el aumento de la curva ponderal se mantiene hasta los 60 años en que desciende. También se acusa un descenso en la década de los 40 (Gráfico VI.26).

Se observa como constante una tendencia a aumentar de peso con la edad, muy acusada en las mujeres que a partir de los 30 años ven aumentar su curva de peso muy acusadamente. En los varones sin embargo, el peso se mantiene a lo largo de su vida, teniendo una menor tendencia a aumentar. Únicamente en la década de los 30-40 años se ve cierta tendencia a ese aumento. En ambos sexos, a partir de los 60 años la curva de peso comienza a disminuir.

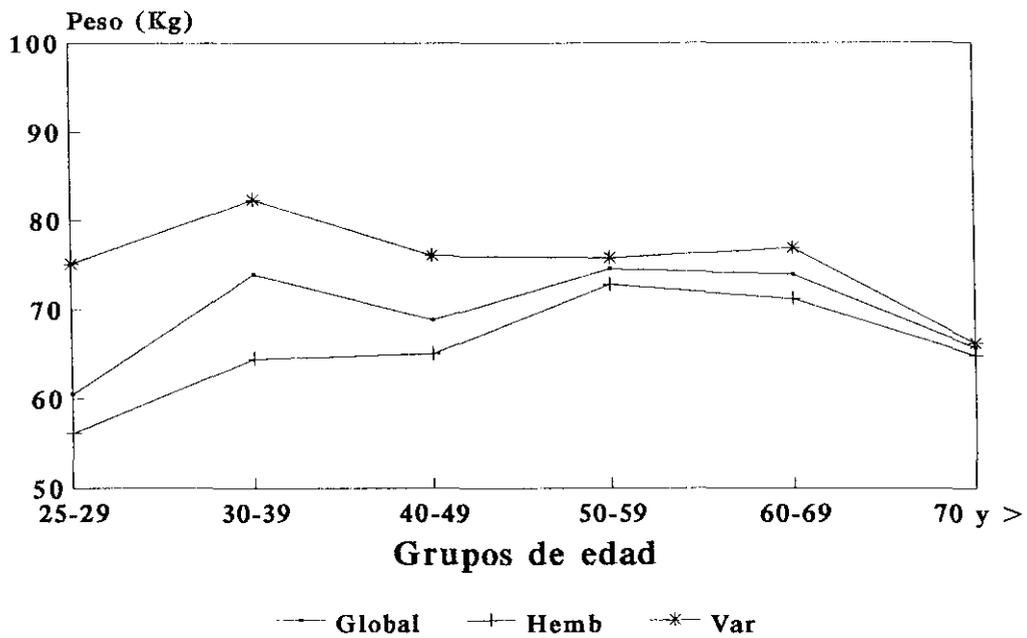
Los pesos máximos se dan en ambos sexos en edades jóvenes, mientras los pesos mínimos aparecen en mujeres jóvenes, además de en los ancianos, lo que indica una mayor tendencia al control de sus peso por parte de las mujeres jóvenes.

**GRAFICO VI.25: TALLA media de la POBLACION ADULTA DE COCA.1990**



Fuente: Tabla VI.26

**Gráfico VI.26: PESO medio de ADULTOS de Coca por EDAD y SEXO.1991.**



Fuente: Tabla VI.27

- RELACION TALLA-PESO

Como ya comentamos en el estudio de los quintos y de la población infantil, la relación talla-peso es un indicador muy importante de la existencia o no de sobrepeso en una población. Igual que hicimos en los casos anteriores, utilizaremos principalmente el BMI.

Otro indicador es el peso ideal, cuya fórmula  $PI=0.75 \times (\text{talla}-150)+50$ , puede servirnos también para establecer determinadas relaciones entre estos dos parámetros<sup>65</sup>.

Como podemos apreciar en la tabla VI.28, a diferencia de lo que ocurría con los escolares, en los adultos existe sobrepeso en casi todos los grupos de edad en ambos sexos.

Teniendo en cuenta el peso ideal medio, en los varones todos los grupos de edad lo sobrepasan, siendo este exceso de peso más importante en las edades intermedias, y disminuyendo de los 25 a los 30 años y a partir de los 70. En cuanto a las hembras, las edades que registran un mayor grado de sobrepeso respecto al peso ideal se sitúan a partir de los 40 años, y se da la circunstancia de que entre los 25 y los 30 años, tienen un peso medio inferior al ideal, lo que refleja una mayor preocupación por mantenerse en límites normales de peso, que ya habíamos detectado en el análisis aislado del peso.

TABLA VI.28 : RELACION TALLA-PESO DE LOS ADULTOS DE COCA  
POR GRUPOS DE EDAD.1991. (GLOBAL)

GRUPO EDAD	FREC (%)	P.IDEAL	EXC PESO (%)	BMI	GRUPO BMI (%)			
					0	I	II	III
25-29	26	59,372	1,68	22,82	65,38	30,77	3,85	-
30-39	34	62,569	17,49	26,36	32,35	55,88	11,76	-
40-49	26	57,399	20,40	26,95	23,08	57,69	19,23	-
50-59	22	58,727	28,57	28,75	18,18	36,36	45,45	-
60-69	25	58,036	26,39	28,27	20,00	56,00	24,00	-
70 y >	25	57,122	15,96	25,91	48,00	36,00	16,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>232</b>	<b>58,422</b>	<b>18,22</b>	<b>23,50</b>	<b>32,76</b>	<b>50,43</b>	<b>16,81</b>	<b>-</b>

(VARONES)

GRUPO EDAD	FREC (%)	P.IDEAL	EXC PESO (%)	BMI	GRUPO BMI (%)			
					0	I	II	III
25-29	6	66,075	13,60	25,54	16,67	83,33	-	-
30-39	18	67,729	21,14	27,19	11,11	77,78	11,11	-
40-49	9	63,442	20,20	26,99	11,11	77,78	11,11	-
50-59	13	62,871	21,41	27,23	30,77	30,77	38,46	-
60-69	12	63,913	20,40	27,04	25,00	66,67	8,33	-
70 y >	16	60,059	10,13	24,70	62,50	31,25	6,25	-
<b>TOTAL VAR</b>	<b>74</b>	<b>62,260</b>	<b>17,96</b>	<b>24,49</b>	<b>28,38</b>	<b>58,11</b>	<b>13,51</b>	<b>-</b>

(HEMBRAS)

GRUPO EDAD	FREC (%)	P.IDEAL	EXC PESO (%)	BMI	CLASIF BMI			
					0	I	II	III
25-29	20	57,361	-1,90	22,00	80,00	15,00	5,00	-
30-39	16	56,764	13,40	25,43	56,25	31,25	12,50	-
40-49	17	54,200	20,51	26,93	29,41	47,06	23,53	-
50-59	9	52,742	38,91	30,96	0,00	44,44	55,56	-
60-69	13	53,623	33,67	29,81	15,38	46,15	38,46	-
70 y >	9	51,900	26,33	28,04	22,22	55,56	22,22	-
<b>TOTAL HEMB</b>	<b>84</b>	<b>54,949</b>	<b>18,45</b>	<b>23,16</b>	<b>40,48</b>	<b>36,90</b>	<b>22,62</b>	<b>-</b>

Fuente: Antropometria de adultos de Coca.1991.

Si analizamos la relación peso-talla desde el punto de vista del BMI, en principio tenemos que solo el BMI medio de la población de 25 a 29 años indica normopeso, estando los demás grupos de edad en distintos grados de sobrepeso.

Teniendo en cuenta el global de sobrepeso sobre el peso ideal para toda la muestra estudiada, el porcentaje de sobrepeso de varones y hembras es muy similar, sobre un 18%.

Teniendo en cuenta la variable sexo, solo se encuentran dentro de los límites del normopeso un 28% de los varones y un 40% de las hembras. Curiosamente, de forma global son más los hombres que las mujeres los que acusan exceso de peso, aunque esta situación es muy diferente según la edad. Las edades que en los varones reflejan mayor porcentaje de individuos con sobrepeso son de los 30 a los 50 años, en que casi el 90% de los hombres tienen un peso superior al que deberían tener. En cuanto a las mujeres, la edad en que presentan mayores problemas de sobrepeso es de los 50 a los 60 años, en que todas ellas presentan algún grado de sobrepeso, y cuyo BMI medio ya no indica sobrepeso sino obesidad franca, ya que es mayor de 30.

En cuanto al grado de sobrepeso u obesidad que padece esta población, vemos en la tabla que el más frecuente en ambos sexos es el grado I, habiendo mayor porcentaje de

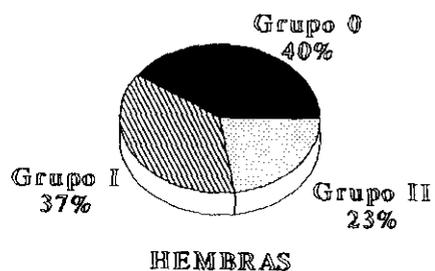
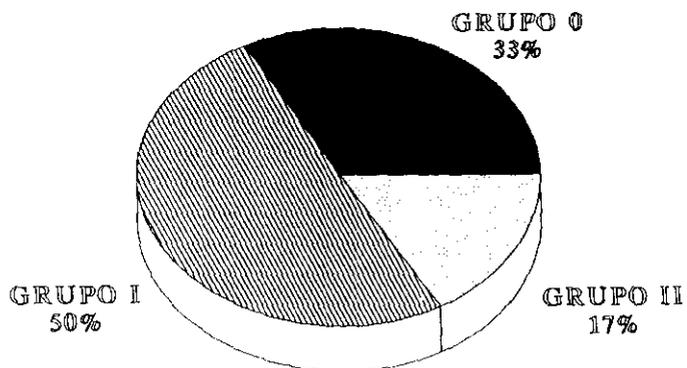
obesidad en las hembras y registrándose mayores porcentajes de sobrepeso en los varones ( Gráfico VI.26b).

En resumen, se da menos desproporción peso talla en jóvenes y ancianos, los varones presentan en general sobrepeso, y se da más obesidad franca en las mujeres.

La obesidad es la alteración metabólico-nutricional más frecuente en los países desarrollados, y se asocia a un aumento de la morbimortalidad y a una disminución de la expectativa de vida, hecho que ya citaba Hipócrates al afirmar que "la muerte súbita es más frecuente en el sujeto obeso que en el delgado"<sup>66</sup>. La prevalencia media observada en la edad adulta en países desarrollados es del 15-30% de la población, con predominio del sexo femenino. Estos datos son ampliamente superados por la población femenina de Coca, cuyo porcentaje de obesidad es mayor.

Esta importante tendencia al sobrepeso y la obesidad representa un importante problema de salud para la población de Coca, que puede actuar como factor de riesgo para determinados procesos sobre todo metabólicos y cardiovasculares, que son causas principales de enfermedad y mortalidad en sus habitantes, y que veremos en el capítulo de Patología.

GRAFICO VI.26b : Relación talla peso de la población de Coca(BMI).1991.



- INDICE CEFALICO

Es un índice importante porque se puede medir en el vivo y en los restos craneales, y permite comparaciones entre distintas épocas de la historia de un lugar.

En nuestro estudio se obtuvieron datos de las mismas 158 personas adultas, que se agruparon según la clasificación de Broca, obteniéndose los resultados que vemos en la tabla VI.29. Vemos que el índice cefálico medio de nuestra muestra resulta de 80,62, es decir Mesaticéfalo, siendo muy similar en los varones y en las hembras. En la población global predominan asimismo los Mesaticéfalos, seguidos por los Subbraquicéfalos, Subdolicocefalos y Dolicocefalos, con lo que se ve una cierta tendencia a la dolicocefalia. Si observamos los índices por sexos, vemos una mayor tendencia a la dolicocefalia en los varones que en las mujeres.

Según Valls, el índice cefálico medio de la zona en la que se encuentra incluida Coca es de 77-78,9 cm, siendo la media nacional de 77,7 cm. Según este autor, la región

TABLA VI.29 : INDICE CEFALICO DE LA POBLACION DE COCA POR SEXO SEGUN LA CLASIFICACION DE BROCA.1991.

CLASIFICACION	VARONES				HEMBRAS			AMBOS SEXOS			
	FREC	%	I.MEDIO	DSTD	FREC	%	I.MEDIO	FREC	%	I.MEDIO	DSTD
HIPERDOLICOCEFALO	14	18,92	74,40	1,46	5	5,95	75,20	19	12,03	74,61	1,35
DOLICOCEFALO	10	13,51	76,81	0,53	14	16,67	77,05	24	15,19	76,95	0,57
SUBDOLICOCEFALO	9	12,16	78,74	0,48	17	20,24	79,23	26	16,46	79,06	0,56
MESATICEFALO	15	20,27	80,91	0,53	19	22,62	81,09	34	21,52	81,01	0,64
SUBBRAQUICEFALO	11	14,86	83,01	0,44	18	21,43	83,00	29	18,35	83,00	0,49
BRAQUICEFALO	11	14,86	85,17	0,62	3	3,57	85,10	14	8,86	85,15	0,66
HIPERBRAQUICEFALO	4	5,41	90,90	2,72	8	9,52	87,60	12	7,59	88,70	2,43
TOTAL	74	100,00	80,35	4,51	84	100,00	80,86	158	100,00	80,62	3,95

Fuente: Antropometría de adultos en Coca.1991.

centro, en donde está incluida Coca, corresponde a una zona de fuerte Mesocefalia, junto con Extremadura, baja Andalucía y región Cantábrica<sup>67</sup>.

También hemos realizado la clasificación de nuestra muestra según los parámetros utilizados por Oloritz, y sus resultados aparecen en la tabla VI.29b.

Los estudios de Oloriz<sup>68</sup> dan un índice cefálico medio para los varones adultos españoles de 78. Añade que " si se admite 77 como término medio de la humanidad deducido de las medias halladas en las diversas razas conocidas, parece que los españoles quedan algo por encima de esa cifra". En Segovia obtuvo una media un poco mayor, de 77,8. Como vemos, la media obtenida por nosotros es mayor en Coca. Este autor relaciona la geología y el carácter étnico, y mantiene que los terrenos paleozoicos como Asturias dan mayores índices que los terciarios como Castilla<sup>69</sup>.

TABLA VI.29b: INDICE CEFALICO DE LA POBLACION DE COCA (CLASIF.DE OLORITZ). (AMBOS SEXOS)

TIPO CRAN	FREC	%	I.MEDIO	DSTD
ULTRADOLICOCEFALO	-	-	-	-
DOLICOCEFALO	-	-	-	-
SUBDOLICOCEF	10	6,33	73,65	1,20
MESOCEF	59	37,34	77,68	1,40
SUBBRAQ	68	43,04	82,11	1,28
BRAQUI	18	11,39	86,54	1,28
ULTRABRAQ	3	1,90	92,34	1,22
TOTAL	158	100,00	80,62	3,95

Fuente: Antropometría de adultos de Coca.1991.

## - INDICE FACIAL

El Índice Facial trata de establecer la tendencia de la forma de la misma en la población de Coca. El índice facial responde a la fórmula:  $I.facial = \frac{\text{altura facial} \times 100}{\text{anchura bizigomática}}$ .

Según este índice, se clasificaría a los individuos según la forma de su cara en Hipereuriprosopos (< 80), Euriprosopos (80-84,9), Mesoprosopos (85-89,9), Leptoprosopos (90-94,9), e Hiperleptoprosopos (95 ó >).

En la muestra de población de Coca se ve un claro predominio de los **Hiperleptoprosopos**, con más de un 80% de la población estudiada, es decir existe una tendencia generalizada en la población caucense al predominio de la cara alargada, no dándose apenas casos de caras anchas o Euriprosopas. Esta tendencia al alargamiento de la cara coincide en varones y hembras, aunque en una proporción ligeramente superior en las mujeres (Tabla VI.30, Gráfico VI.28). Este dato coincide con los datos de Valls que asigna como característica racial de la población española actual la tendencia a ser leptoprosopos<sup>70</sup>.

TABLA VI. 30.: INDICE FACIAL DE LA POBLACION DE COCA  
SEGUN SEXO Y GLOBAL.1991.

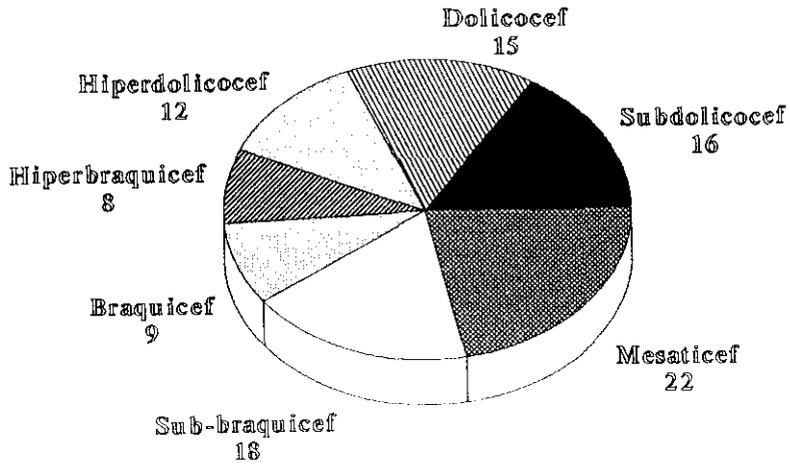
	VARONES		HEMRAS		GLOBAL	
	FREC	%	FREC	%	FREC	%
HIPEREURIPROSOPOS			1	1,19	1	0,63
EURIPROSOPOS	1	1,35	1	1,19	2	1,27
MESOPROSOPOS	6	8,11	3	3,57	9	5,70
LEPTOPROSOPOS	8	10,81	10	11,90	18	11,39
HIPERLEPTOPROSOPOS	59	79,73	69	82,14	128	81,01
TOTAL	74	100,00	84	100	158	100

Fuente: Antropometría de adultos de Coca.1991.

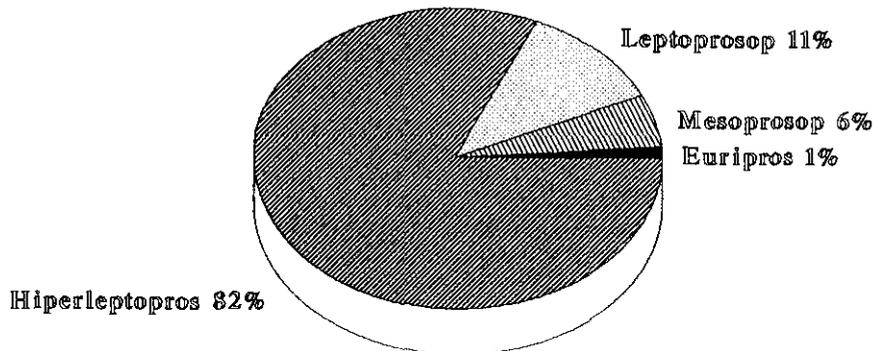
El Índice Facial medio es de 100,20, siendo de 101,1 en los varones y de 99,4 en las mujeres, es decir hiperleptoprosopo tanto en la población general como en ambos sexos.

Si comparamos nuestros resultados con los de otros estudios realizados como el de Ibiza<sup>71</sup>, vemos que allí también hay tendencia al alargamiento de la cara, pero en un grado menor, ya que allí predominan la leptoprosopia en lugar de la hiperleptoprosopia como en nuestro estudio.

**Gráfico VI.27: INDICE CEFALICO de la Población de Coca.1991**



**Gráfico VI.28: INDICE FACIAL de la población de Coca. 1991.**



## - EL INDICE ORBITARIO

También se calculó este índice en nuestra muestra, relacionando la altura y anchura de la órbita. Su fórmula

ES  $I. \text{ Orbitario} = \text{Altura orbitaria} \times 100 / \text{Anchura orbitaria}$

Según este indicador, se clasifican los individuos en Cameconcos (< 76), Mesoconcos (76-84,9), e Hipsiconcos (85 y >).

Los resultados obtenidos en nuestro estudio indican que el índice orbitario medio es de 68,22 , con poca diferencia entre ambos sexos aunque ligeramente superior en las mujeres, lo que contradice la afirmación de Perez de Barradas de que las mujeres presentan un índice orbitario menor que el de los hombres<sup>72</sup>. En nuestro caso la media global y en ambos sexos está claramente dentro de la clasificación de Cameconcos, es decir una población con las cuencas de los ojos estrechas y anchas en sentido horizontal(Tabla VI.31).

En cuanto a la distribución de cada grupo de la clasificación, el 86,7% de la muestra estudiada tiene un índice menor de 75, es decir son cameconcos, apareciendo un 11% de mesoconcos (órbitas cuadrangulares), y muy pocos hipsiconcos, o personas con órbitas alargadas verticalmente. La distribución por sexo es similar a la descrita para la población general (Gráfico VI.29).

También hemos comparado estos resultados con los de la muestra de Ibiza, en los que hemos comprobado una mayor distribución de los tipos de órbitas entre los tres modelos descritos, aunque con un predominio de los cameconcos como en nuestra muestra. El índice orbitario medio en aquella muestra es mayor que en la nuestra, estando encuadrado dentro de los mesoconcos.

TABLA VI.31: INDICE ORBITARIO DE LA POBLACION DE COCA GLOBAL Y POR SEXOS.1991.

TIPO	VARONES			HEMBRAS			TOTAL		
	FREC	%	I.MEDIO	FREC	%	I.MEDIO	FREC	%	I.MEDIO
CAMECONCOS	65	87,84	66,47	72	85,71	66,12	137	86,71	66,28
MESOCONCOS	9	12,16	78,70	9	10,71	79,12	18	11,39	78,91
HIPSICONCOS	-	-	-	3	3,57	92,63	3	1,90	92,63
TOTAL	74	100,00	67,95	84	100,00	68,46	158	100,00	68,22

Fuente: Antropometría de adultos de Coca.1991.

#### - INDICE NASAL

La relación entre la altura y la anchura de la nariz o índice nasal corresponde a la fórmula  $I. \text{ nasal} = \text{Anchura nasal} \times 100 / \text{Altura nasal}$ . Este índice es mayor en el vivo que en el hueso seco. A pesar de que se considera un índice menos fiable por la subjetividad de las mediciones, sus resultados nos clasifican la población en Leptorrinos(55-69), Mesorrinos (70 - 84,9), Camerrinos o platirrininos(85-99,9), e Hipercamerrinos(100 y >).

Nuestros resultados, según vemos en la tabla VI.32 establecen un índice medio global de 61,58, y unos índices medios tanto en varones como en hembras similares a esta cifra, es decir se da una tendencia clara a la Leptorrinemia (nariz estrecha), como ya vimos en el estudio de los cráneos.

En cuanto a la distribución porcentual de cada tipo nasal, tenemos una mayoría de Leptorrinos (66,46%), seguidos de hiperleptorrinos. Se observa al examinar estos datos en varones y en hembras, aunque con mayor tendencia a la Leptorrinemia en los varones (Gráfico VI.30).

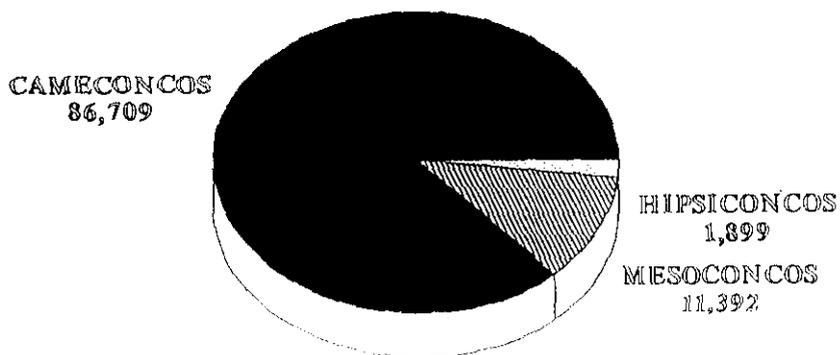
Dado que la nariz cambia de forma durante la niñez y la adolescencia, el índice nasal no se estabiliza hasta llegar a la edad adulta, ocurriendo que éste va disminuyendo con la edad. Valls asigna a los europeos la característica de un predominio de la nariz leptorrina y mesorrina en adultos y camerrina e hipercamerrina en niños. Respecto a España dice que hay gran tendencia a la leptorrinia, excepto en el suroeste y noroeste en que se produce una desviación hacia la mesorrinia<sup>73</sup>.

TABLA VI.32: INDICE NASAL DE LA POBLACION DE COCA POR SEXOS. 1991

	VARONES			HEMBRAS			GLOBAL		
	FREC	%	I MEDIO	FREC	%	I MEDIO	FREC	%	I MEDIO
LEPTORRINOS	72	97,39	60,15	81	96,42	60,02	153	96,84	60,1
HIPERLEPTO	2	2,71	49,28	3	3,58	50,30	5	3,16	60,10
TOTAL	74	100,00	61,58	84	100,00	64,92	158	100,00	61,58

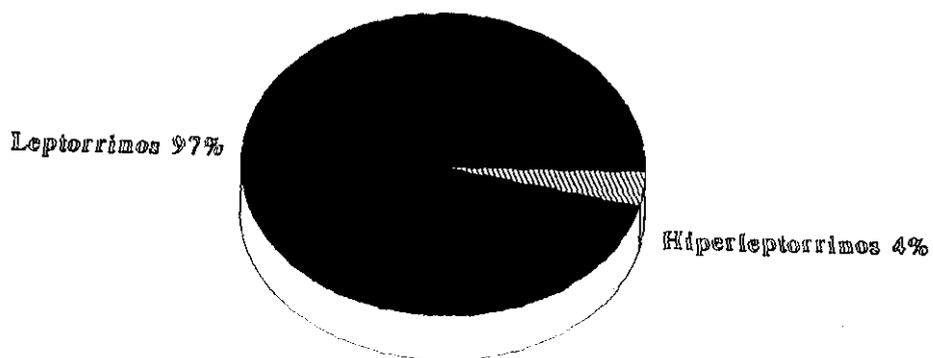
Fuente: Antropometría de adultos de Coca.1991.

Gráfico VI.29: INDICE ORBITARIO de la población de Coca.1991.



Fuente: Tabla VI.31

Gráfico VI.30: INDICE NASAL de la población de Coca.1991.



Fuente: Tabla VI.32

- OTROS CARACTERES BIOANTROPOLOGICOS DEL  
HABITANTE ACTUAL DE COCA

Navarro también dice de los caucenses que "son de color moreno de rostro, con el pelo negro, fuerte y crespo, delgados y angulosos de facciones"<sup>74</sup>. Nosotros hemos estudiado otras características del hombre actual de Coca como son , su color de ojos, el color y forma del pelo, y su color de piel.

. COLOR DE LOS OJOS

El color de los ojos es también una característica importante en Bioantropología para la caracterización racial de los grupos humanos, dado su carácter hereditario, igual que el color de la piel. Para su clasificación, se han creado, igual que en el caso del color del pelo distintas escalas cromáticas como la de Broca con 20 tonos distintos, y las más recientes de Schultz y Martin. Según esta última escala, que consta de 16 tonos, desde el castaño muy oscuro al azul claro, se puede hacer una subclasificación contemplando los grandes tonos: castaño oscuro, castaño claro, verdoso, grisáceo, y azulado.

Según esta escala, en Coca hemos encontrado un predominio de los ojos oscuros, sobre todo los castaños, igual en varones que en hembras. Los ojos azules y grisáceos son muy poco frecuentes, y llama la atención que en una población de predominio de pelo oscuro, se de una proporción de ojos verdosos cercana al 20% (Tabla VI.33, gráfico VI.31).

TABLA VI.39: COLOR DE LOS OJOS DE LA POBLACION DE COCA

	VARONES		HEMBRAS		TOTAL	
	No	% VAR	No	% HEMB	No	% POB TOT
NEGRO	7	9,46	6	7,14	13	8,23
CASTA\O OSC	25	33,78	24	28,57	49	31,01
CASTA\O CL	23	31,08	31	36,90	54	34,18
VERDOSO	17	22,97	14	16,67	31	19,62
GRISACEO	0	0,00	1	1,19	1	0,63
AZUL CLARO	1	1,35	7	8,33	8	5,06
AZUL OSC	1	1,35	1	1,19	2	1,27
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>100,00</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>	<b>158</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Estudio de una muestra de población de Coca.1991.

Perez de Barradas cita una proporción en España de ojos claros<sup>75</sup> (azules, verdes y grises) de 17,6%, siendo en nuestra muestra bastante mayor, por esta existencia frecuente de ojos verdes.

#### . CARACTERISTICAS DEL PELO

Los antropólogos clásicos utilizaron el cabello como carácter clasificatorio racial, ya que varía de un individuo a otro y de una raza a otra, sirviendo para el

estudio de las características antropofísicas de una determinada población. Para ello se tienen en cuenta las variables color y forma del pelo<sup>76</sup>.

En cuanto al color, depende de la existencia de determinados pigmentos, así como de la parte hueca del mismo que contiene aire, y está relacionado con el color de la piel y de los ojos.

Se han utilizado diversas escalas cromáticas para la clasificación del color del pelo, desde las antiguas de Broca que parten de tres tonos (rubio, castaño y pardo), hasta las posteriores de Schultz o Fisher, ésta última con 30 tonos cromáticos divididos en varios tonos (rojo, castaño, rubio, gris, negro).

Siguiendo esta última clasificación aunque con ligeras variaciones, hemos estudiado el color del pelo de nuestra muestra, resultando que más del 70% de la población se encuentra incluida en la escala del negro al castaño, siendo muy poco frecuente el pelo rubio entre la población de Coca, y siendo el color más frecuente el negro (Tabla VI.34).

En cuanto a la distribución del color del pelo por sexo, es más frecuente el color negro entre los varones que entre las hembras, que tienden más al castaño, y el pelo rubio es más frecuente entre las mujeres.

No aparecen casos de pelo rojo en ninguno de los dos sexos, y los tonos grisáceos se ven con mayor frecuencia en varones. Según Perez de Barradas, la frecuencia de pelo rubio en España es de un 14,5%, siendo en nuestra muestra ligeramente inferior.

TABLA VI.33: CARACTERISTICAS DEL PELO DE LA POBLACION DE COCA 1991.

COLOR DE PELO	VARONES		HEMBRAS		GLOBAL	
	No	% VAR	No	% HEMB	No	% POB TOT
CASTAÑO CL	7	9,46	24	28,57	31	19,62
CASTAÑO OSC	10	13,51	23	27,38	33	20,89
GRISACEO	21	28,38	7	8,33	28	17,72
NEGRO	33	44,59	20	23,81	53	33,54
RUBIO	3	4,05	10	11,90	13	8,23
ROJO	-	-	-	-	-	-
TOTAL	74	100,00	84	100,00	158	100,00

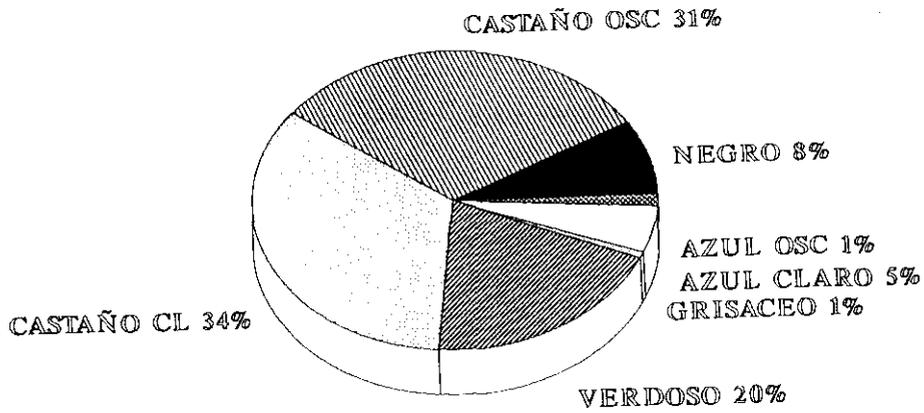
FORMA DEL PELO						
FORMA DEL PELO	VARONES		HEMBRAS		GLOBAL	
	No	% VAR	No	% HEMB	No	% POB TOT
CRESPO	1	1,35	1	1,19	2	1,27
LISO	42	56,76	48	57,14	90	56,96
ONDULADO	31	41,89	35	41,67	66	41,77
TOTAL	74	100,00	84	100,00	158	100,00

Fuente: Estudio de una muestra de población adulta de Coca. 1991.

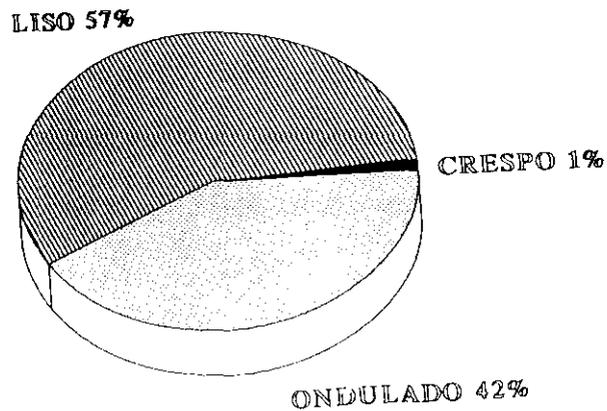
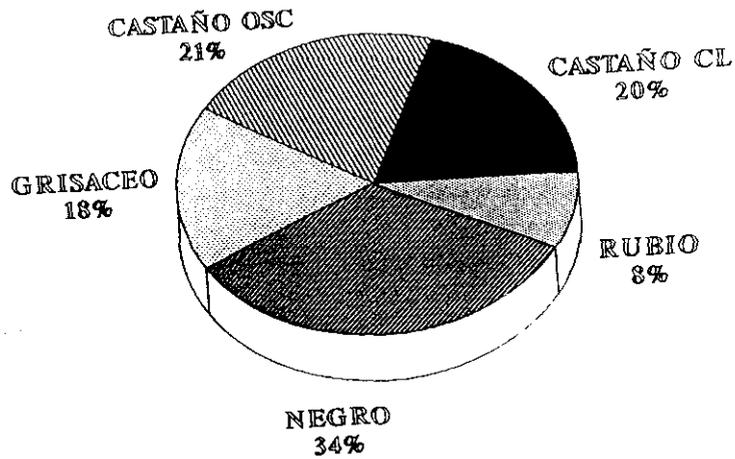
Para el estudio de la forma del pelo hemos considerado la clasificación de Broca en cabello liso o lisotrico, ondulado o quimotrico, y crespo o rizado (ulotrico)<sup>77</sup>. En nuestra muestra predomina el pelo liso (57%), seguido del ondulado, habiendo muy baja proporción de pelos crespos, siendo la proporción muy similar en ambos sexos (Tabla VI.33, Gráfico VI.32).

El predominio de los cabellos oscuros en Coca, indica según Valls una relación entre cabello y clima, dándose este tipo de cabellos en lugares de fuerte insolación<sup>78</sup>.

**Gráfico VI.31: COLOR DE LOS OJOS de la población de Coca.1991.**



**GRAFICO VI.32: CTICAS DEL PELO DE LA POBLAC DE COCA.1991.**



## . LA PIEL

La pigmentación de la piel, basada fundamentalmente en su contenido en melanina, tiene una importancia antropológica, a la hora de la clasificación racial, y también para diferenciar distintos tipos de individuos dentro de la misma raza.

Existe una importante correlación entre la coloración de la piel y el medio ambiente, teniendo los habitantes del medio rural una mayor pigmentación en general, que los del medio rural. También existen diferencias cronológicas, estando más pigmentados los adultos que los recién nacidos.

Nosotros investigamos las características de la piel de la población que componía nuestra muestra, observando que curiosamente se daba un ligero predominio de las pieles claras (59%) sobre las oscuras (41%), siendo estas últimas más frecuentes en los varones que en las hembras, que tienden a tener una piel más clara (en varones el 46% son de piel clara y el 54% de piel oscura, mientras en las mujeres la proporción se invierte dándose un 70% de personas con piel clara y un 30% de pieles oscuras). Esto parece estar de acuerdo con la afirmación de Valls, respecto a que en todas las razas la mujer suele tener una piel ligeramente más clara que la del varón<sup>79</sup>.

## . EL GRUPO SANGUINEO (SEROANTROPOLOGIA EN ADULTOS)

Se realizó el grupo sanguíneo a todas las personas de la muestra que lo desconocían, 115 personas, el 70% del total de la muestra, y en el 30% restante, se tomó nota del grupo al que pertenecían para incluirlo en el estudio.

Igual que en los escolares, se determinó el grupo sanguíneo mediante los antisueros anti A, anti B y anti A1, y el RH mediante el antisuero anti D.

Los resultados encontrados aparecen en la tabla VI.35, de donde se deduce que igual que en la población infantil, el grupo más frecuente es el O (48%), seguido del A (39,2%), habiendo pocos adultos grupo B (8,9%) y aun menos AB (3,16%).

En cuanto al Rh, predomina ampliamente el RH positivo (82,4% de la población total), y en cuanto a los resultados RH negativos (17,6%), éstos predominan en los grupos A y O, siendo muy escasos en el B, y no apareciendo ningún RH negativo del grupo AB.

TABLA VI.35: GRUPO SANGUINEO Y RH DE LA POBLACION ADULTA DE COCA

	VARONES		HEMBRAS		TOTAL	
	Nº	% VAR	Nº	% HEMB	Nº	% POB TOT
O+	32	43,24	28	33,33	60	37,97
A+	21	28,38	31	36,90	52	32,91
B+	9	12,16	4	4,76	13	8,23
AB+	3	4,05	2	2,38	5	3,16
<b>TOTAL RH +</b>	<b>65</b>	<b>87,8</b>	<b>65</b>	<b>77,3</b>	<b>130</b>	<b>82,3</b>
O-	6	8,11	11	13,10	17	10,76
A-	3	4,05	7	8,33	10	6,33
B-	0	0,00	1	1,19	1	0,63
AB-	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL RH -</b>	<b>9</b>	<b>12,2</b>	<b>19</b>	<b>22,7</b>	<b>28</b>	<b>17,7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>100,00</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>	<b>158</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Realización de pruebas para determinación de grupo sang y Rh en una muestra de población de Coca.1991.

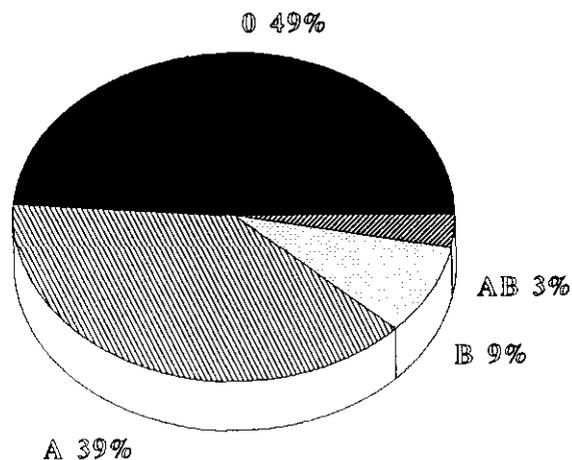
Se determinaron también en este caso, los subgrupos A1 y A2 en los individuos del grupo A, obteniendo los resultados de la tabla VI.35a, donde se observa, igual que en los escolares, un claro predominio del subgrupo A1 (94,3%).

TABLA VII.16b.: DETERMINACION DE GRUPOS A1 Y A2 EN COCA.1991.

	VARONES		HEMBRAS		TOTAL	
	No	% VAR	No	% HEMB	No	% POB TOT
A1 +	8	66,67	19	82,61	27	77,14
A1-	2	16,67	2	8,70	4	11,43
A1B+	2	16,67	0	0,00	2	5,71
<b>TOTAL A1</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>	<b>21</b>	<b>91,30</b>	<b>33</b>	<b>94,29</b>
A2+	0	0,00	1	4,35	1	2,86
A2-	0	0,00	1	4,35	1	2,86
A2B-	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL A2</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>2</b>	<b>8,70</b>	<b>2</b>	<b>5,71</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Realización de pruebas para determinación de grupo sanguíneo y Rh en una muestra de población de Coca.1991.

**Gráfico VI.33: GRUPO SANGUINEO de la población de Coca, 1991.**



## . SALUD BUCO-DENTAL EN ADULTOS

En nuestra muestra de población estudiamos también el estado de salud buco-dental de los habitantes de Coca, cuyos resultados aparecen en la tabla VI.36.

TABLA VI.42: SALUD BUCO-DENTAL EN LA POBLACION ADULTA DE COCA 1991.

VARONES							
ESTADO DENTAL	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y >	TOTAL
NO CARIES	57,14	50,00	25,00	7,69	16,67	25,00	29,73
CARIES	42,86	50,00	75,00	76,92	58,33	25,00	54,05
PROTESIS	0,00	0,00	0,00	15,38	25,00	43,75	16,22
HEMRAS							
NO CARIES	52,38	43,75	47,06	20,00	0,00	0,00	33,33
CARIES	47,62	50,00	35,29	60,00	16,67	37,50	41,67
PROTESIS	0,00	6,25	47,06	20,00	83,33	62,50	25,00
GLOBAL							
NO CARIES	55,56	47,06	40,00	13,04	8,33	16,67	31,65
CARIES	48,15	50,00	48,00	69,57	37,50	33,33	47,47
PROTESIS	0,00	2,94	12,00	17,39	54,17	50,00	20,89

Fuente: Estudio de salud bucodental en la población adulta de Coca.1991.

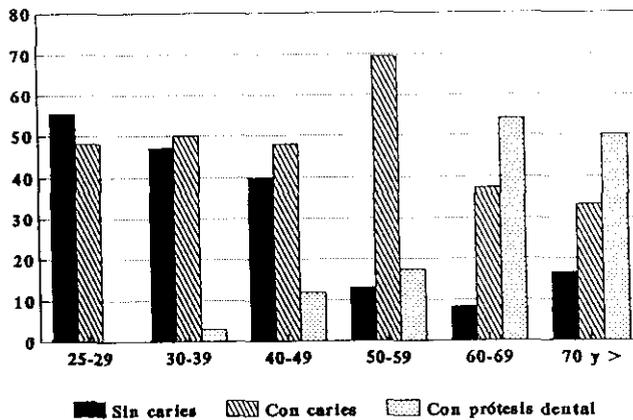
Observamos que solo el 31% de la población de la muestra presenta una buena salud dental sin presencia de caries. El resto presentan una o varias caries (47%), o tienen una prótesis dental (20,9%).

En relación al sexo, hay una mayor proporción de hembras sin caries que de varones. Sin embargo, se dan más prótesis dentales en las mujeres (26,19%). Respecto a la edad, vemos en la tabla y en el Gráfico VI.34 que a medida que va aumentando la edad va empeorando el estado dental,

con más casos de caries y de prótesis dentales en los últimos grupos de edad.

Ya vimos en el Capítulo dedicado a alimentación, unos hábitos alimentarios cariogénos en la población de Coca, determinados por una dieta con exceso de hidratos de Carbono y azúcares refinados, y también un exceso en el consumo de dulces en la población infantil, que como vimos en un apartado anterior, también tiene una deficiente salud dental.

Gráfico VI.34: SALUD DENTAL de la población adulta de Coca.1991.



Fuente: Tabla VI.36

## NOTAS

1. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología Médica I. Op. cit., pp 1-2.
2. COMAS, Juan. Manual de Antropología Física. U.N.A.M. México, 1957, p. 45.
3. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología Forense. Ministerio de Justicia, Madrid, 1991, p. 125.
4. Ibidem, p. 4.
5. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., p. 32.5.
6. BROTHWELL, D.R. Desenterrando huesos: la excavación, tratamiento y estudio de los restos del esqueleto humano. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1987., pp. 7-8.
7. GOMEZ BELLARD, F.. Antropología Médica de Ibiza. Tesis Doctoral presentada en la Cátedra de Medicina Legal de la Universidad Complutense de Madrid, 1987, p. 125.
8. BROTHWELL, D.R. Op. cit., p. 15.
9. Índice: Relación porcentual entre dos mediciones.
10. BROTHWELL, D.R. Op. cit., p. 87.
11. Ibidem, pp. 89-94.
12. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología médica I. Op. cit., p. 769.
13. FEREMBACH, D., SCHIWDETZKY, I. et STLOUKAL, M. "Recommandations pour déterminer l'age et le sexe sur le squelette". Bull. et Mem. de la Soc. D'Anthrop. de Paris. T.6, série XIII, 1979, pp. 7-45.
14. Ibidem, p. 8.
15. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología Médica I. Op. cit., p. 767, según clasificación de Comas, 1957.
16. Tomada de REVERTE COMA, José Manuel. Ibidem, p. 750.
17. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología Forense. Op. cit., pp. 520-521.
18. BROTHWELL, D.R. Op. cit., p. 22.
19. COMAS, Juan. Op. cit., p. 402.
20. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología Forense. I, Op. cit., p. 768.
21. Ibidem, p. 766.
22. BROTHWELL, D.R. Op. Cit., p. 129.
23. KROGMAN, Human Skeleton in Forensic Medicine, p. 59.

24. BROTHWELL, D.R. Op. cit. , p. 130.
25. REVERTE COMA, José Manuel. Antropología Médica I. Op. cit., p. 764.
26. OLORIZ, F. Distribución geográfica del Índice Cefálico en España. Imprenta del Memorial de Ingenieros, Madrid, 1894, p. 235.
27. DE LAS BARRAS DE ARAGON, F.. Notas para un curso de Antropología, Madrid, 1927. Tomado de REVERTE COMA, J.M.. Antropología Forense. Op. cit., p. 195.
28. La clasificación de los cráneos según los índices tanto de Neuro como de Esplacocráneo se ha hecho siguiendo las cifras que figuran en REVERTE COMA, J.M.. Antropología Forense. Op. cit., pp. 195-201.
29. HOYOS SAINZ, L. y ARANZADI, T. Un avance a la Antropología de España. Madrid, 1892.
30. REVERTE COMA, J.M. Antropología Forense. p. cit., pp. 201 y 723.
31. Ibidem, p. 595.
32. Ibidem, p. 191.
33. OLORIZ, F. Op. cit., p. 235.
34. MARTINEZ VALLS, J. Manual de Antropología Física. México, 1976, p. 278.
35. Ibidem, p. 281-282.
36. Ibidem, pp. 285-287.
37. Ibidem, p. 277
38. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., pp. 36-38.
39. MARTINEZ VALLS, J. Op. cit., p. 286.
40. Instituto Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de España, Madrid 1980.
41. Clasificación citada por Valls en: Introducción a la Antropología, Op. cit., p. 228.
42. Nuevas normas y consejos en la valoración de los parámetros antropométricos en nuestra población. Revista Medicina Clínica nº 6, 1988, p. 227.
43. MARTINEZ VALLS, J. Op. cit., p. 223.
44. MARTINEZ VALLS, J., y CARMENA, R. . Clínica y tratamiento de la obesidad. Rev. Medicine, nº 39, 1989, p. 87.
45. En la Tesis "Antropología Médica de Las Pedroñeras", se encuentran un 21% de exenciones (Apéndice XIII, tabla 13.51) .
46. VITORES MONTOYA, L. et al. "Indicadores somatométricos como medida de la salud de una población en edad escolar". Salud Rural, Nº 9, Mayo 1993, p. 13.
47. COMAS, Juan. Op. cit., pp. 194-195.
48. VITORES MONTOYA, L., LOPEZ ENCINAR,P., JIMENO CARRUEZ,A.. Los Indicadores somatométricos como medida de salud en una población en edad escolar. Pediatría Rural, Vol XXIII, Enero-1993, p. 22.

49. Curvas procedentes del Estudio Longitudinal de Crecimiento de la Fundación Orbeago de Bilbao, realizado sobre población infantil española. Han sustituido a las que se usaban anteriormente, realizadas en Estados Unidos (Tablas de Harvard).
50. Ibidem, p. 22.
51. Ibidem, p. 23.
52. REVERTE COMA, José Manuel. Op. cit., p. 755.
53. SANCHEZ, J.A.. Antropología Médica de Torrelaguna, y LAGUNA, Pilar. Antropología Médica de Las Pedroñeras.
54. HARRIS, A. Op. cit., p. 113.
55. MARTINEZ VALLS, A. Op. cit., p.125.
56. Ibidem, p. 133.
57. Ibidem, p. 153.
58. Ibidem, p. 166.
59. DE HOYOS SAINZ, Luis. Distribución de los grupos sanguíneos en España. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Juan Sebastián Elcano, Madrid, 1947.
60. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op cit., p. 31.
61. HOYOS SAINZ, Luis. Notas para un estudio antropológico sobre el crecimiento. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Tomo XXI, 1892, p. 7.
62. HOYOS SAINZ, Luis. Técnica Antropológica y Antropología Física. Ed. Romo y Füsell, Madrid, 1899, p. 492.
63. MARTINEZ VALLS, A. Op. cit., p. 278.
64. Ibidem, p. 285.
65. MARTINEZ VALLS, J. y CARMENA, R. Op. cit., p. 55.
66. MARTINEZ-VALLS, J.F. "Fisiopatología y tratamiento de la obesidad", Rev. Medicine, 1993; 6(36), p.1549.
67. MARTINEZ VALLS, J. Op. cit. , p. 630.
68. OLORIZ, F. Op. cit., p. 40.
69. Ibidem, p. 235.
70. MARTINEZ VALLS, J. Op. cit., p. 230.
71. GOMEZ BELLARD, Francisco. Op. cit., p. 271-272.
72. PEREZ DE BARRADAS, Manual de Antropología. Ed. Cultura Clásica y Moderna, Madrid, 1946, p. 130.,1946, p. 130.
73. MARTINEZ VALLS, J. Op. cit., p. 630.
74. NAVARRO GARCIA, R. Op. cit., p. 32.

**CAPITULO VII: PALEOPATOLOGIA Y  
PATOLOGIA**

## INTRODUCCION

La enfermedad es uno de los fenómenos socio-culturales más antiguos de la humanidad, y según Kenny expresa el grado de adaptación del ser humano al medio que le rodea<sup>1</sup>. Para Virchow, "es vida, pero en circunstancias diferentes".

La enfermedad "es tan antigua como la vida, porque no es otra cosa que una de las manifestaciones de la vida misma, y se puede interpretar como la reacción de un organismo ante un estímulo anormal"<sup>2</sup>.

Letamendi lo describe como " un modo de vivir que ya no es la salud y no es la muerte, y que influye tanto en los individuos como en los pueblos ".

El proceso de enfermar en el hombre se ha conocido con distintos nombres a lo largo de la Historia. En griego se denomina **pathos** (padecimiento, afección, dolencia), de donde deriva el término Patología. Y en latín se utiliza la expresión **infirmitas** (debilidad, falta de firmeza), de donde procede el término enfermedad.

Al ser el hombre un ser cambiante en el tiempo, la enfermedad ha sido entendida de modo diferente en las distintas épocas, por lo que citaremos las principales teorías sobre la enfermedad, que nos permitirán analizar mejor los datos patológicos en nuestro lugar de estudio.

El pensamiento galénico define la enfermedad como una afección pasiva del cuerpo, que enferma por su propia causa, no existiendo causas de enfermedad fuera del cuerpo.

En el siglo XVIII, rompiendo con la teoría anterior, Sydenham define la enfermedad como un "esfuerzo de la naturaleza que trabaja con todas sus fuerzas para eliminar la materia morbífica", aportando un sentido activo y biológico al proceso de enfermar, y una tendencia del organismo al restablecimiento.

Más tarde, a finales del siglo XIX, Cohnheim la define como "una desviación del proceso normal de la vida, producida por una acción perturbadora de las condiciones externas y de los poderes internos del organismo", dando así una primera visión científico-natural de la enfermedad, hablando de factores externos al organismo como causa de enfermedad.

Por último, en este siglo, Laín Entralgo, define el proceso de la enfermedad humana como "un modo aflictivo y anómalo del vivir personal, reactivo a una alteración del cuerpo psicoorgánicamente determinada, por obra de la cual padecen las funciones y acciones vitales del individuo, y se produce una reacción por la que el individuo vuelve al estado de salud (enfermedad curable), muere (enfermedad mortal) o queda en deficiencia vital permanente (enfermedad cicatrizal)<sup>3</sup>".

En este capítulo vamos a tratar de describir la Patología más relevante que ha padecido el habitante de Coca a lo largo de las distintas épocas. Nuestras fuentes de datos para este análisis de la Enfermedad en Coca son de dos tipos:

- Para el estudio de patologías antiguas se ha realizado un análisis de los signos patológicos observados en los restos óseos que han sido el objeto de nuestro estudio (Paleopatología), cuyas características osteométricas ya hemos descrito en el capítulo anterior. Además se han analizado los datos de archivo existentes sobre causas de mortalidad, morbilidad, epidemias, etc.

- Para el estudio de la patología actual se han utilizado las distintas fuentes de datos de enfermedad que se registran en la actualidad: morbilidad, EDO, enfermedades crónicas y mortalidad.

### VII.1. PALEOPATOLOGIA

La Paleopatología nació, junto con la Prehistoria, a finales del siglo pasado, en que comenzaron a estudiarse los hombres fósiles no solo en cuanto a su morfología, sino también respecto a sus anomalías esqueléticas, tratando de darlas una interpretación patológica.

La Paleopatología y la Paleoepidemiología son las principales disciplinas que, en estrecha conexión con otras áreas de las Ciencias Experimentales y Sociales, estudian la relación entre las enfermedades y la sociedad a través del tiempo.

La Paleopatología investiga mediante métodos experimentales la evolución histórica de la enfermedad en todos los seres vivos, desde los más primitivos hasta el hombre. Para ello aplica fundamentalmente técnicas de observación visual, con la ayuda de otras disciplinas como la Anatomía Patológica, Radiología, Microbiología, Inmunología, etc.

Ruffer, que es considerado el precursor de esta ciencia, definió en 1914 la Paleopatología como "la ciencia que ha podido demostrar la presencia de las enfermedades en los restos humanos y animales procedentes de los tiempos antiguos"<sup>4</sup>.

Más tarde, Moodie (1923) definía la Paleopatología como "toda desviación del estado sano o normal del cuerpo que ha dejado una huella visible sobre el esqueleto fosilizado".

Las investigaciones paleopatológicas han ido demostrando que la enfermedad apareció simultáneamente con la vida (Pales, 1930). Así, el fémur del primer ejemplar conocido de homo erectus que vivió hace unos quinientos mil años, presenta una tumoración, y antes de ésto, algunos homínidos como el Australophitecus, presentan trastornos dentarios como caries y desarrollo defectuoso del esmalte<sup>5</sup>.

Después de los citados, han sido muchos los estudiosos de la materia que han realizado trabajos en este campo, entre los que citaremos a Todd y Vallois (1937), Schultz (1947), o más recientemente Brothwell y Sandisson (1966).

Los huesos y los restos humanos momificados constituyen la base principal de los estudios paleopatológicos. La escasez de restos momificados en nuestro medio, hace que los restos óseos sean la pieza clave de la Paleopatología, lo que constituye una limitación, ya que sólo podrán ser diagnosticadas o intuidas aquellas enfermedades que de forma directa o indirecta afecten al hueso.

A pesar de ello, aun siendo solo una parte de la patología sufrida por el hombre del pasado, es importante para llegar a conclusiones en cuanto a su Historia, morbilidad y mortalidad, y nos va a permitir en nuestro caso, acercarnos al conocimiento de la enfermedad en los antepasados de los habitantes actuales de Coca.

Las limitaciones que presentan este tipo de estudios se derivan por una parte del estado de conservación del esqueleto, y por otra de la forma de enterramiento, en muchas ocasiones colectivo y que no permite hacer diagnósticos individualizados.

Describiremos, en primer lugar, las alteraciones patológicas que hemos encontrado en la muestra de huesos mezclados del osario, y posteriormente analizaremos la patología de nuestra muestra de huesos de época romana, y el cráneo celtibérico que hemos estudiado.

Por último, describimos algunas situaciones en las que la aparición de alteraciones morfológicas en el hueso no significan la existencia obligada de patología. Estas situaciones son las de las variaciones morfológicas óseas que entran dentro de la normalidad (**Características no métricas o discontinuas**), y las de aquellas alteraciones en la forma y el aspecto del hueso producidas por acción de distintos elementos sobre los restos depositados en el terreno (**Pseudopaleopatología**).

### VII.1.1. PALEOPATOLOGIA DE LA MUESTRA OSEA DEL OSARIO

Hemos observado todos los huesos que componen nuestra muestra, examinando la existencia o no de signos de enfermedad que nos puedan orientar hacia la patología prevalente en las distintas épocas. Esto nos permitirá seguir la huella de determinadas enfermedades modernas adentrándonos en la historia de Coca a través de sus restos óseos, los cuales nos dan datos de una época anterior a la de los registros parroquiales como fuentes de datos patológicos.

Estudiaremos la patología ósea siguiendo la clasificación de Fairbank (1951) y Brockman (1948), modificada por Brothwell<sup>6</sup>.

#### - TRAUMATOLOGIA

Los traumatismos son lesiones que siempre han estado presentes, ya que aparecen lesiones óseas traumáticas en los restos más antiguos de Homo Erectus estudiados.

Cuando un hueso sufre un traumatismo, en él se suceden dos fases, la primera de fenómenos degenerativos (pérdida de sustancia ósea y/o osteonecrosis isquémica por rotura vascular, seguida de una reabsorción ósea más o menos intensa).

Esto se sigue de una segunda fase es de fenómenos reparativos (formación de tejido de granulación y depósito sobre él de sales cálcicas). En los huesos largos, esto último da lugar a la formación de un callo óseo más o menos voluminoso. La cicatrización en algunos traumatismos es perfecta, mientras en otros se originan acortamientos y deformidades, siendo frecuentes los signos de una infección posttraumática.

Se distinguen según Campillo cuatro variedades etiológicas en las lesiones óseas traumáticas: a) Por presión sobre el hueso, dando lugar a una fractura, fisura, perforación o hundimiento. b) Por acción instrumental, como ocurre en las trepanaciones. Y c) Lesiones óseas de causa indirecta, por afectación de estructuras vecinas (hematomas, lesiones del periostio, etc).

Nosotros hemos encontrado varios casos traumatológicos en nuestros huesos, la mayoría de ellos producidos por presión sobre el hueso:

- Cráneo N° 3 con lesión traumática contusa en dos localizaciones, una con fuerte hundimiento en región frontal supraorbitaria izquierda, y otro hundimiento más en región medio frontal.

Corresponde a un traumatismo con pérdida de sustancia ósea y regeneración parcial de los bordes de ambos orificios a expensas de la tabla interna. De estos hundimientos salen fracturas, la más importante de las cuales atraviesa temporal derecho y llega hasta el conducto auditivo. Otra sale del hundimiento supraorbitario hacia arriba. (Fig. VII.1)

Parece una lesión traumática por acción mecánica violenta, y dada la magnitud de las lesiones causadas, puede estar producido por el impacto tangencial de una gran piedra o de una porra de considerable tamaño.

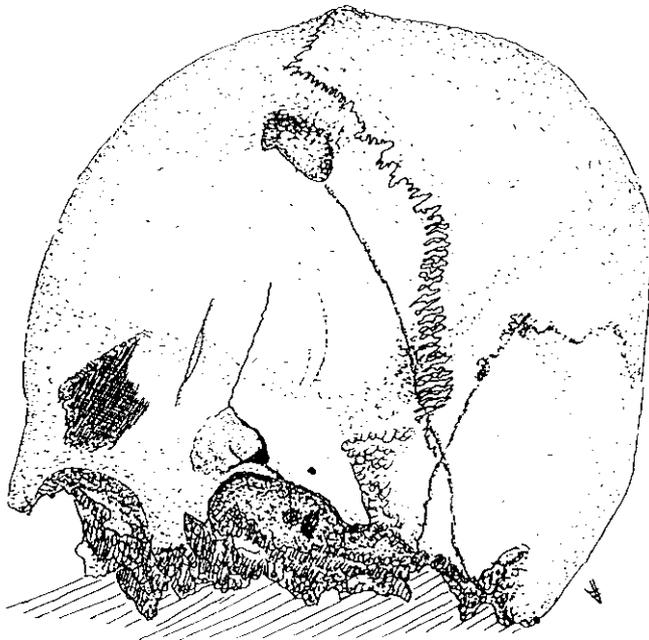


Figura VII.1: Traumatismo Craneal

La regeneración de tejido óseo indica que no produjo la muerte del individuo, y que la supervivencia fue muy prolongada, pero por las características de la regeneración, debió tener una lenta recuperación, y pudo dejarle graves secuelas neurológicas.

En la Radiografía se observa en región supraorbitaria, un área central de mayor transparencia correspondiente a la zona que sufrió pérdida de sustancia y regeneración con tejido óseo adelgazado, rodeada de una zona de mayor densidad ósea, en los bordes de la lesión, donde los mecanismos regenerativos han sido intensos.

- Cráneo con lesión traumática contusa en región frontal derecha, sin pérdida de sustancia, bien consolidada, y que alrededor del área lesional presenta un anillo hiperostósico por reacción cicatrizal, quedando un ligero hundimiento. La lesión fue probablemente producida por una maza o un proyectil de piedra. No será probable que haya dejado secuelas, aunque por su localización podrían producirse cefaleas.

- Cráneo con traumatismo en región frontal derecha curado y regenerado, quedando pequeña depresión y zona de regeneración ósea irregular alrededor.

- Cráneo N<sup>o</sup> 10 con pequeño hundimiento frontal antiguo, procedente probablemente de traumatismo por objeto contundente de pequeño tamaño.

- Cráneo con orificio realizado intencionadamente, cuadrado, de 2 cm de lado, que pudiera hacernos pensar en una trepanación sin supervivencia posterior, aunque esta posibilidad es muy dudosa, dada la falta total de regeneración y el color de los bordes del corte, que dejan las celdillas diploicas completamente al descubierto, viéndose la tabla interna y externa. Los bordes son muy regulares, sin cortarse en un punto como ocurriría en las trepanaciones incisas.

En todo caso, haremos una breve referencia a las trepanaciones. El término trepanación procede del griego y consiste en la perforación intencional del cráneo. En el siglo XVI se inicia en España una corriente de trepanación sobre bases racionales, principalmente en relación con los traumatismos, según su localización y el grado de afectación neurológica que producen. Consiste en practicar un cierto número de incisiones en la bóveda craneal, formando un rectángulo o disco de hueso que se extirpa, dejando un orificio sin hueso llamado orificio de trepanación. Es una de las intervenciones quirúrgicas más antiguas que se conocen, ya que se han descrito trepanaciones en cráneos Neolíticos.

Actualmente persiste esta práctica en algunas culturas primitivas africanas y polinésicas<sup>7</sup>. También parece ser una práctica universal, ya que se han descrito trepanaciones en los cinco continentes.

Las trepanaciones son más frecuentes en adultos, varones, su localización más frecuente es izquierda y en el hueso parietal, donde apenas existe músculo.

Sus dimensiones en Europa suelen ser como máximo de 4-5 cm. Si seguimos la clasificación de Broca, la nuestra podría ser una trepanación póstuma (sin supervivencia), hecha con técnica incisa poligonal. En la mayoría de los casos, el orificio es único, de forma rectangular, o más frecuentemente circular, y localizado en región frontal, y las causas de su realización son variables según lugares y épocas.

Las motivaciones antiguas para realizar trepanaciones serían como las actuales en las distintas culturas, o por traumatismos, o por motivos mágico-religiosos. El objetivo más común era el terapéutico con el fin de aliviar la presión intracraneal producida por traumatismos graves de cráneo. Otras aplicaciones eran la curación de cefaleas, epilepsia y otras enfermedades neurológicas. También se han encontrado motivaciones mágico-religiosas como la obtención de discos de cráneo humano como amuleto, o la creencia de que esta práctica estimulaba la longevidad.

- Tibia N° 30 con deformidad de platillos tibiales provocada por tibia arqueada hacia adentro (como muchas de las de nuestra muestra). En ella aparecen signos de una fractura incompleta a nivel de la unión epífiso-diafisaria proximal. El arqueamiento se podría achacar también a Raquitismo.

- Húmero N° 21 con línea de fractura antigua, también incompleta, a nivel de la unión epífiso-diafisaria.

- Clavícula N° 18 con callo de fractura de su porción medial, mal consolidada, formando una angulación en la zona de callo.

- Fracturas de costillas: En ellas se observan callos evidentes de regeneración ósea. Aparecen fracturas en tres costillas de nuestra muestra, en una primera costilla del lado izquierdo, y en las costillas 4ª y 5ª del esqueleto E1.

- Coxal N° 51, derecho, perteneciente a un varón de 35-55 años, que presenta fractura isquiopúbica con mala consolidación, produciéndose un acabalgamiento de la rama del pubis sobre el isquion.

## - PATOLOGIA INFLAMATORIA: OSTEITIS

Todos los tipos de inflamación ósea, cualquiera que sea su origen, se pueden agrupar bajo el término de Osteitis. Sus causas más frecuentes pueden ser traumatismos repetidos en el hueso, esfuerzo o tensión excesiva de determinadas zonas óseas, infecciones, etc.

Cuando la inflamación afecta solo a la parte externa o cortical del hueso se denomina Periostitis, y puede tener como causa un golpe que produce una inflamación ósea localizada, agregándose posteriormente hueso nuevo a la zona como mecanismo regenerador.

Si la inflamación afecta principalmente al tejido interno o esponjoso se denomina Osteomielitis, y su causa suele ser la entrada de las bacterias en el hueso a través de una fractura abierta o vía general por diseminación de una infección en otra parte del cuerpo.

A veces se puede diagnosticar que la causa de la inflamación del hueso es una infección como la Tuberculosis o la Sífilis, pero en la mayoría de los casos el diagnóstico va a ser simplemente de Osteítis, Periostitis u Osteomielitis.

## . Osteítis y Periostitis

Hemos encontrado los siguientes casos de huesos con signos inflamatorios óseos:

. Fémur N° 61 con signos de osteítis con hipertrofia irregular de su extremo proximal, acompañada de encurvamiento de la diáfisis en sentido interno. Parece que se tratara del fémur de una persona que cabalgaba mucho, apareciendo signos osteíticos en la zona de incurvación, achacables al roce en este caso.

. Tibia en la que aparece una osteítis con signos puntiformes de regeneración ósea anómala, correspondientes probablemente a pequeñas hemorragias puntiformes calcificadas. Aparece también incurvación tibial interna, por lo que la osteítis puede deberse también a roce.

. Tibia con signos de osteítis en su tercio diafisario distal, con travéculas desordenadas, donde se aprecia un proceso anómalo de regeneración ósea que ha hecho aumentar el diámetro tibial distal.

. Tibia N° 25, de una mujer de 25 a 35 años, con engrosamiento difuso de la diáfisis tibial, que presenta signos de osteítis con regeneración ósea irregular en la unión epifiso-diafisaria.

. Fémur N° 34 con signos de Osteítis a nivel subtrocantéreo.

. Coxal N° 45, perteneciente a un varón mayor de 55 años, que presenta signos de osteitis en zona isquiopúbica, con calcificación de ligamentos.

. Coxal N° 18, también masculino, de edad avanzada, con signos de osteitis a nivel supracotiloideo.

. Coxal N° 2, de un varón de 35-55 años, que presenta osteitis y deformación cotiloidea por alteración de la articulación coxo-femoral.

#### . Osteomielitis

Es una infección del hueso, adonde los gérmenes, generalmente estafilococos, pueden llegar desde tres procedencias: desde un foco infeccioso contiguo, vía hematógena, o a través de contacto con el exterior (traumatismo abierto, cirugía etc.). Su sintomatología consiste en dolor y calor local, fiebre y a veces supuración a nivel del hueso afectado.

Si la causa de la inflamación ósea ha sido una infección general, se producen abscesos internos que drenan al exterior a través de orificios en el hueso, permitiendo la salida de la secrección purulenta acumulada.

Estos son muy característicos de este tipo de procesos, y permiten su diagnóstico retrospectivo. La inflamación se suele rodear por osteogénesis del periostio para formar una envoltura ósea en la zona<sup>8</sup>.

- Fémur N° 42 que presenta signos de Osteomielitis del extremo distal de su diáfisis, con engrosamiento y orificios de drenaje en la zona.

- Fémur N° 63 con Osteomielitis del borde posterior distal, con gran engrosamiento de la diáfisis por regeneración ósea anómala.

Aparecen dos geodas de tamaño considerable, (de 1 x 0,5 cm), que hacen pensar que pudiera haber supurado a la piel. También se observa un gran arqueamiento hacia adentro en la mitad proximal, probablemente como consecuencia de la osteomielitis distal. La epífisis no está afectada, solo engrosada.

- Peroné N° 25, de una mujer de 25 a 35 años, con zonas de secuestro y geodas en la unión de la diáfisis y la epífisis proximal.

#### . Tuberculosis y Sífilis

. Peroné N° 26, perteneciente probablemente a una mujer joven, que conserva únicamente la diáfisis

presentando aspecto arrosariado, abollonado, con signos de osteitis en toda su extensión. Las posibles causas de este tipo de osteitis difusas son las enfermedades infecciosas crónicas tipo Tuberculosis o Sífilis. En este caso, dada la morfología de las alteraciones óseas, pensamos que pudiera tratarse de una Sífilis.

La Sífilis se adquiere por contagio sexual, y el Treponema es transportado por la sangre hasta el hueso, aunque la infección ósea puede no ocurrir durante años desde el contagio inicial, apareciendo generalmente en el periodo terciario de la sífilis, pudiendose encontrar en el periodo secundario lesiones subperiósticas<sup>9</sup>.

Se produce una periostitis inicial en la metafisis de los huesos largos, que es la zona más vascularizada, formándose allí hueso subperióstico. Más tarde se producen cavidades en la médula de los huesos como reacción osteítica. Como estadio final se produce una osteomielitis gomosa que destruye el hueso y lo convierte en esclerótico<sup>10</sup>.

La secuencia de alteraciones va desde cambios subperiósticos en forma de hoyos y estrías, con poca adición de tejido óseo, pasando por nódulos y cavitación superficial, y por último, disminución de la densidad de la cortical y cavitación residual<sup>11</sup>, adquiriendo el hueso un aspecto típico irregular y abollonado.

La localización de la lesión en el peroné es frecuente en los casos de Sífilis adquirida, después de la tibia, cráneo, región naso-palatina, esternón, clícula, vértebras y fémur<sup>12</sup>.

En nuestro caso, el hueso se encuentra muy adelgazado, y presenta un importante arqueamiento, que se podría superponer al arqueamiento característico de la tibia sífilítica (tibia en sable).

Esto es solo una aproximación al diagnóstico, pues ya sabemos que afecciones distintas pueden originar lesiones similares en el hueso.

Lo diferenciamos de Tuberculosis porque según Steinbock, en la sífilis, las lesiones son múltiples y afectan a un área más extensa del hueso y en la cortical alternan áreas de destrucción y de aposición ósea<sup>13</sup>. Sin embargo, la Tuberculosis, afecta más a las articulaciones, y las lesiones óseas suelen ser en forma de secuestros<sup>14</sup>.

. Vértebra N° 81, formada por dos vértebras lumbares soldadas por su arco posterior y muy artrósicas, cuya causa puede ser entre otras Tuberculosis o Brucelosis.

## - ENFERMEDADES ARTICULARES

Estudios paleopatológicos de restos óseos de todas las épocas han puesto de manifiesto que las enfermedades articulares han sido y son una constante a lo largo de la Historia de la humanidad<sup>15</sup>. Sus causas son múltiples y a veces desconocidas, desde las más comunes debidas al desgaste articular por la edad, hasta mecanismos traumáticos, dieta, condiciones de trabajo, determinadas enfermedades, etc.

Las artropatías que se observan con mayor frecuencia en el esqueleto son las correspondientes a procesos crónicos, y menos veces se ven signos residuales de artropatías agudas o de alteraciones articulares de procesos generales o metabólicos como la Gota.

Las enfermedades articulares tienen una elevada prevalencia en la sociedad actual (6% según Campillo), caracterizándose su clínica de dolor e impotencia funcional. Se pueden distinguir dos grupos según predomine el carácter inflamatorio (artritis reumatoide), o el degenerativo (osteoartritis o artrosis).

### . Osteoartritis o artrosis

La artropatía degenerativa u osteoartritis, es la forma más común de artitis y afecta a todas las

articulaciones, en especial a las que más se usan y soportan peso. Se caracteriza por la pérdida progresiva del cartílago articular y por la hipertrofia ósea de los bordes de las superficies articulares, formando espolones de hueso nuevo denominados osteofitos<sup>16</sup>.

Su causa suele ser desconocida o estar relacionada con una lesión, infección, o con mayor frecuencia, con la fatiga y tensión excesiva sobre la articulación con la edad.

También parecen influir factores hereditarios en algunas formas de osteoartritis.

Afecta sobre todo a individuos de edad media o avanzada, considerándose que la artrosis comienza a partir de la 4ª década de la vida, y es prácticamente universal a partir de los 75 años. Es constante la afectación de una o más de las articulaciones mayores.

Es característico de este proceso la formación de labios óseos u osteofitosis, y es muy frecuente que se produzca un estrechamiento del espacio interarticular. Por ello, cuando el proceso avanza, el cartílago articular y el espacio interarticular desaparecen, y el contacto directo de las superficies articulares de ambos huesos al mover la articulación, produce un pulido en marfil de la superficie articular conocido como eburneación.

En general, la afectación artrósica de un individuo en fase de eburneación es ya multiarticular, siendo las localizaciones más frecuentes las articulaciones de amplios movimientos y sometidas a grandes presiones<sup>17</sup>.

El desgaste y la destrucción de la epífisis es a veces tan intenso que aparecen cavidades y quistes e incluso la epífisis puede llegar a desaparecer, ocurriendo ésto con mayor frecuencia en la cabeza del fémur o del húmero.

En nuestra muestra ósea, hemos encontrado signos artrósicos en 198 huesos, lo que supone un 23,2% del total de los examinados.

En cuanto al sexo de los huesos artrósicos, se ve un cierto predominio masculino (57,3%), sobre el femenino (42,3%).

La edad de presentación de la artropatía degenerativa es muy variable, predominando en mayores de 55 años (36,3%), y en el grupo de 35-55 años (33,3%), aunque llama la atención el 13,6% de artrosis encontradas en adultos jóvenes, y aún más, los tres casos de artropatía degenerativa en edad juvenil (15-25 años). Podemos concluir con estos datos, que en nuestra muestra se observa una tendencia a la degeneración articular en edades jóvenes.

El grado de degeneración encontrado, es predominantemente, grado I (59,4%), es decir signos incipientes, que corresponderían a una fase subclínica del proceso, en la que aparece cierto grado de degeneración articular, incluso en jóvenes, en general sin traducción patológica. Los grados II y III son menos frecuentes, aunque aparecen en el 15,9% y 14,6% de los casos respectivamente, habiendo observado eburneación en 13 huesos (5,6%). Los grados más importantes de artrosis se han observado en las extremidades proximales de los huesos largos, sobre todo del fémur y la tibia.

En cuanto a la localización de la artrosis, los huesos más afectados son las vértebras, ya que un 56,1% de las examinadas presentaban algún grado de degeneración articular. Le siguen en frecuencia los omóplatos (54,5%), sacros (52,3%), húmeros (35,5%), radios (29,8%), coxales (25,8%), tibias (18%), fémures (17%), y peronés (10,8%).

#### **- Osteoartritis de la columna vertebral**

Es con diferencia, el lugar de localización preferente de los procesos osteoartríticos, produciéndose principalmente afectación del cuerpo vertebral (labiación de márgenes de las superficies discales tanto dorsales como ventrales, formación de osteofitos llamados también picos de loro, aumento de la porosidad de la masa ósea vertebral,

etc., proceso que se conoce como espondiloartrosis), y en menor grado se suelen afectar las articulaciones apofisarias y los ligamentos paraespinales, apareciendo signos degenerativos en las facetas articulares, con exposición del tejido travecular interno.

Estos cambios suelen tener un carácter progresivo e irse acentuando con la edad, iniciándose la labiación artrítica a partir del comienzo de la edad adulta, acentuándose a partir de los 35 años<sup>18</sup>, y en casos llegando a producirse anquilosis al unirse los cuerpos vertebrales entre sí por puentes óseos .

Así, podemos distinguir tres grados de afectación osteoartrítica de la columna<sup>19</sup>:

- . Grado I : Osteofitos intermitentes en cara dorsal y ventral del cuerpo vertebral.
- . Grado II : Osteofitos continuos y algunos cambios poróticos en el cuerpo vertebral.
- . Grado III: Labiación osteofítica con grandes "viseras óseas", porosis extendida y posible eburneación.
- . Grado IV : Anquilosis de dos o más vértebras.

De las 80 vértebras estudiadas, el 56,1% presentan signos degenerativos. En cuanto a la localización, predomina en las vértebras lumbares (54,1%), después en las dorsales (16,5%), y por último en las cervicales (33,3%) (Fig VII.2).

En cuanto al grado de artrosis encontrado, casi la mitad son artrosis iniciales o grado I (45,4%), siendo el 12,1% grado II, y 24,2% grado III, y aparece eburneación

en dos de ellas, un atlas (N° 79), y una vértebra lumbar. El grado IV o anquilosis aparece en dos vértebras dorsales, y en varias del esqueleto E<sub>2</sub>, este último perteneciente a una mujer de muy avanzada edad, en donde se observa un elevado grado de artrosis generalizada, afectando de forma importante a las vértebras.

. **Esqueleto E2:** presenta las siguientes alteraciones en sus vértebras dorsales: D1-D2 fundidas por el arco bilateralmente; D5-D6 fundidas por el arco y por el cuerpo; D7 con aplastamiento del cuerpo vertebral; D8-D9 cuerpos vertebrales aplastados, osteofitos importantes en ambos y anquilosis de ambos cuerpos; D10-D11 fundidas sobre todo a nivel de los importantes osteofitos de su cuerpo vertebral. Se acompaña de osteoporosis senil, en la que se hundan las mesetas vertebrales, y se aproximan sinostosándose en su parte anterior, de ahí las uniones a nivel del cuerpo vertebral.

Las vértebras lumbares están menos afectadas por el proceso degenerativo, presentando únicamente artrosis grado I, sin deformación del cuerpo vertebral. Únicamente L3 presenta grave deformación y osteofitos en su parte izquierda.

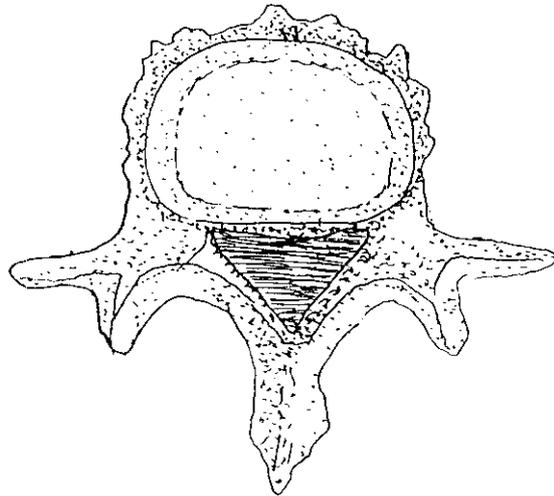


Figura VII.2.: Osteoartritis vertebral

Los **nódulos de Schmorl** o hernia intraesponjosa discal, consisten en una alteración patológica frecuente, por ruptura parcial del disco intervertebral y prolapso del núcleo pulposo en el hueso en el que deja una huella visible en el cuerpo vertebral, a veces considerable.

. Aparece una hernia de Schmorl en el cuerpo de la vértebra dorsal N° 32 correspondiente a una mujer de 25 a 35 años, y en los cuerpos de las vértebras lumbares N° 45 y 72.

. También aparece, en la vértebra cervical N° 6, una calcificación en la región anterior de su cuerpo vertebral, que hace protrusión hacia el conducto raquídeo, de origen incierto, y posibles consecuencias de compresión neurológica. Pertenece a un varón joven, de 25 a 35 años.

Los individuos con procesos degenerativos de columna cervical tendrán patología en forma de dolor cervical, cefaleas, y síntomas de insuficiencia vértebro.basilar (mareos, vértigos, cefaleas etc.). A nivel lumbar se producen algias posicionales, debilidad y parestesias.

#### - Osteoartritis de la cadera

La cadera es una de las zonas más afectadas por este proceso, produciéndose con mucha frecuencia labiación e irregularidad en los márgenes de la cavidad glenoidea y disminución de su profundidad, así como alteraciones en la cabeza del fémur, sobre todo en su unión con el cuello. La afectación de cadera es más común en varones .

Algunos de los ejemplos de artrosis de cadera que hemos encontrado en nuestra muestra de huesos son:

. Fémur N° 64, de un varón mayor de 65 años, con artrosis de su epífisis proximal y deformidad de la cabeza femoral. Es probable que se asociara a patología vertebral, dada la gran deformación del fémur, y que estuviera luxado.

. Fémur con gran labiación de su cabeza, que ha adquirido forma de hongo, dado su intenso grado de artrosis.

Según Reverte, lo más frecuente es que los bordes de la cabeza del fémur, produzcan hueso de forma desordenada, en un intento reparador, haciendo que el hueso neoformado desborde la forma original de la cabeza, adoptando forma de sombrero o de hongo<sup>20</sup>. Otras veces es la cavidad acetabular la que sufre un intenso desgaste y desaparece, sufriendo entonces la cabeza del fémur una luxación y produciendo una pseudoarticulación en la parte posteroinferior del íleon.

. Fémur N° 21, de varón anciano, con deformación artrósica con gran labiación en la cabeza del fémur, debida a la edad, y agravada y deformada probablemente por patología en la otra pierna.

. Fémur N° 40, de varón anciano, arqueado, con una artrosis deformante de la epífisis.

En total, hemos encontrado signos de artrosis a este nivel en un 17% de los fémures y en un 25,8% de los coxales, representando la artrosis de cadera, como ya hemos dicho, un 12,1% de todas las artrosis encontradas, en tercer lugar tras las vertebrales y de codo.

#### **- Osteoartritis de los miembros**

La máxima frecuencia de artrosis de los miembros, la hemos encontrado en el codo, con un 21,7% de todas las artrosis encontradas, solo superado por las artrosis

vertebrales. Le siguen las de rodilla (12,1%), hombro (11,1%), muñeca (6,4%), y tobillo (5,6%).

Las degeneraciones más importantes las hemos observado en la articulación de la rodilla, donde, como consecuencia del proceso degenerativo, se aplanan las superficies articulares tibiales con rodete hiperostósico alrededor de la meseta tibial. (Fig VII.3).

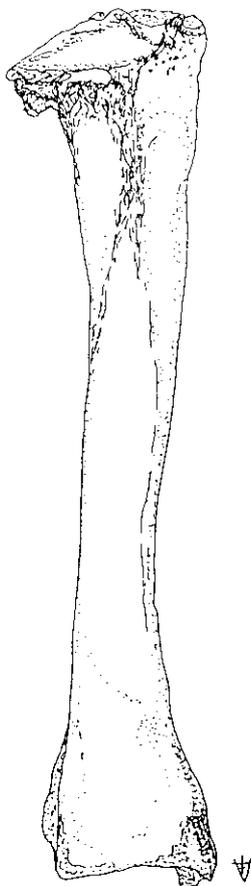


Figura VII.3 : Tibia artrósica, con importante deformidad de meseta y platillos tibiales

En el codo, aparecen degeneraciones de grado leve a moderado, con desgaste tanto de la tróclea como del epicóndilo, con rodete hiperostósico alrededor.

En cuanto al hombro, tenemos un caso de degeneración importante en el húmero N° 40, que presenta intensa artrosis con eburneación de su cabeza. Se observa degeneración articular muy importante, unida a cierto grado de incurvación que ya hemos descrito en otros huesos largos y que podríamos achacar a causas congénitas, o a déficit nutritivo, como es el caso del Raquitismo.

También aparecen signos degenerativos leves en otros huesos de las extremidades: en tres calcáneos, dos metacarpianos y otros dos metatarsianos.

. También en los cráneos encontramos signos de artrosis, localizados fundamentalmente en los cóndilos occipitales (cráneos N° 8, 10, 11 y cráneo del esqueleto E1).

. Un ejemplo de un individuo con un avanzado grado de artrosis es el correspondiente al Esqueleto E1, de un varón de 55 a 60 años, en el que encontramos:

- Esqueleto E1: artrosis de hombro representada por alteración degenerativa de extremidad proximal de ambos húmeros y de ambos omóplatos, sobre todo el izquierdo. A esto se asocian signos artrósicos en articulación esterno-clavicular izquierda y varias costillas con calcificación del cartílago costal.

También podemos suponer que el individuo sufría una artrosis de columna cervical, por los signos degenerativos en cóndilos occipitales, el aplastamiento del cuerpo de algunas vértebras cervicales, y los importantes osteofitos localizados en C5, lo que probablemente haría de estas alteraciones, una artrosis sintomática, con mareos, cervicalgias y cefaleas frecuentes. También existe un importante degeneración de vértebras lumbares, que aparecen aplastadas, sobre todo las tres últimas. Esto pudiera haber dado lugar a lumbalgias y lumbo-ciáticas en vida del individuo.

Además aparece artrosis importante de cadera, sobre todo izquierda, con rodete artrósico en cavidad glenoidea y en fémur izquierdo, habiendo un osteofito de unión entre el coxal y la cabeza del fémur izquierdo. También existe un rodete distal artrósico en rodilla izquierda.

### - Artropatía úrica o Gota

Esta enfermedad se manifiesta en los restos óseos como depósito de material yesoso en forma de resalte en las pequeñas articulaciones de manos y pies, cuyo análisis descubre su composición a base de ácido úrico<sup>21</sup>. Ya hemos citado la aparición de un tipo de formaciones cristalinas brillantes en el esqueleto E1, localizadas soldadas a la superficie articular del primer metatarsiano derecho, y la del escafoides, de unos 5mm de largo por 3 mm de ancho. La formación cristalina se repite en ambos pies con la misma localización, y previo a su análisis hemos pensado que pueda tratarse de un caso de Gota, no confirmado su análisis posterior. Habría que diferenciarla de la Pseudogota, o artritis por depósito de cristales de Pirofosfato Cálcico o Hidroxiapatita, pero en ella se afectan con mayor frecuencia las grandes articulaciones<sup>22</sup>.

Por su localización nos inclinamos a pensar que se trata de un proceso de Hiperuricemia con depósito de cristales de urato monosódico en las articulaciones distales de la extremidad inferior, y dado el tamaño de los cristales, pensamos que se tratara de un proceso sintomático (dolores articulares, tofos en tejidos blandos, nefropatía etc.)<sup>23</sup>.

#### - TUMORES DEL HUESO

Los tumores causantes de alteraciones óseas no son lesiones paleopatológicas muy frecuentes, aunque se han descrito desde épocas muy antiguas. Solo un 0,56% de las neoplasias primitivas afectan al hueso, y el 12-15% metastatizan en él<sup>24</sup>.

Se trata de lesiones con crecimiento anómalo del hueso que da lugar a la formación de un abultamiento de mayor o menor tamaño. Si son limitados en su crecimiento se trata de tumores benignos, mientras aquellos con comportamiento invasivo de órganos y estructuras vecinas son tumores malignos.

La forma más común de tumor óseo encontrada en los yacimientos arqueológicos son los osteomas benignos, que aparecen a forma de pequeñas prominencias de hueso, cuya localización más frecuente es la bóveda craneal.

Suelen ser únicos, aunque nosotros hemos encontrado un cráneo con dos de ellos, poco voluminosos, y suelen pasar inadvertidos por ser asintomáticos, aunque esa masa de crecimiento lento en ocasiones puede provocar problemas clínicos como fracturas patológicas o deformidades que causen síntomas neurológicos o cefaleas, y requieran su exéresis<sup>25</sup>.

Nosotros hemos encontrado seis casos de Osteomas osteoides:

- . Cráneos N° 6 y N° 15 con Osteoma en región parietal derecha.
- . Cráneo N° 22: Osteoma osteoide en región occipital, de 5mm de diámetro.
- . Cráneo N° 25 con Osteoma en región frontal, junto a la sutura metópica.
- . Cráneo N° 33 con dos Osteomas osteoides, uno superciliar derecho, y otro localizado 2 cm por encima del primero.

#### - PATOLOGIA DENTARIA

El estudio de los dientes es muy importante desde el punto de vista de la edad y de la raza por su gran variedad de caracteres descriptivos, ya que la dureza del diente y su buena conservación a través del tiempo, hacen de ellos instrumentos muy útiles en Paleopatología.

Los procesos más frecuentes en la dentición humana son la caries y el desgaste dentario, observándose una incidencia inversa de morbilidad en ambos procesos, ya que

el desgaste es más frecuente en poblaciones antiguas que en las actuales, y la caries tienen una incidencia mayor en la actualidad.

Hemos estudiado nuestros maxilares tanto superiores como inferiores, de la muestra de huesos mezclados procedentes del osario, así como de los esqueletos completos de esta misma procedencia, desde el punto de vista del estado de la dentición, para analizar cómo ha afectado esta patología a la población de Coca en épocas anteriores.

Así tenemos estudiados 33 maxilares inferiores, y 39 maxilares superiores, en los que hemos observado un total de 985 alveolos dentarios. De ellos, 773, un 78,5% mostraban ausencia de piezas dentarias, en unos casos por pérdida de la pieza en vida del individuo (456 piezas, 46,3%), y en otros por pérdida postmortem (317 piezas, 32,2%).

Otra pequeña proporción mostraba la pieza dentaria dentro del alveolo, al tratarse de maxilares infantiles, algunas de cuyas piezas aun no han hecho erupción (17 piezas, 1,7%). Todo esto nos lleva a concluir que el número de piezas presentes en los alveolos ha sido de 194 (19,7%).

## - Caries

Ya vimos en nuestro estudio de Bioantropología del habitante actual de Coca, la gran incidencia de caries que aparece tanto en la población infantil (50%), como adulta (68,3%) de la localidad (Tablas VI.25 y VI.36, Gráfico VI.34), y ahora vamos a estudiar esta misma patología en las poblaciones del pasado a través de sus restos dentarios.

La caries dental se caracteriza por la formación de oquedades en el esmalte que recubre la corona del diente, que progresivamente van profundizando hasta alcanzar la dentina para finalmente penetrar en la pulpa dentaria, donde si se produce una sobreinfección se llegará a destruir el diente.

La caries es una de las patologías más extendidas y ha sido descrita en cráneos de todas las épocas. Su causa fundamental es la acción destructiva de microorganismos, favorecida por determinados hábitos alimentarios relacionados con el excesivo consumo de hidratos de carbono y el déficit de Fluor en la dieta, así como por otros factores como la higiene dental.

La economía cazadora, pescadora y recolectora de los primeros pobladores, era muy beneficiosa para su salud dental y la incidencia de caries era muy pequeña.

Pales sostiene que "mientras el hombre vive como el animal salvaje, la caries no es más frecuente que en ellos". La caries es por tanto una enfermedad de la civilización.

Las migraciones, los cambios en la dieta como el aumento del consumo de azúcares refinados, y otra serie de factores, han favorecido el aumento progresivo de la incidencia de caries hasta la actualidad, en que representan un importante problema de salud ya desde la infancia, como hemos visto en el capítulo anterior al estudiar la salud dental de la población infantil y adulta de Coca en la actualidad.

En nuestro estudio, hemos encontrado que la caries aparece en 38 piezas dentarias (19,6%), y en 21 de los 72 maxilares estudiados, es decir en el 29,2% de los individuos. Únicamente se da un caso de caries doble en el mismo diente, y en cada individuo con caries es frecuente la afectación de varias piezas dentarias, asociado a veces a otras patologías dentarias.

Las caries reciben diferentes denominaciones según su localización:

- a) Caries oclusal: en la superficie oclusiva o de mordida, generalmente siguiendo las fisuras naturales. Son menos frecuentes en los pueblos antiguos que en la actualidad.
- b) Caries lateral: en el cuello dental, tanto en su cara externa o labial como en la interna o lingual.
- c) Caries interproximal: Entre dos piezas dentarias, ya sea anterior o posterior.

Nosotros hemos encontrado una frecuencia considerablemente mayor de caries localizadas en cara oclusal (28 caries, 73,7%), siete caries interproximales seis posteriores y una anterior (15,8%), y tres laterales, dos labiales y una lingual (7,9%).

Las caries afectan con mayor frecuencia a los dientes laterales que a los anteriores, y eso se confirma en nuestro estudio, ya que 32 de las caries encontradas están localizadas en premolares y sobre todo en molares (9PM<sub>1</sub>, 6PM<sub>2</sub>, 10M<sub>1</sub>, 4M<sub>2</sub>, 5M<sub>3</sub>), mientras solo hemos encontrado seis caries en la dentición anterior (2C, 2I<sub>2</sub>, 2I<sub>1</sub>).

Por haber encontrado una mayor representación de la patología dental en los maxilares inferiores haremos una relación de lo observado en ellos desde el punto de vista paleopatológico.

- Maxilar N° 6, de mujer de 35-55 años, que presenta caries distal en PM1 derecho, pieza que también sufre un intenso grado de abrasión. También presentan abrasión leve las piezas I1, I2, C, PM1, PM2 del lado izquierdo. Por último observamos signos de Absceso dental en I2 derecho.

- Maxilar N° 8, con intensa abrasión, grado III, en C derecho, y abundante depósito de sarro en C izquierdo.

- Maxilar N° 9, de varón joven, aun sin M3, que presenta depósito importante de sarro en piezas anteriores derechas (I1, I2, C).

- Maxilar N° 10, de mujer mayor de 55 años que presenta caries oclusal leve en M1 derecho.

- Maxilar N° 15, con signos de abrasión leve en PM2 y absceso dental en raíz de PM1.

- Maxilar N° 15, con signos de abrasión leve en PM2 y absceso dental en raíz de PM1.
  
- Maxilar N° 16: Mujer joven, aun sin M3, que presenta dos caries extensas en el lado derecho ( PM2, M1), y una en el izquierdo (M1). En estas tres piezas presenta también abrasión grado II, y en ambos incisivos observamos abrasión intensa y depósito de sarro. Por último se observa orificio alveolar de absceso dental en PM1-PM2 izquierdo.
  
- Maxilar N° 17 que presenta dos caries oclusales leves en PM1 y C derechos, donde la caries está asociada a abrasión grado I. Además presentan abrasión leve otras 8 piezas, asociada a depósito importante de sarro en todas ellas.
  
- Maxilar N° 18, de varón de 35-55 años con M2 con caries oclusal muy profunda, que ha provocado la rotura de la pieza, asociado a aumento del cemento a nivel del cuello.
  
- Maxilar N° 18b, de mujer de 15-25 años, sin M3 derecho, que presenta dos caries en M2 derecho, una oclusal y otra lateral en cara lingual. También se observa abrasión en M1.
  
- Maxilar N° 23, de varón de 35-55 años, con pequeña caries lateral en borde labial de M1 y otra caries oclusal en M3 derechos.
  
- Maxilar N° 25, de varón de 25-35 años que presenta caries interproximal posterior en M1 izquierdo. También presenta caries oclusal en M3 y PM2 izquierdos.
  
- Maxilar N° 26, con caries interproximal distal C derecho donde se ven signos de un absceso dentario, y caries también distal en PM1 izquierdo. Depósito de sarro en premolares derechos y M2 izquierdo.
  
- Maxilar N° 27, que presenta caries en cara oclusal de M1 derecho, en su borde distal. Otra caries oclusal en M3 izquierdo asociada a intensa abrasión.
  
- Maxilar N° 30, de varón menor de 17 años, que presenta caries lateral en cara lingual de M1 derecho.
  
- Maxilar N° 40, de niño menor de 6 años, sin tercer molar, que presenta varias caries: Caries en cara oclusal de PM1 derecho, otra caries oclusal en PM2 derecho en el borde labial. En el lado izquierdo también presenta caries oclusal en ambos premolares muy extensa en PM2.

Como vemos, las caries de nuestra muestra afectan igualmente a individuos de ambos sexos, y pueden aparecer ya desde la primera infancia, siendo muy frecuentes en adultos jóvenes.

Las causas de esta alta incidencia de caries hay que buscarlas en la alimentación, que sería rica en hidratos de Carbono, asociada a una deficiente higiene dental.

#### **- Desgaste dental o abrasión**

Se define la abrasión o desgaste como la pérdida de sustancia dentaria que se produce durante la masticación por el roce de una superficie dental contra otra<sup>26</sup>. El proceso de la masticación genera un cierto desgaste del esmalte dentario, cuya regeneración es muy lenta. El grado de desgaste varía según distintos individuos, poblaciones y épocas, teniendo gran influencia en su aparición la dieta y determinados hábitos de masticación. En poblaciones antiguas, el consumo de alimentos crudos o poco cocinados, y con restos de tierra favorece el desgaste o abrasión dentaria, habiéndose comprobado un mayor grado de abrasión entre poblaciones primitivas que en las modernas.

Nosotros hemos encontrado fenómenos de desgaste en 33 de las piezas estudiadas, es decir un 17% padecen algún grado de desgaste. En cuanto a la proporción de individuos, se ha encontrado esta patología en 13 maxilares (18%).

Se distinguen cinco grados de desgaste dental según la tabla de Brabant<sup>27</sup> :

- 0 : Desgaste nulo
- I : Esmalte rayado, con cierto desgaste, con borramiento de cúpulas
- II : El desgaste permite ver la dentina, por destrucción del esmalte en algunas zonas de la superficie dental.
- III: En la cara triturante solo se ve la dentina y el diente queda excavado
- IV : El desgaste alcanza el cuello del diente, quedando solo los bordes dentarios y
- V : Sólo resta la raíz.

En cuanto al grado de desgaste encontrado, el más frecuente ha sido el grado I (15 dientes, 45%), seguido del II (11 piezas, 33,3% ),y mucho menos el III (4 piezas ) y el IV (3 piezas).

Hemos encontrado que el desgaste dental afecta en mayor medida las piezas anteriores que en el caso de la caries. Así. nosotros hemos encontrado afectados en primer lugar los incisivos con 12 casos (36,4%), seguidos de premolares (30,3%), Molares (21,2%), y Caninos (12,1%).

Parece que el desgaste está en relación con el consumo de alimentos no cocinados y con la presencia de partículas sólidas en algunas preparaciones alimentarias, como es la harina molida en molino de piedra<sup>28</sup>.

- Absceso dental crónico

Consiste en una acumulación de pus, rodeada de un tejido más denso y situada en el alveolo dental, al lado de la raíz del diente. Su aparición puede estar en relación entre otros factores, con una periodontitis, una caries, o desgaste dental. Su evolución tiende generalmente a la producción de una osteitis del maxilar para su drenaje hacia la cavidad bucal, por lo que en los restos óseos se aprecia un agujero circular de márgenes redondeados bien definidos, situado en el maxilar sobre la zona de la raíz dental, y que hacia adentro se continúa en una cavidad mayor. Igual que las anteriores patologías dentales, es una afectación frecuente desde la antigüedad.

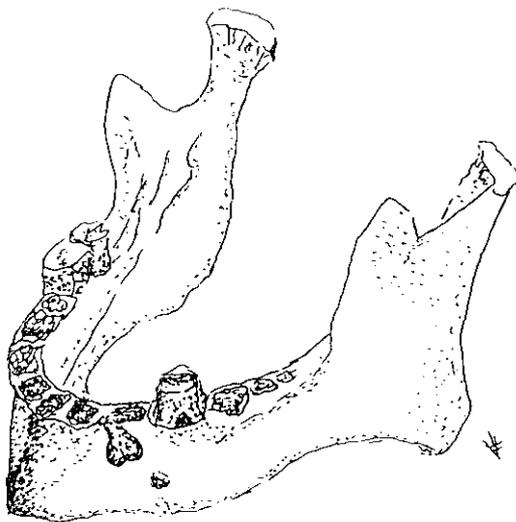


Figura VII.4: Absceso dental

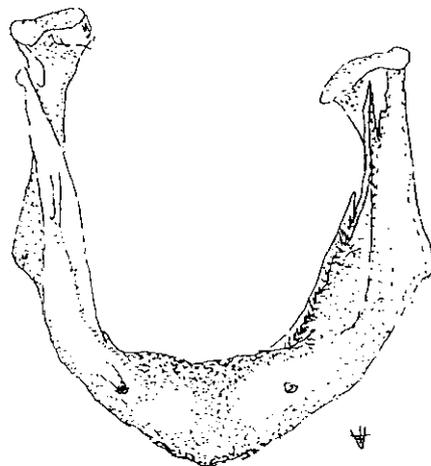


Figura VI.5: Reabsorción alveolar

Nosotros hemos encontrado un total de 10 abscesos en otros tantos maxilares. Solo en una ocasión, el maxilar inferior N° 29, se trataba de un absceso doble, con melladura de los alveolos, en una mujer mayor de 55 años.

#### - Cálculo dental o Sarro

Consiste en la acumulación de sales calcáreas en el cuello y algunas porciones de la corona de los dientes, constituyendo auténticos cálculos que producen irritación de las encías y favorecen la aparición de periodontitis. El grado de formación de sarro dental distingue tres variaciones: ligero, moderado y abundante.

El depósito de sarro es muy frecuente en el hombre antiguo, y se asociaba generalmente a un fuerte grado de desgaste dental. Cuando el sarro aparece en la cara oclusal del diente, puede ser indicador de una maloclusión.

Hemos encontrado 22 piezas con abundante sarro dental, es decir un 11,3% de las piezas lo presentaban. En general, cuando un maxilar presenta sarro, esto ocurre en más de una pieza dentaria. Además de sarro dental, se pueden depositar otro tipo de sustancias en el diente, como por ejemplo ocurre en el maxilar N° 27 en que aparece gran depósito de cemento en el cuello de la pieza dentaria. Esta hipercementosis es un signo de inflamación del periodonto.

- Periodontitis

Se trata de una infección, tanto del hueso alveolar como de los tejidos blandos de la boca, que provoca distintos grados de recesión del tejido óseo, con osteolisis de la pared de los alveolos, acabando incluso por soltarse los dientes y caerse. Por ello, la periodontitis o piorrea, es junto con la caries, la causa más frecuente de pérdida de piezas dentales antemortem. Su frecuencia ha sido elevada desde la antigüedad, con una afectación de hasta un 74% en un estudio de cráneos desde el Neolítico a la época sajona en Inglaterra, realizado por Brothwell en 1959<sup>29</sup>.

Los factores que condicionan su aparición son la mala higiene buco-dental, el desgaste dental, la dieta inadecuada, o la irritación producida por el depósito de sarro.

Encontramos signos de periodontitis, con aumento del hueco alveolar y dientes perdidos postmortem o en situación de caerse en 11 de los 30 maxilares inferiores examinados (33,3%).

Ya hemos visto, que como consecuencia de todos estos procesos puede ocurrir la pérdida de piezas dentarias antemortem, que se manifiesta en el hueso como reabsorción del alveolo y desaparición del orificio de inserción del

diente, llegando a unirse las dos caras del alveolo formando un borde cortante. Esto acorta la mandíbula y eleva algunos mm el arco alveolar. Nosotros hemos encontrado que en casi el 50% de los alveolos observados, se habían perdido las piezas y se ha producido reabsorción alveolar. Esta reabsorción afecta a alguna pieza de 52 de los 72 maxilares estudiados, y en algunos casos se trata de la reabsorción de todas las piezas, como ocurre en 9 maxilares inferiores (Nºs 3, 4, 5, 7, 11, 12, 20, E1 y E2), y 5 superiores (Nº 7, y cráneos Nº 8, 28, E1 y E2). Es decir, 14 maxilares tienen reabsorbidas todas sus piezas (Fig. VII.6).

#### - Maloclusión

Aparece un Maxilar inferior con signos de maloclusión, ya que su ángulo se abre, y aparece atrofia en un lado por falta de uso (Fig VII.6). También en las mandíbulas con reabsorción de todas las piezas se produce maloclusión, como ocurre en el esqueleto E1 en que la oclusión es muy posterior por la falta de dientes.

#### - Otra patología dental

- Maxilar Nº 5: Paladar hendido en varón de 25-35 años. El paladar hendido es una anomalía congénita que puede aparecer asociada a labio leporino. También aparece en el cráneo Nº 20 (Paladar hendido ligeramente), y en el Nº 10 (Paladar muy hendido), así como en el esqueleto E1. El paladar hendido se puede asociar a Raquitismo, en que aumenta el arco palatino.

- Maxilar N° 1, 7, 30: Soldadura incompleta del paladar apareciendo la sutura interpalatina abierta.

- Maxilar N° 19: infantil, de un niño de unos 14 meses, ya que está saliendo PM1. Aparecen todos los dientes amarillos y rotos en los alveolos.

- Maxilar infantil con PM1 y PM2 normales y C amarillento.

## - EFFECTOS OSEOS DE ALTERACIONES CARENCIALES

### - Raquitismo

El Raquitismo es un trastorno metabólico de los huesos que origina deformidades óseas, por defecto de mineralización del hueso. Se da un defectuoso crecimiento del hueso debido al retraso o suspensión del cartílago epifisario y de la calcificación normal, como consecuencia de un inadecuado aporte de Calcio o de Vitamina D<sup>30</sup>.

La Vitamina D se encuentra en alimentos como los aceites de pescado, y se sintetiza en la piel por efecto de los rayos ultravioletas solares. Una vez en el organismo, su efecto es favorecer la absorción de Calcio por el hueso. Por tanto, para un adecuado desarrollo óseo, es necesario un aporte suficiente de Ca y Vit D.

Las causas de Raquitismo se deben buscar tanto en la dieta como en la insuficiente luz solar, factores que han permanecido asociados durante muchas épocas, marcando una elevada incidencia de esta enfermedad en los niños.

Son rasgos característicos de Raquitismo en el esqueleto (Dick, 1922):

- . Retraso general del crecimiento del esqueleto.
- . "Abultamiento del frontal y los parietales".
- . Fragilidad de los huesos.
- . Arco del paladar anormalmente elevado.
- . Exageración de la curvatura normal del fémur hacia adelante y hacia afuera.
- . Curvatura cóncava de los extremos distales del resto de los huesos largos (tibia, peroné, cúbito, radio).
- . Rodillas salientes o piernas arqueadas.
- . Curvatura con escoliosis de la columna vertebral que produce asimetría torácica.

Nosotros hemos encontrado un notable arqueamiento hacia adentro del extremo proximal de algunas de las tibias (Nº 30, 42, 66, 75, 76), que podríamos diagnosticar como genu valgo y relacionar con Raquitismo.

Así, Farreras dice que gran parte de las rodillas en valgo del adulto se deben a deformidades aparecidas en la edad infantil por raquitismo<sup>31</sup>.

También en los fémures aparece cierto grado de arqueamiento, que exagera su curvatura normal, y produce un arqueamiento general del hueso en los fémures infantiles (Nº 9, 11, 45, 57, 66, 67, 86 y 87).

En los peronés Nº 15, 20, 25, 26, 32 y 40 también aparece discreto arqueamiento distal.

Todos estos hechos nos llevan a pensar que se da una elevada incidencia de Raquitismo en Coca en la época que representan los huesos, y que esta carencia no es tratada y solucionada en la infancia totalmente, por lo que persiste en huesos de individuos maduros en forma de genu valgo o varo y otras incurvaciones de huesos largos.

#### - CAMBIOS OSEOS RELACIONADOS CON TRASTORNOS

##### HEMATICOS

Existen algunas patologías hemáticas, fundamentalmente anémicas, que dejan señales en los huesos, cuyo estudio constituye un rasgo antropológico de gran interés.

##### - Cribra Orbitalia

La Cribra Orbitalia es una forma leve de osteoporosis hiperostósica localizada a nivel del techo orbital, que habitualmente se ha relacionado con anemias nutricionales bien de forma directa, o bien como respuesta secundaria a ellas. La lesión se manifiesta por la aparición en los primeros estadios de pequeñas aberturas porosas localizadas en posición anterior y/o antero-lateral del techo de la órbita. Más tarde se da una expansión del hueso esponjoso dando una imagen "en panal de abeja".

El primer autor en estudiar este signo fue Welcker (1887), y Steinbock posteriormente la relacionó con factores nutritivos como la anemia ferropénica. En 1969 Nathan estableció cuatro grados de criba orbitalia según su intensidad: porótico, cribótico, y trabecular y trabecular cerrado.

Se considera como factor etiológico principal en su producción, las anemias carenciales, principalmente aquellas por déficit de hierro. También se achaca a anemias parasitarias ( Leishmaniasis, Anchilostomiasis, Helmintiasis, Amebiasis), o a anemias hemolíticas como la Talasemia, la Anemia de células falciformes etc.

Otros factores etiológicos que se citan son: Cardiopatías congénitas cianóticas o factores locales como pudieran ser el aumento de tamaño de la glandula lacrimal, o procesos inflamatorios de los tejidos blandos de la órbita como el Tracoma<sup>32</sup>.

Según Steinbock, el déficit nutricional actuaría en varias partes del esqueleto simultáneamente, aunque solo el techo orbitario revela el proceso de hiperostosis, dada la fácil erosión de su tabla externa<sup>33</sup>.

Aparece con mayor frecuencia en los grupos de población con mayores requerimientos nutritivos (niños, embarazadas, lactancia etc).

A pesar de ello, la presencia de lesión orbitaria no significa la presencia de anemia en el momento de la muerte del individuo, sino que puede ser reflejo de una anemia sufrida en la infancia<sup>34</sup>.

En los niños pequeños, las causas de déficit nutricional están relacionadas con situaciones como déficit de hierro en la madre, prematuridad, lactancia prolongada, ya que la leche materna es pobre en hierro, o las diarreas del destete que pueden provocar malnutrición si son severas. También son importantes las anemias infecciosas en los niños, ya que en determinadas épocas, las infecciones han sido las primeras causas de mortalidad en esta edad.

Algunos autores han encontrado gran frecuencia de aparición en niños, y no han podido establecer su relación con anemias carenciales, achacando esta patología a anemias infecciosas de la primera infancia<sup>35</sup>.

Nosotros encontramos una cribra orbitalia bilateral en el cráneo celtibérico estudiado, y en dos fragmentos craneales más: FC14, perteneciente a un adulto varón, que presenta hiperostosis en techo orbitario, y en un fragmento frontal infantil que presenta afectación también bilateral.

- AFECCIONES ADQUIRIDAS DE ORIGEN INCIERTO

. Enfermedad de Paget

Se conoce también como Osteitis deformante, y es una enfermedad ósea crónica que suele aparecer por encima de los 50 años, afectando a uno o más huesos, de forma que se engrosan, produciéndose la sustitución de la cortical del hueso por tejido esponjoso. Los huesos largos se arquean, y el cráneo aumenta considerablemente de grosor.

El esqueleto romano N° 6 presenta un posible Paget, dado el gran engrosamiento de su grosor craneal, que llega a 14 mm en algunos fragmentos, y que describiremos con mayor detalle posteriormente.

- Osteoporosis

Consiste en la aparición de una porosidad anormal del tejido óseo, con adelgazamiento de las travéculas óseas y escasez de las mismas. Su causa es la desmineralización de la estructura ósea relacionada con la edad, que comienza en la década de los cuarenta (7%), y se hace más intensa a partir de los sesenta (78%)<sup>36</sup>. La localización más frecuente de hoyos osteoporóticos en el esqueleto es el cráneo con predilección por los parietales, las superficies interproximales de las vértebras, los bordes del esternón, o la clavícula.

Sus manifestaciones clínicas más frecuentes son las provocadas por la producción de fracturas patológicas en zonas de débil mineralización (zonas de Looser-Milkman).

En el caso de las vértebras, éstas adoptan una forma bicóncava, pudiendo producirse colapsos vertebrales anteriores y pudiendo aparecer nódulos de Schmorl por herniación del disco intervertebral, como ya hemos visto anteriormente.

De las 80 vértebras estudiadas, encontramos 6 con osteoporosis manifiesta: una cervical de mujer mayor de 55 años, una dorsal de varón también mayor de 55 años, y cuatro lumbares, dos de ellas de mujeres de 35-55 años, y en otros dos mayores de 55. En varios casos, la osteoporosis se acompaña de importantes signos de artrosis.

En los huesos largos, disminuye el peso y aparecen visibles las travéculas óseas. Así observamos signos de osteoporosis en el húmero N° 19 (Varón, 25-35 años); en el cúbito N° 15 (varón, 25-35 años), en el omóplato N° 17 (mujer anciana), sacro N° 1 varón anciano), fémures N° 36 (mujer anciana), N° 40 ( varón anciano), y N°s 48 y 55 (mujeres ancianas), Peroné N°, 9, Tibias N° 21 (mujer madura), y 23 (mujer anciana), y Coxales 17 (mujer madura), y 32 (varón anciano).

En los astrágalos, hemos encontrado dos con distinto grado de osteoporosis, el N° 6 grado medio (mujer, 25-35), y el N° 8 avanzado (mujer, 35-55). En cuanto a los calcáneos, encontramos también tres con osteoporosis, el N° 3, de mujer anciana, con grado leve, y los N° 4 y 24 con osteoporosis avanzada. En ellos se da una gran disminución de peso y por tanto de travéculas óseas. También aparece un hueso metatarsiano con disminución de peso y osteoporosis intensa.

#### - ALTERACIONES OSEAS CONGENITAS

La deformidad ósea, de origen probablemente congénito, más importante que hemos encontrado en nuestra muestra, es la que describimos a continuación:

- Coxal de varón de 60-70 años, que presenta deformidad a nivel de la cresta iliaca, que en vez de redondeada, aparece rectilínea, presentando una especie de labiación ósea hacia afuera. Su origen puede ser congénito, por alteración de los núcleos de osificación del iliaco, teniendo como consecuencia probable una cojera del individuo.

También puede deberse a un traumatismo en época de crecimiento, probablemente en la pubertad, que produjo crecimiento anómalo de hueso hacia afuera.

Entre los mecanismos más frecuentes de producción de traumatismos de cadera, hemos visto como posibilidad más probable, que se tratarase de un mecanismo de compresión lateral acompañado probablemente de rotación (" tipo en mango de pozal"), en el que el ala iliaca puede resultar aplastada y hendida en el lado del impacto, pudiendo acompañarse en su origen de fracturas ahora ya consolidadas, en otro lugar de la pelvis. Estos traumatismos se asocian con frecuencia a lesiones del plexo nervioso sacro, e interfieren la estabilidad de la pelvis en relación al sostenimiento del peso del cuerpo<sup>37</sup>. Si este problema no se solucionó en su momento, y se produjo en época de crecimiento, pudiera haber dado lugar a la deformación que hemos encontrado.

Se observa, en la cresta iliaca deformada, cómo el proceso de detención del crecimiento se pudo producir en época de osificación del borde de la cresta, ya que presenta un claro surco de osificación. Como consecuencia del crecimiento anómalo del hueso, debió producirse un proceso inflamatorio en la cavidad articular con dificultad de movimientos, y posible alteración funcional (cojera), y dolor en la zona al caminar.

También su origen podría ser una fractura aislada del ilion por compresión directa sobre el mismo, no interfiriendo en principio la estabilidad pelviana.

Otra posibilidad sería, que una persona joven, con cojera anterior de origen congénito, o adquirida en la infancia, haga que el movimiento anómalo de la pierna vaya deformando la cresta iliaca en su crecimiento, aunque nos parece más probable la posibilidad anterior.

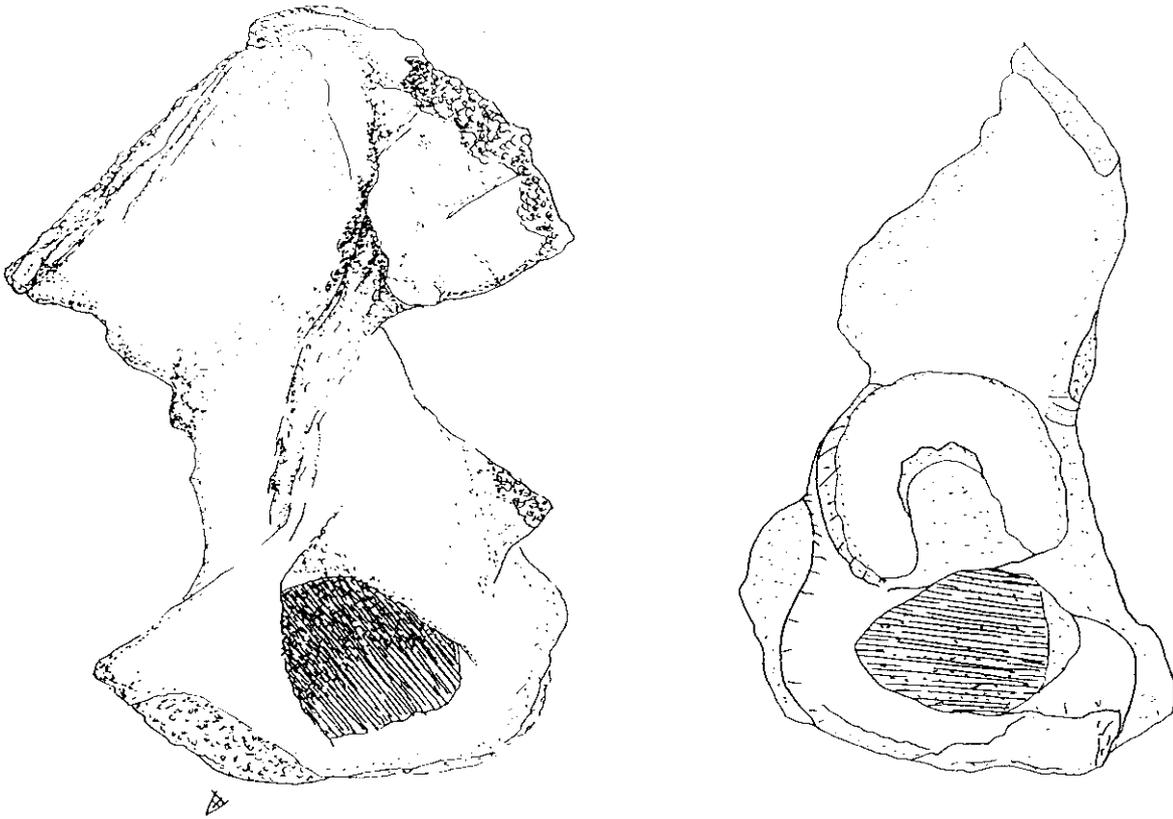


Figura VII.7: Deformidad de cadera

#### - Espina bífida

Es una la malformación congénita más frecuente de la columna vertebral. Se produce por inhibición del desarrollo de los arcos vertebrales, e incluye varios grados de cierre óseo incompleto en uno o más arcos neurales. El defecto puede producirse a cualquier nivel pero es más frecuente en región lumbo-sacra.

Los pequeños defectos, que producen una espina bífida oculta, son muy frecuentes y pueden aparecer hasta en el 10% de las personas, pero la espina bífida de grado suficiente para producir trastornos neurológicos es mucho más rara (2 por 1000 nacidos)<sup>38,39</sup>.

Nosotros hemos encontrado espina bífida incompleta en el sacro N° 6 y 20 con falta de cierre del arco posterior de las dos primeras vértebras sacras.

Estas alteraciones corresponden a un grado leve, raramente asociado a déficits neurológicos.

#### - Genu varo y valgo

Encontramos dos tibias, las N° 44 y 55, una derecha y otra izquierda, que por su aspecto y dimensiones parecen pertenecer al mismo individuo, una mujer mayor de 55 años.

Ambas presentan encurvamiento hacia afuera de la diáfisis proximal, constituyendo un genu varo. También la tibia N° 42 es una tibia vara, de un varón de 35-55 años.

Por su parte, el fémur N° 11, de una mujer joven, de 25-35 años, presenta una deformidad en valgo, acompañado de signos degenerativos sobre todo en platillo articular externo. El fémur N° 45, de una mujer anciana, presenta coxa vara-valga y está muy torsionado y con fuerte pilastra.

La causa de estas deformaciones puede ser de tipo congénito, compensadora de una patología de cadera, o como ya hemos citado, secundaria a un proceso raquíptico.

#### . Fusión congénita de huesos

Sólo hemos encontrado un caso de Xifísternón, consistente en la soldadura del cuerpo y el apéndice xifoides del esternón, proceso bastante común, en el esternón N° 4, perteneciente a una mujer de 20-25 años.

#### . Desviación del tabique nasal

Hemos encontrado esta alteración en tres cráneos ( N° 7, 8, 28).

## VII.1.2. PALEOPATOLOGIA EN RESTOS DE EPOCA ROMANA

Aunque se ha estudiado una muestra muy pequeña, y los restos están muy fragmentados, haremos una descripción de los principales signos patológicos óseos encontrados en los dos yacimientos estudiados, el del Pinar Nuevo y el del Pinar del Cantosal.

Lo que primero nos llama la atención en estos restos es la escasez de patología, ya que encontramos pocos signos degenerativos articulares, patología muy frecuente en los restos estudiados anteriormente.

### - Procesos degenerativos articulares

Unicamente en uno de los enterramientos aparecen varios huesos con signos degenerativos articulares leves:

. Tibia derecha con discreta labiación artrósica de su epífisis proximal indicando una artrosis incipiente de rodilla y radio izquierdo con discreta artrosis distal.

. En el Omóplato izquierdo sí aparecen signos artrósicos importantes, con deformidad y labiación de la cavidad glenoidea, indicando una artrosis avanzada de hombro.

En otro de los enterramientos, encontramos dos vértebras lumbares, que presentan un aplastamiento en cuña de la cara posterior del cuerpo vertebral, sin osteofitos ni otros signos degenerativos, indicador de una posible deformación en la columna, del tipo de la lordosis lumbar.

#### - Alteraciones dentarias

Otro capítulo a considerar es la salud buco-dental de la población de Coca en época romana, que presenta un elevado porcentaje de piezas desgaste o abrasión y escasas caries.

Los historiadores romanos dan cuenta de la gran extensión de la patología oral y dentaria en la población. El arte dental alcanza gran desarrollo en Roma, sobre todo en el aspecto de las prótesis, muchas de ellas de oro.

Así, la ley romana decía: "no echareis oro en la hoguera, pero podeis quemar al muerto con el oro que ata y que lleva en sus dientes". El origen de la pérdida de piezas dentales, parece ser la patología gingival provocada por un exceso de condimentos culinarios, o la presencia de plomo en los platos y vasijas usados para comer. Para los romanos la salud dental tenía una importancia capital, y una dentadura sana era signo de salud. Utilizaban como dentífrico "orina de ibero mezclada con piedra pómez".

Parece que consumían grandes cantidades de miel, lo que favorecería la aparición de caries.

Se han estudiado fragmentos de maxilar superior e inferior y algunas piezas sueltas encontradas en los mismos enterramientos. De los 88 alveolos observados, solo 4 (4,5%) aparecen reabsorbidos, proporción que contrasta con la gran cantidad de alveolos reabsorbidos que aparecen en restos de una cronología posterior.

El total de piezas dentarias observadas ha sido de 50, y en ellas la frecuencia de caries es del 14% (7 dientes con caries) y la de abrasión del 38% (19 piezas).

Además aparecen cuatro piezas rotas, una con hipercementosis en el cuello y signos de periodontitis, y un alveolo con signos de enfermedad periodontal que ha perdido la pieza y en la raíz presenta el orificio de un absceso. El total de piezas patológicas es de 32, es decir, un 64% del total.

En cuanto a la caries, igual que en el grupo de restos anterior, su localización predomina en piezas posteriores, ya que seis de los casos ocurren en premolares, y uno en un molar, y su situación dentro de la pieza es fundamentalmente oclusal excepto en caso que es interproximal anterior.

El elevado porcentaje de piezas con desgaste o abrasión, que doblan la proporción encontrada en huesos más cercanos en el tiempo, lo relacionamos tanto con determinados hábitos alimentarios como quizá culturales de la época romana. En cada fragmento de maxilar romano examinado, hemos encontrado varias piezas con abrasión de distinto grado.

Sigue dándose una gran frecuencia de abrasión en piezas anteriores, estando localizados más de la mitad de los casos en Incivos y Caninos (4I1, 3I2, 3C, 3PM1, 1PM2, 3M2 y 2M3). El grado de desgaste es diverso, predominando el grado moderado II en siete piezas.

Otras cuatro presentan un grado I, tres grado III, y otros tres grado IV. En cuanto a la forma del desgaste, predomina en primer lugar el horizontal o plano (9 casos), seguido del oblicuo (4 casos), y solo uno tiende a la concavidad.

En la prehistoria, el intenso desgaste, tratándose además de personas jóvenes, está provocado por la ingesta de alimentos crudos y duros que requieren mayores esfuerzos masticatorios, o por ingerir el pan con pequeñas partículas desprendidas durante la molienda.

Si comparamos nuestros datos con estudios de poblaciones romanas en Cataluña, nuestra cifra de caries de un 4,5% de las piezas estudiadas es inferior a la encontrada en aquellos, de un 6,3%<sup>40</sup>. En este estudio se aprecia un mayor desgaste en varones, asociado a la alimentación y a determinados usos culturales de la dentadura. Nosotros también hemos encontrado un predominio masculino, aunque el tamaño de nuestra muestra no nos permite observaciones concluyentes al respecto.

Como alteración morfológica no patológica, en el enterramiento del Pinar Nuevo aparece un maxilar superior con paladar medianamente hendido y con arrugas que recuerdan un inicio de torus palatino.

#### - Otras patologías

. Como restos de procesos inflamatorios inespecíficos encontramos un fragmento de tibia derecha de mujer de 25 a 35 años, que presenta varios hundimientos longitudinales a lo largo de su diáfisis, rodeados de un área de regeneración ósea, que puede ser signo de una osteitis inespecífica alterada por la acción del terreno.

. También hemos observado una clavícula de morfología alterada, sinuosa en su parte central, probable signo de un proceso inflamatorio o de una fractura mal consolidada.

. En el enterramiento N° 6, encontramos fragmentos del cráneo de un varón de unos 30 años de edad, con un enorme engrosamiento de la tabla craneal, que en algunos fragmentos llega a medir 12-14 mm de grosor, que nos hace sospechar la existencia de una enfermedad de Paget.

Esta enfermedad consiste en un proceso de causa desconocida mediante el cual se produce resorción ósea y sustitución del tejido óseo por tejido fibroso, formando nuevo hueso de estructura caótica y corteza ensanchada. Afecta con mayor frecuencia a la pelvis, seguida de fémur, cráneo, tibia y vértebras.

Puede permanecer asintomático y ser descubierto en una radiografía rutinaria o un análisis que de un aumento excesivo de Fosfatasa alcalina. En el cráneo se da engrosamiento sobre todo de la tabla externa, y puede producir síntomas como dolor facial o cefalea, pudiendo ocasionar síntomas compresivos por crecimiento del hueso en la base craneal (platibasia), con parestesias u otros trastornos neurológicos más graves<sup>41</sup>.

Como alteraciones morfológicas no métricas observamos un hueso wormiano en sutura lambdoidea derecha de un varón de 50 a 60 años, restos de 1 cm de sutura metópica en un varón mayor de 60 años, y un agujero epitrocLEAR en el húmero de una mujer de 30 a 40 años.

### VII.1.3. PALEOPATOLOGIA EN RESTOS DE EPOCA CELTIBERICA

Como únicamente hemos examinado un cráneo, no podemos hacer un análisis de la paleopatología de la citada época, y únicamente citamos los hallazgos patológicos encontrados en él.

Como dijimos en el capítulo anterior, se trata del cráneo de un varón, entre 35 y 45 años, del que no se han conservado los maxilares, por lo que no podemos tampoco describir su salud dental.

Lo que sí encontramos es un hueso wormiano en sutura lambdoidea, de 1,2 cm de diámetro máximo, que nos habla de que al igual que en la actualidad, también aparecen huesos wormianos en las poblaciones celtibéricas.

Un hallazgo paleopatológico en dicho cráneo es la existencia de una osteoporosis en región antero-interna del techo orbitario, bilateral, que se correspondería con una cribra orbitalia, como muestra de un déficit nutricional, probablemente de hierro en la dieta.

#### VII.1.4. VARIABLES MORFOLOGICAS OSEAS NO PATOLOGICAS

Los primeros antropólogos enfocaron sus estudios de los grupos humanos hacia el exámen de sus variables morfológicas medibles, pero posteriormente fue ganando importancia el campo de la investigación de las características no métricas<sup>42</sup> o datos "antroposcópicos"<sup>43</sup> presentes en determinados individuos o grupos de individuos, que constituyen un carácter diferenciador, y están mediados por cuestiones genéticas, ambientales, etc, siendo un campo importante de investigación de la variabilidad de las características óseas entre distintas poblaciones.

Brothwell describe diez de estas características en las que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre unos grupos y otros: Tori mandibulares, palatinos o auditivos, sutura metópica, huesos wormianos, huesos epiptéricos, huesos en la incisura parietal, articulación fronto-temporal, osteoporosis orbital y múltiples agujeros mentonianos.

En nuestra muestra ósea hemos estudiado la frecuencia de aparición de estas características morfológicas, que detallaremos a continuación:

## A/ VARIACIONES NO METRICAS CRANEALES

### - METOPISMO

Es la persistencia en el adulto de la sutura metópica o medio-frontal, que suele desaparecer en el primero o segundo años después del nacimiento, pero que en algunos individuos es apreciable durante toda la vida, presentando una variación geográfica considerable, con una base probablemente genética dominante<sup>44</sup>.

Según Broca, la frecuencia de esta característica entre los europeos es de alrededor de un 15%, siendo más frecuente en las razas braquicéfalas<sup>45</sup>.

Nosotros hemos encontrado, que de nuestros cráneos, 8 presentan sutura metópica completa, y otros dos conservan restos de ella en su extremo nasal.

- Cráneos N<sup>o</sup> 25, 26, 28, 34, 36, 37, y fragm. 14 y 23: Sutura metópica completa.
- Cráneo N<sup>o</sup> 30: Restos de 1 cm de sutura metópica, en varón joven, de 15-25 años (no M3).
- Cráneo E1: Restos de 1,5 cm de sutura metópica en varón de 55 a 60 años.

### - HUESOS WORMIANOS

Son huesos supernumerarios del cráneo, localizados generalmente en las suturas craneales. La razón de su aparición se atribuye según los autores, a un trastorno metabólico del mesodermo (Hess, 1946), a factores

ambientales como el stress (Bennet, 1965), o con más insitencia a factores genéticos heredados con carácter dominante (Torgersen, 1954; El-Najjar y Dawson, 1977).

Broca los divide según su diámetro, en pequeños (diámetro menor de 2 mm), medianos (hasta 10 mm) y grandes (mayores de 20 mm).

Los más frecuentes son los huesos wormianos suturales, que se localizan en cualquier sutura, siendo los más frecuentes los localizados en sutura lambdoidea. Más raros son los localizados en los huesos craneales, lejos de las suturas<sup>46</sup>.

Mención aparte merece el llamado Hueso del Inca, cuyos factores etiológicos parecen ser distintos de los anteriores, que es especialmente conocido por sus variaciones de frecuencia desde el 0% en los grupos bávaros y papúas, hasta el 12% en los peruanos de la costa (Hepburn, 1908). Puede ser único o dividido en varios, y se caracteriza por estar formado por parte de la escama del occipital<sup>47</sup>.

Nosotros hemos encontrado un total de 26 huesos wormianos, localizados en 11 cráneos y dos fragmentos craneales:

- . Cráneo N° 1: Hueso wormiano en sutura interparietal
- . Cráneo N° 7,8: H. wormiano lambdoideo
- . Cráneo N° 17: H. wormiano en L4 derecha.

- . Cráneo N° 20: Tres huesos wormianos en lambda, desarrollados a costa de la escama occipital, que parecen un hueso del Inca.
- . Cráneo N° 26: 3 huesos wormianos en lambda.
- . Cráneo N° 32: Dos huesos wormianos en unión entre hueso parietal-occipital y temporal.
- . Cráneo N° 33: Un hueso wormiano lambdaideo.
- . Cráneo N° 35: Seis huesos wormianos lambdaideos
- . Cráneo N° 36: Hueso wormiano interparietal y otro más en lambda.
- . Cráneo N° 37: Un hueso wormiano en sutura interparietal y otro en lambda.
- . FC11: Hueso interparietal en mujer
- . FC5: 3 huesos wormianos lambdaideos

Su localización más frecuente es la sutura lambdaidea, donde se localizan 18 de ellos. La segunda localización sería la sutura sagital o interparietal (5 huesos wormianos), y por último aparecen dos huesos en unión parieto-occipito-temporal y un hueso del Inca.

En cuanto a su tamaño, la mayoría de ellos entrarían en la clasificación de Broca como medianos (entre 2 y 20 mm de diámetro). Únicamente los tres últimos huesos wormianos citados superan ese tamaño, y se clasificarían como grandes.

#### - TORUS PALATINUS

Es una prominencia ósea situada a lo largo de la línea media del paladar duro, cuya causa ha sido achacada a distintos factores: dieta, factores mecánicos, enfermedad, y últimamente se insiste más en el papel de la herencia a través de uno o varios genes específicos (Lasker, 1947).

Aparece discreto torus palatino en los maxilares N° 7 y 8, pertenecientes a dos ancianos. Además, aparecen otros dos maxilares con torus palatino incompleto, el N° 1 con un abultamiento palatino central y crestas laterales, y en el cráneo 32 en que el abultamiento se da solo en los extremos de la sutura palatina, dejando libre el centro.

- Otras características no métricas que hemos encontrado en nuestros huesos craneales incluyen al cráneo N° 10 aparecen con tres agujeros parietales paralelos entre sí y perpendiculares a la sutura parietal, los cráneos 30 y 34 que presentan sutura palatina transversal, y el cráneo 19 con tercer cóndilo occipital bilateral.

#### **B/ VARIACIONES NO METRICAS POSTCRANEALES**

Existe toda una gama de variaciones del esqueleto postcraneal, estudiada principalmente por Finnegan<sup>48</sup>. Su frecuencia de aparición, la compararemos en la mayoría de las ocasiones con la obtenida por Anderson en 1964, en esqueletos de Fairty (Canadá)<sup>49</sup>.

#### **- PERFORACION OLECRANEANA**

Consiste en la apertura del septo olecraniano del húmero, que suele ser una cavidad de 1-10 mm de diámetro. Nosotros lo hemos encontrado en cinco húmeros, tres de

mujeres y dos de varones (Nº 17, 19, 22, 39, 50), lo que nos da una frecuencia del 18,7% en mujeres y del 9,5% en varones, ambas cifras superiores a las encontradas por Schultz<sup>11</sup> (en el 17% de las mujeres blancas y solo en el 5% de los varones<sup>50</sup>).

**- AGUJERO DEL ESTERNON**

En nuestra muestra aparece un solo esternón con un agujero en la parte inferior del cuerpo esternal, acompañado de un apendice xifoides bifurcado.

**- TERCER TROCANTER DEL FEMUR**

Lo hemos encontrado en los fémures Nº 20 y 46, por tanto con una frecuencia del 2,2%, inferior a la del estudio citado (6%).

**- SACRALIZACION DE L<sub>5</sub>**

Hemos observado esta alteración en dos sacros: Nº 15 y 19, el primero perteneciente a un varón de edad difícil de determinar, y el segundo de una mujer joven. Su frecuencia en nuestra muestra de sacros es del 9,5%, similar a las cifras encontradas para otros grupos estudiados(10%).

Por último, en las Clavículas N° 11,6, 14 encontramos oquedad en la inserción del ligamento costo clavicular, cuyo origen se atribuye a causas genéticas o al ejercicio.

#### VII.1.5. PSEUDOPALEOPATOLOGIA

Existen anomalías óseas que simulan procesos patológicos, y que sin embargo son artefactos originados por diversos factores después de la muerte del individuo. Estas forman parte de la Pseudopaleopatología o Patología falsa.

Las causas más frecuentes de la aparición de signos patológicos falsos en los restos óseos son<sup>51</sup>:

- El peso de la tierra o piedras sobre el cadáver pueden producir deformidades en el cráneo, fracturas, rotura de piezas dentarias etc.
- La acidez del terreno puede alterar la cortical del hueso al producir decalcificaciones en el mismo, simulando una periostitis u otras patologías.
- Las raíces de plantas pueden penetrar por los orificios naturales del esqueleto formando surcos o rompiendo estructuras.
- La acción de bacterias, hongos y animales, sobre todo roedores que provocan surcos típicos en los huesos con sus dientes.
- Incidencias de la excavación, durante la cual, sobre todo si se realiza por aficionados, los restos pueden sufrir graves deterioros, especialmente fracturas y lesiones por los picos utilizados al excavar.
- También en las radiografías pueden surgir imágenes pseudopaleopatológicas por deterioro de los restos o mala limpieza de los mismos.

Nosotros hemos encontrado múltiples casos de Pseudopaleopatología en los restos óseos estudiados, en la mayoría de los casos por lesión de los mismos en las distintas excavaciones de las que proceden, realizadas en casi todos los casos por manos inexpertas.

Lo más frecuente es la aparición de huesos fragmentados e incompletos, y de fracturas, incisiones o lesiones redondeadas provocadas por el pico y la pala al excavar. En algunos casos se ha producido un arqueamiento patológico del hueso por acción del terreno y la humedad sobre los restos, que da lugar a huesos largos o algún cráneo de morfología alterada.

En otras ocasiones, algún pigmento del terreno o de material cercano a los restos ha provocado su coloración atípica como ocurre con dos húmeros que aparecen de un intenso color granate.

La mezcla de huesos animales con los restos humanos en las dos épocas estudiadas, ha hecho necesaria una selección y separación de los mismos.

En un par de casos, la tabla externa de la bóveda craneal ha adquirido un aspecto abollonado, globuloso e irregular que podría confundirse con algún proceso infeccioso inflamatorio como la Sífilis o Tuberculosis.

Ya hemos citado el caso del cráneo con una incisión muy regular, de forma cuadrada en la bóveda, que parece una trepanación sin supervivencia, y cuyo origen es un misterio, dada la limpieza del corte.

Sobre todo en los restos romanos es muy importante la acción del tiempo y distintos elementos externos, apareciendo muy deteriorados y fragmentados, no habiéndose conservando en algunos casos más que algunos fragmentos de calota craneal o de huesos largos, sobre todo en restos infantiles. En algunos de estos restos romanos se observan señales de raíces de plantas, sobre todo en la diáfisis de huesos largos, y otros han adquirido un aspecto leñoso.

#### VII.1.5. LA RADIOLOGIA EN EL ESTUDIO PALEOPATOLOGICO DE LOS HUESOS: LINEAS DE HARRIS

La Radiología es un medio complementario del examen osteológico en Medicina Legal y Antropología Forense, proporcionando datos a veces definitivos para un determinado diagnóstico<sup>52</sup>.

Al ser el hueso rico en Calcio, es muy resistente a la penetración de los RX, proporcionando una imagen clara de su contorno y de su estructura interna. Nosotros hemos utilizado esta técnica para el estudio de las tibias, y para el caso del cráneo ya citado.

### LINEAS DE HARRIS

En 1933 Harris realizó un estudio clínico en niños descubriendo unas líneas transversas de condensación ósea, localizadas en la diáfisis de los huesos largos, próximos a la metáfisis, y que correlacionó con una serie de circunstancias. Su localización más frecuente sigue el siguiente orden: Porción distal de la diáfisis tibial, porción proximal tibial, porción distal de fémur, distal de radio, y metacarpianos.

La distancia entre las líneas varía de 1-10 mm, y Harris encontró que se hallan presentes en prácticamente el 100% de los niños, desapareciendo en general unos 10 años después de su formación. Su número, longitud y espesor varían con los años debido a la constante remodelación que sufre el hueso durante la vida, pero se ha comprobado su persistencia en algunos casos hasta la edad senil<sup>53</sup>

Las líneas únicamente se forman en los niños, y cuando no desaparecen, entre los adultos son más frecuentes en las mujeres. Su frecuencia va disminuyendo con la edad, dándose en el 24,3% de los adultos de 25-50 años, y en el 11,8% de los mayores de 50 años<sup>54</sup>.

Su etiología precisa es varia y controvertida, aunque su formación ha sido asociada con episodios de stress, inanición y enfermedad<sup>55</sup>.

Su relación con la nutrición fue propuesta por Harris, y parece indicar que la formación de las líneas de condensación se produce coincidiendo con periodos de hiponutrición, en los que según Wells, aparecerían también estrías dentales horizontales por hipoplasia del esmalte, como resultado de serios problemas de salud<sup>56</sup>.

También pueden provocar la aparición de estas líneas periodos de baja inmunidad coincidiendo con enfermedades infantiles como el Sarampión, Gripe, Varicela, etc., apareciendo en aproximadamente el 25% de los casos.

Se consideran pues, debidas a detenciones transitorias del crecimiento óseo, pudiendo constituir un marcador de fases críticas del desarrollo del individuo, que tienden a reabsorberse, pero que pueden persistir en el adulto.

Para la detección de estas líneas se utilizan principalmente radiografías de tibia, que es donde mejor se pueden detectar. Para su valoración, se tienen en cuenta las condiciones de que sean visibles al ojo humano normal, que abarquen al menos la mitad de la anchura de la diáfisis, y que estén localizadas en la porción final del hueso<sup>57</sup>.

Hunt y Hatch, establecieron un método para la estimación de la edad de fallecimiento y de formación de las líneas de Harris en huesos largos humanos<sup>58</sup>.

Más tarde, Hummer y Van Gerven, a través del análisis de la distancia desde cada línea al centro primario de osificación situado en el 43% de la longitud de la diáfisis(B), y la distancia desde este centro de osificación al final de la diáfisis(A), y la relación entre ambas (B/A), idearon unas tablas para conocer la edad de formación de las líneas, y por tanto el momento en que se produjo el problema metabólico que las originó en la infancia<sup>59</sup>.

En el estudio radiológico de nuestros huesos, para detectar Líneas de harris, sólo hicimos radiografías del extremo distal de las tibias, ya que es éste el lugar más común de localización<sup>60</sup>. Estudiamos por tanto, 50 tibias, nueve de ellas infantiles.

Encontramos líneas de Harris en 16 de las 50 tibias (32%), dos de ellas infantiles, y el resto de adultos. De estas 16 tibias se realizaron nuevas radiografías, ahora del hueso completo. En cuatro de ellas, además de las líneas detectadas en su extremidad distal, se encontraron también líneas de Harris en su extremo proximal.

En cuanto al número de líneas encontradas, en seis tibias apareció una única línea de Harris, otras cuatro tibias presentaban dos líneas, y de las seis restantes, tres tenían tres líneas, y otras tres presentaban un total de cuatro.

La edad estimada para nuestras tibias con líneas de Harris responde a la siguiente distribución (Tabla VI.5): dos pertenecen a niños menores de 15 años, una pertenece a un individuo de 15-25 años, seis a individuos de 25-35 años, y las otras siete pertenecen al grupo de 35-55 años.

Nuestra proporción es mayor a la encontrada en el estudio de restos medievales de Medina de Rioseco (6,84%)<sup>61</sup>, lo que indicaría frecuentes desequilibrios nutricionales en la infancia de los individuos, que produjeron periodos de detención del crecimiento, que se manifiestan en los huesos en forma de líneas de Harris, que han persistido en la edad adulta y se evidencian a RX.

También se hicieron radiografías completas de las tibias más patológicas, constatando importantes signos artrósicos en algunas de ellas, y signos de encurvamiento en otras, cuya posible patogenia ha sido ya tratada en apartados anteriores. Por último, ya hemos comentado nuestras observaciones radiológicas en relación al cráneo fracturado y con hundimientos postraumáticos.

## VII.2. PATOLOGIA

Una vez estudiada la información patológica que nos aportan los restos óseos estudiados sobre las poblaciones del pasado en Coca, vamos a seguir el estudio de la Patología caucense a través de sus fuentes escritas en Archivos y registros, para seguir la evolución de la Historia de la enfermedad en Coca desde los primeros datos disponibles hasta la actualidad.

Nuestras principales fuentes de información serán los registros de causas de mortalidad, los datos sobre enfermedades infecciosas y epidemias, y los registros de patología actual.

### VII.2.1 ESTUDIO DE LAS CAUSAS DE MORTALIDAD

El estudio de las causas de mortalidad sólo ha sido posible a partir de determinada fecha a finales del siglo XVIII o principios del XIX, en que se empiezan a consignar las causas de muerte en los registros de los Libros de Defunción del Archivo Parroquial.

Los primeros libros de defunciones son sobre todo testamentos religiosos en que se especifican los deseos del difunto en cuanto a actividades religiosas o caritativas a desarrollar tras su muerte, sin especificar la causa del fallecimiento.

En esta época aparecen sobre todo datos referentes a la condición de pobres o forasteros de los fallecidos, a su procedencia, ocupación, sexo, etc. , por lo que solo nos han permitido hacer un recuento de mortalidad, que ya vimos en el capítulo III, sin darnos información sobre patología.

A principios del siglo XIX, se empiezan a registrar las causas de defunción con arreglo a la terminología médica de entonces, por lo que a veces es difícil identificar el proceso de que se trataba, ya porque la descripción sea muy inespecífica, ya porque sea una terminología antigua de enfermedades actuales.

Para utilizar una clasificación establecida, y dado que vamos a necesitar utilizarla también respecto a las causas actuales de morbilidad, hemos decidido aplicar la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), según su IX revisión de 1975, que además nos permite establecer comparaciones con otros estudios realizados. Según la CIE, se distinguen XVIII grupos de enfermedades en los que trataremos de incluir los diagnósticos de defunción de que disponemos, agrupados de 50 en 50 años desde 1800, y aquellos diagnósticos que no hallamos podido clasificar o sean muy inespecíficos los agruparemos en el apartado de enfermedades mal definidas.

## - SIGLO XVII

Como vimos en el capítulo III, en Coca se conservan los registros de mortalidad desde 1619. Durante el siglo XVII, no se especifica la causa de defunción, y únicamente se hacen referencias indirectas a determinadas circunstancias de la muerte: a las muertes perinatales del niño o de gemelos (1625), a las muertes maternas intraparto (1640), etc. En 1632 aparecen varias defunciones registradas como "muerto de repente", y en 1633 consta por primera vez una causa de defunción: "Apoplejía".

A finales del siglo aparece registrado el fallecimiento del médico de Coca, Ldo. Juan Alvarez diciendo que "murió en el campo con violencia".

Por tanto, hasta el momento sólo sabemos de fallecimientos en relación con el parto, de una muerte violenta, y del primer diagnóstico: Apoplejía.

Lo que sí observamos son periodos de sobremortalidad a lo largo del siglo, que consultando fuentes bibliográficas de la época nos pueden orientar en las causas de esa mortalidad cuando se trata de epidemias extendidas a toda Castilla o a toda España. Así observamos un aumento de la mortalidad en 1624 y 1627, años en los que en Castilla se dan sendos brotes epidémicos de Peste<sup>62</sup>.

De nuevo aparece un aumento de la mortalidad de un 300% respecto al año anterior en 1659-60, años en los que Villalba cita la Peste y el Tifus como causantes de brotes epidémicos en distintos lugares de España.

Otra vez, el periodo 1677-80 acusa un aumento de mortalidad que probablemente se pueda explicar por las adversidades climatológicas en la época, que en forma de tormentas provocaron la pérdida de las cosechas, lo que hizo que se produjera una crisis de subsistencias, en la que "aumentaron las calenturas malignas, cóleras morbos, y hubo abundancia de lombrices en el estómago"<sup>63</sup>.

En 1684, la Peste estaba de nuevo extendida por toda España, y la mortalidad en Coca aumentó un 200%: "la epidemia de Peste, que nunca había cesado del todo, cobró tanta fuerza en España, que muchas poblaciones perdieron la mitad de sus moradores"<sup>64</sup>.

Por último, se registra otro aumento en la mortalidad en 1695, cuyas causas siguen probablemente en relación con la Peste que ocupó todo el final de este siglo.

### VII.2.2.: SIGLO XVIII

Durante el siglo XVIII, tampoco aparecen las causas de muerte registradas con regularidad, pero existen más alusiones a ellas en los registros, casi siempre descritas desde el punto de vista religioso, en relación a la capacidad o no del enfermo de recibir los sacramentos, y siguen especificándose las muertes maternas e infantiles como consecuencia del parto. En la primera mitad del siglo, los pocos diagnósticos que aparecen son muy inespecíficos. Así, se empieza a hacer referencia a "accidentes", que por el contexto en que se narran creemos se refieren a accidentes apoplécticos, ya que se lee: "muerto de accidente en el que perdió el habla", o en un caso en 1714: "no pudo recibir el sacramento de la Extremaunción por no haber vuelto en sí del accidente letárgico que le dió...".

En otros casos las explicaciones parecen apuntar a causas respiratorias o digestivas: "no pudo recibir el viático por tener vómitos", o "tenía vómitos de sangre por boca y nariz". Otras veces se achaca a "ahogo" la causa de la muerte: "le dió una angina inflamación de garganta que le ahogó", o "le ahogó la hinchazón de vientre que padecía".

En 1721 aparece una referencia a la edad de la fallecida, probablemente porque llegar a su edad constituía

un hecho extraordinario en la época, y en el registro aparece "murió una vieja de más de noventa años".

En 1730 se produce una gran mortalidad, ya que murieron 35 personas en el hospital, de ellos treinta pobres, y también gran mortalidad infantil ya que murieron 33 niños. Solo aparece el diagnóstico de la causa de la muerte en una de las muertes infantiles, tratándose de "Garrotillo", expresión con la que entonces se conocía la Difteria, por lo que podemos sospechar que esta alta mortalidad infantil pudiera estar relacionada con esta enfermedad. En cuanto a los adultos, Perez Moreda cita como posible causa de la gran mortalidad en estos años una epidemia de Tifus o de Gripe, ya que "se dieron en el interior de España muchos diagnósticos de fiebres malignas con exantema y de fiebres malignas catarrales<sup>65</sup>". Y Villalba refiere que se presentó "una constitución catarral en este año de 1730 que retoñó en el de 1738".

En Coca se produjo otro aumento de la mortalidad en 1735-36, año del que hemos podido leer: "una inversión del tiempo, que fue húmedo y frío en sumo grado, produjo aquella constitución epidémica que corrió por muchas ciudades, villas y lugares del reyno de España, desde el año de 1735 hasta muy entrado el otoño de 1736, la cual consistía en unas fiebres malignas petequiales pestilentes que terminaban funestamente en gangrenas de las que

murieron muchos", que nosotros hemos interpretado quizá como una epidemia de Tifus.

De 1737 a 1740, como únicos diagnósticos se citan en los registros varios pobres que aparecieron muertos en el campo, citando en algún caso que la causa de la muerte había sido el frío: "murió arrecido de frío".

Entre 1740 y 1743 se da otro periodo de alta mortalidad, con un aumento del 243% respecto a 1739, cuya causa no hemos podido establecer. Y de nuevo se dan muchas defunciones entre 1748 y 1750, época en que algunos autores describen en Castilla "epidemias de Difteria o Anginas malignas"<sup>66</sup>.

En 1746 aparece en los registros la primera alusión a un suicidio, ya que en el registro de su defunción habla de "una mujer que apareció ahogada en el río de la villa, a la que se enterró fuera de la Iglesia".

En 1760, se registra la muerte de muchos párvulos (en número de 27), sobre todo en el mes de Agosto. La causa no aparece especificada, pero podemos imaginar que se tratara de una infección estival, probablemente diarreica. La alta mortalidad se extendió desde 1760 a 1765, época en la que según Perez Moreda, se da una crisis de subsistencias por el mal tiempo que causó malas cosechas y aumento de precios

de productos de primera necesidad, lo que llevó acarreada una gran mortalidad sobre todo de niños.

Otros dos años de gran mortalidad fueron 1780 y 1789, cuyas causas nos son desconocidas, ya que únicamente en 1797 se registra el diagnóstico de la causa de muerte de un varón fallecido de "Cardialgia crónica".

Por último, el año 1800 registró una sobremortalidad del 244% sobre el año anterior que se extendió a 1801, época en la que Perez Moreda refiere otra crisis de subsistencias, con gran aumento de la mortalidad epidémica.

Del año 1799-1800 encontramos en el archivo parroquial, una alusión, probablemente del párroco que hacía los registros, a las causas que él creía responsables de las enfermedades que se producían: "Las enfermedades de los párvulos fueron generalmente calenturas malignas producidas por el abuso de las frutas, o recibidas de la mala leche que por dicho abuso les daban las madres; en los adultos fueron varias las causas, pero todas resultado del temperamento malsano del levant que reynó en casi todos los meses"<sup>67</sup>.

Como hemos visto, más que a la causa de muerte, en este siglo se hace referencia a las condiciones de la muerte, y a la condición socio-económica del fallecido, siendo la pobreza, si no una causa de muerte, sí un factor

predisponente a la misma, sobre todo en periodo de epidemias. Igual que en siglo anterior, se citan las muertes en el parto y las debidas a accidentes, quizá porque fueran aquellas cuyas causas estaban más al alcance de los medios diagnósticos de la época.

Causas de sobremortalidad en Coca. Siglos XVII y XVIII

AÑO O PERIODO	CAUSAS
1624	Epidemia de Peste
1627	Epidemia de Peste
1659	Epidemia de Peste y de Tifus
1677-80	Epidemias de Cólera
1684	Crisis de subsistencias: Peste
1695	Epidemia de Peste
1730	Epidemia de Tifus o de Gripe
1735	Fiebre maligna petequeial (Tifus)
1740-43	Epidemia de Difteria
1760	Crisis de subsistencias: Gastroenteritis
1799-1801	Crisis de subsistencias: Epidemias

Fuente: Archivo parroquial de Coca,

Fuentes bibliográficas: V. Pérez Moreda, J. de Villalba

### VII.2.3.: SIGLO XIX

En este siglo ya se registran las causas de muerte con mayor regularidad, lo que nos permite establecer una estadística de las enfermedades más frecuentes de la época.

Estudiaremos así los siglos XIX y XX, diferenciando la primera y la segunda mitad de cada siglo, para ver cómo han ido variando las causas de mortalidad con el tiempo.

- Periodo 1800-1850

En los primeros años del siglo, es frecuente encontrar descritos casos de personas encontradas muertas en el campo o en los caminos, entre ellos algunos niños y jóvenes. Habla ya menos de pobres, y más de transeuntes a los que la enfermedad y la muerte sorprenden a su paso por Coca, lo que parece indicar un mayor movimiento de personas viajando entre distintos lugares.

Hasta 1850 disponemos de las causas de muerte de poco más de la cuarta parte de los fallecidos, ya que aparece el diagnóstico en solo 248 de los 913 fallecimientos que hubo en total (27,2%). En la tabla y el gráfico VII.1. podemos observar las principales causas de muerte en este periodo.

TABLA VII.1.: Causas de mortalidad en Coca. Siglos XIX-XX. (%)

GRUPO C.I.E.	1801-1850	1851-1900	1901-1950	1951-1990
I :INFECCIOSO	52,8	41,3	33,3	7,9
II :NEOPLASIAS	-	1,7	5,7	17,9
III :ENDOCR-METAB	1,7	2,0	0,8	1,5
IV :ENF. SANGRE	-	0,8	0,5	1,3
V :T. MENTALES	-	0,4	-	-
VI :S. NERVIOSO	3,2	4,3	2,7	1,1
VII :CIRCULATORIO	9,3	4,9	14,9	35,8
VIII:RESPIRATORIO	11,3	14,8	17,2	9,3
IX :DIGESTIVO	3,6	11,2	2,9	4,6
X :GENITO-URIN.	-	0,8	2,4	4,4
XI :EMBAR-PARTO	4,8	1,1	0,7	-
XII :PIEL	-	-	0,4	-
XIII:MUSCUL-ESQ.	0,8	0,2	-	-
XIV :E. CONGENITAS	-	2,4	6,7	-
XV :E. PERINATAL	2,9	6,6	3,2	0,5
XVI :MAL DEFINID.	5,3	6,6	5,6	12,1
XVII:ACCIDENTES	4,3	0,9	3,0	3,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Archivo parroquial de Coca  
 Juzgado de Coca.  
 Centro de Salud de Nava de la A.

La patología más frecuente como causa de muerte fueron las **Enfermedades Infecciosas**, que representaron más del 50% del total de fallecimientos. Entre ellas, las que aparecen con mayor frecuencia como causa de muerte en esta primera mitad del siglo, son las denominadas de forma inespecífica como **Fiebres o Calenturas**, que constituyen el 84,6% del total de infecciones. En segundo lugar aparecen siete casos de **Viruela** (6%) (Tabla VII.3.).

En segundo lugar y con una importante diferencia con éstas, están las **Enfermedades Respiratorias**, con un 11,3%, y las del **Aparato Circulatorio** con un 9,3%. Con un 5,3% están las patologías mal definidas, y el quinto y sexto lugares lo ocupan las causas originadas en el **Embarazo, Parto y Puerperio** (4,8%), y los **Accidentes** con un 4,3%.

Hemos estudiado las causas de mortalidad por edad, diferenciando éstas en los adultos y en los niños hasta 14 años. En los periodos en que no se dispone de la edad concreta del fallecimiento, hemos incluido en el apartado de niños a los fallecimientos de párvulos. Los resultados los vemos en la Tabla VII.2, y en los Gráficos VII.2 y VII.3.

Podemos ver que efectivamente las causas más frecuentes de mortalidad tanto en adultos como en niños son las **enfermedades infecciosas** (68% en niños y 45,1% en adultos).

TABLA VII.2.: Causas de mortalidad por edad en Coca. Siglos XIX-XX. (%)

GRUPO C.I.E.	1801-1850		1851-1900		1901-1950		1951-1990	
	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS	ADULTOS	NIÑOS
I : INFECCIOSO	45,1	67,9	30,1	49,1	19,6	51,0	6,9	20,5
II : NEOPLASIAS	-	-	3,8	0,2	10,0	-	19,1	2,6
III : ENDOCR-METAB	2,4	-	0,9	2,7	0,5	1,3	1,0	7,7
IV : ENF. SANGRE	-	-	1,4	0,5	0,9	-	1,4	-
V : T. MENTALES	-	-	0,9	-	-	-	-	-
VI : S. NERVIOSO	3,7	2,3	5,0	3,9	3,8	1,2	1,0	2,6
VII : CIRCULATORIO	11	6	11,3	0,3	23,6	3,5	37,6	12,8
VIII : RESPIRATORIO	15,2	3,5	22,3	9,5	18,4	16,0	8,1	25,6
IX : DIGESTIVO	0,6	9,5	8,1	13,4	4,7	0,5	4,3	7,7
X : GENITO-URIN.	-	-	1,8	-	3,6	1,2	4,7	-
XI : EMBAR-PARTO	8,4	-	2,7	-	1,3	-	-	-
XII : ENF. PIEL	-	-	0,2	-	0,2	-	-	-
XIII : MUSC ESQUEL	1,3	-	0,4	-	-	-	-	-
XIV : E. CONGENITAS	-	-	-	4,2	-	15,5	-	-
XV : E. PERINATAL	-	8,4	-	11,3	-	7,6	-	7,7
XVI : MAL DEFINID.	7,3	1,2	9,0	4,8	8,9	1,2	12,4	7,7
XVII : ACCIDENTES	5,0	1,2	2,0	0,2	4,5	1,0	3,5	5,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Archivo parroquial de Coca.  
 Juzgado municipal de Coca  
 Centro de Salud de Nava de la A.

Las causas infecciosas más frecuentes en los adultos son las diagnosticadas de Fiebre, Fiebre pútrida y Calentura maligna. En segundo lugar está la Viruela, con 6 casos, y en los niños, el diagnóstico de Calentura sin ninguna otra especificación, apareciendo también otras enfermedades infecciosas infantiles (Sarampión, Difteria), así como dos casos de Tuberculosis, uno de Viruela y uno de Peste.

Toda esta mortalidad infecciosa que tanto afecta a los niños, esta condicionada por las adversas condiciones del medio, la alimentación inadecuada e insuficiente, la ausencia de medidas higiénicas, y las condiciones sociales precarias en general, y, como veremos, se va a mantener hasta principios del siglo XX.

TABLA VII.3 : Mortalidad por enfermedades infecciosas.  
Coca. S. XIX-XX. (No de casos)

E. INFECCIOSA	1801-1850	1851-1900	1901-1950	1951-1990
Cólera	-	13	7	-
Difteria	1	8	2	-
Escarlatina	-	3	-	-
Erisipela	2	2	3	-
Fiebr. inesp.	99	59	4	-
F. Tifoidea	-	24	14	1
Gangrena	3	-	-	-
Gastroenter.	1	124	159	14
Gripe	-	-	76	1
Hepatitis	-	5	2	2
Meningitis	-	23	42	3
Neumonía	20	61	20	14
Paludismo	-	25	3	-
Peste	1	-	-	-
Poliomiel.	-	-	-	1
Hidatidosis	-	-	-	1
Sarampión	1	68	22	-
Septicemia	-	-	-	6
Tifus	-	20	2	-
Tosferina	-	6	3	-
Tuberculosis	-	30	51	11
Viruela	7	33	-	-
Otras	2	8	19	3
TOTAL No	137	512	429	57
% mortalidad	56%	47,5%	43,4%	10,4%

Fuente: Archivo parroquial de Coca  
Juzgado de Coca. Centro de Salud de Nava de la A

La segunda causa en de muerte en adultos son las Enfermedades Respiratorias, siendo los diagnósticos más frecuentes los de Neumonía, Pleuresía y Dolor o Mal de Costado.

A estos procesos les siguen en frecuencia en los adultos las enfermedades del Aparato Circulatorio, dentro del cual los diagnósticos más frecuentes son los que hemos agrupado como ACVA (Apoplegia, Accidente, etc.), y el denominado Síncope o Sincopal. La cuarta causa en adultos son las Enfermedades mal definidas, que no hemos podido clasificar en otros grupos por su inespecificidad o su diagnóstico incompleto (muerto de repente, hemorragia, hallado muerto etc.).

Por su parte, en los niños, el segundo grupo de causas de muerte lo ocupan las patologías del Aparato Digestivo, mortalidad causada fundamentalmente por los procesos de la Dentición.

En tercer lugar, en los niños aparecen las causas que surgen en el periodo Perinatal (8,4%), seguidas de las enfermedades del Aparato Circulatorio, en las que hemos incluido los casos infantiles de "accidente apopléctico", que en aquella época aparecen como causa de muerte tanto en adultos como en niños.

Por último, con una frecuencia de un 3,5% del total de mortalidad en niños, las Enfermedades del Aparato Respiratorio ocupan el quinto lugar.

#### - Periodo 1850-1900

En la segunda mitad del siglo XIX, disponemos de mayor número de diagnósticos, ya que se registró la causa de muerte en el 70% de los casos (Tabla VII.1, Gráfico VII.1).

Las **Enfermedades Infecciosas** siguen siendo la primera causa de muerte, aunque su proporción ha disminuido respecto a la primera mitad del siglo, siendo ahora menor al 50%.

La segunda causa y todavía con mucha diferencia sobre la anterior, son las **Enfermedades Respiratorias** (14,8%), seguidas de las **Digestivas** (11,2%). Muy por detrás de éstas se sitúan las causas **Perinatales** y las **Mal definidas** (6,6%).

En cuanto a las **Enfermedades Infecciosas** (Tabla VII.3), las más frecuentes en esta época son las **Infecciones Intestinales**, que constituyen más de la cuarta parte de las causas de muerte infecciosas, tratándose de **Gastroenteritis** y **Disentería** principalmente. También aparecen gran número de casos de **Sarampión**, que causa el fallecimiento de 68 niños. Siguen apareciendo muchos diagnósticos de **Calenturas** sin otra especificación, apareciendo en adultos con frecuencia el diagnóstico de **Calentura gástrica** y en niños el de **Calentura perniciosa**.

Se dan gran número de casos mortales de **Viruela**, más en niños que en adultos, con un total de 33 muertes. A ésta le sigue la **Tuberculosis** con 30 muertos, y los frecuentes brotes de **Paludismo** en el pueblo que causaron 25 muertes. La **Fiebre Tifoidea** con 24 muertos, 23 fallecidos por **Meningitis** y 20 por **Tifus** son otras de las infecciones más frecuentes.

Como segunda causa, las Enfermedades Respiratorias han aumentado ligeramente respecto al periodo anterior, aunque con una mayor representación de las broncopatías tanto agudas como crónicas, que constituyen casi la mitad de las causas respiratorias. En ellas se siguen incluyendo las bronquitis capilares como principal causa de mortalidad respiratoria en niños, en los que también son importantes las afecciones laríngeas (Laringitis, Crup).

También aparecen gran número de diagnósticos inespecíficos como "Enfermedad del pecho", y sin embargo no se hacen diagnósticos de Pleuresía que era la causa respiratoria principal hasta 1850.

Las Enfermedades Digestivas han aumentado respecto al periodo anterior situándose ahora en un 11,2%. En los adultos en este grupo de patologías, se observa un aumento de las hepatopatías, y de la identificación de procesos quirúrgicos intestinales (peritonitis, vólvulo), lo que nos habla del progreso de la Cirugía a finales del siglo pasado.

En los niños están representadas las causas digestivas entre otros, por los 52 casos infantiles diagnosticados de Irritación gastro-intestinal, y como en el periodo anterior, por las causas derivadas de la Dentición, citándose ésta como causa de muerte en 21 niños.

En cuanto a la **Patología Perinatal**, ha sufrido un aumento respecto al periodo anterior, debido fundamentalmente al gran número de muertes ocurridas intraparto, con 62 niños muertos en el proceso del parto.

Por último, sigue habiendo una proporción de **Procesos mal definidos** parecida a la de la primera parte del siglo, que responde al saber médico de la época. Llamen la atención en este apartado, los diagnósticos de "Enfermedad natural" y "Enfermedad ordinaria" o "Irritación", como causa de muerte en niños, y en adultos aparecen gran número de casos diagnosticados de "Cólico", y algunos asociados al envejecimiento ("Astenia senil", "Vejez", "Decrepitud").

En cuanto a las causas de mortalidad por edad, vemos que tanto en adultos como en niños la **Patología Infecciosa** es la más frecuente a lo largo de el siglo, con una proporción mayor en los niños, aunque habiendo disminuido en ambos grupos respecto al periodo anterior.

En cuanto a los **NIÑOS**, la segunda causa de mortalidad siguen siendo las enfermedades del **Aparato Digestivo** (13,4%), muchos de ellos relacionados con los procesos de la dentición, según los diagnósticos registrados, y la tercera son las causas **Perinatales**, que han experimentado un aumento respecto al periodo anterior, lo que indica una deficiente atención al parto y al recién nacido, ya que los partos ocurrían todos en casa.

En los **ADULTOS**, después de las causas infecciosas, están las Respiratorias (22,3%), con una elevada mortalidad por Neumonía.

La tercera causa son en adultos las enfermedades del Aparato Circulatorio(11,3%), que ya inician su tendencia creciente en esta época.

Como conclusión de la mortalidad a lo largo de todo este siglo, observamos una elevadísima mortalidad infecciosa, asociada a una gran mortalidad infantil, con una situación peor en la primera mitad del siglo.

#### **VII.2.4.: SIGLO XX**

También aquí estudiamos separadamente un periodo hasta 1950 y otro desde esta fecha hasta los últimos datos de que disponemos en 1990.

##### **- Periodo 1900-1950**

En la primera mitad del siglo, las **Enfermedades Infecciosas** siguen ocupando el primer lugar en causas de mortalidad (33,3%), aunque van dismiuyendo lentamente respecto a épocas anteriores. De ellas, casi el 50% son Gastroenteritis, apareciendo también un elevado número de casos de Tuberculosis, Meningitis y Sarampión (Tab VII.4).

En segundo lugar, se presentan las **Enfermedades Respiratorias** (17,2%), que siguen mostrando una tendencia ligeramente creciente respecto a periodos anteriores, en este caso condicionada en gran parte por la importante mortalidad por Gripe, enfermedad infecciosa que la Clasificación Internacional de Enfermedades clasifica dentro de la patología respiratoria. La pandemia gripal de 1918, afectó de forma importante a Coca causando 76 muertos.

Además de los citados, entre las enfermedades respiratorias las principales causas de mortalidad son las broncopatías sobre todo crónicas en adultos, y aparecen 21 casos de muerte por bronquitis capilar en niños.

Las **Enfermedades del Aparato Circulatorio**, llegan a triplicarse respecto al periodo anterior, e inician su tendencia creciente que se continúa hasta la actualidad, siendo los Accidentes Vasculares Cerebrales los más frecuentes, diagnosticados como Apoplegia, Congestión o Derrame cerebral, Ataque cerebral etc. También se observa un aumento de las cardiopatías como causa de muerte, sobre todo de la Cardiopatía isquémica diagnosticada en esta época como Angina de pecho o Estenocardia y de las muertes súbitas diagnosticadas en su mayoría como Colapso cardiaco.

Los diagnósticos de **Enfermedades Congénitas** aumentan en esta época siendo los diagnósticos más frecuentes **Atrepsia infantil** con 38 niños fallecidos por esta causa, **Falta de desarrollo** (11 casos), y **persistencia del Orificio de Botal** (8 casos). Esta causa constituye el 15% de la mortalidad en niños.

Por último citar el importante aumento que experimentan las **Neoplasias**, que de un 1,7% en el periodo anterior pasan a representar un 5,7%. Respecto a su localización, los más frecuentes son los digestivos, y entre ellos el **cáncer de estómago** que con 23 casos de mortalidad se coloca ya claramente a la cabeza.

También es frecuente que el diagnóstico sea "**Cáncer**", sin especificar localización. En cuanto a la edad, todos los tumores de este periodo tienen lugar en adultos.

Por último, los procesos mal definidos (5,6%) sorprendentemente aumentan, a pesar de la mejora que se va produciendo en los conocimientos médicos y de diagnóstico en este siglo.

En cuanto a la distribución de causas de muerte según edad, en los adultos ya no son las enfermedades infecciosas la primera causa de muerte, sino que ya han pasado las **Enfermedades Cardiovasculares** a ocupar ese primer lugar, seguidas de enfermedades **Infecciosas y Respiratorias**.

En cuanto a los niños, sigue siendo muy elevada la Mortalidad Infecciosa, siendo las causas más frecuentes, después de las Gastroenteritis, la Meningitis y el Sarampión (Tabla VII.3.)

Curiosamente, se diagnostican algunos casos infantiles de Congestión y Derrame cerebral, así como alguna muerte por Angina de pecho en niños, causas muy raras de mortalidad infantil desde el punto de vista de los saberes médicos actuales. Salvando estos pocos diagnósticos en niños, los demás procesos cardiocirculatorios se dan fundamentalmente en adultos, constituyendo el 23,6% de las muertes.

#### - Periodo 1950-1990

A partir de 1950, se observa un importante cambio en las causas de mortalidad, disminuyendo las enfermedades infecciosas (7,9%), hasta una cuarta parte de su importancia en el periodo anterior, y aumentando de forma considerable las causas Cardiovasculares (35,8%) y las Neoplasias (18%).(Tabla VII.1.).

También han aumentado los Procesos Mal definidos, debido probablemente en este caso a una mala cumplimentación de los certificados de defunción por parte de los sanitarios responsables, haciendo aparecer muchas veces como causa de muerte términos indefinidos como Parada cardio-respiratoria, o diversas alusiones al síndrome de envejecimiento.

El aumento de las **Enfermedades Cardiovasculares**, ocurre a expensas sobre todo de un importante incremento de la Cardiopatía isquémica y muerte súbita de origen cardiaco (Asistolia, Fibrilación ventricular, Colapso cardiaco). También son muy frecuentes los diagnósticos de Insuficiencia cardiaca, ACVA y Arterioesclerosis. Respecto a la edad, solo un 2% de las muertes cardiovasculares se han producido en niños.

Las **Neoplasias** son la segunda causa de muerte en la población actual. Los Tumores digestivos siguen siendo los más frecuentes, con el de estómago como localización preferente, habiendo aumentado los de colon e hígado. Les siguen los tumores respiratorios, en proporciones similares a los de hígado y pulmón. También es importante reseñar la aparición de tumores generalizados como las Leucemias y Linfomas que han conseguido una importante mortalidad en esta época, siendo la Leucemia el tumor responsable del único caso de muerte tumoral en niños. (Tabla VII.4.).

TABLA VII.4.: Mortalidad por tumores en Coca.S. XIX-XX  
(No de casos)

TUMOR	1801-1850	1851-1900	1901-1950	1951-1990
CEREBRO	-	3	1	2
DIGESTIVOS	-	-	-	-
Colon	-	-	-	2
Esófago	-	-	1	-
Estómago	-	7	23	23
Hígado	-	-	1	7
Recto	-	-	2	-
Otros Digest.	-	1	7	2
LEUCEMIA	-	-	-	1
LINFOMA	-	-	-	4
MAMA	-	-	-	3
RESPIRATORIOS	-	-	-	-
Faringe	-	-	2	-
Laringe	-	-	-	7
Pulmón	-	-	-	7
PIEL	-	1	2	-
UTERO	-	2	-	2
CANCER SIN LOC	-	4	14	29
OTROS	-	-	-	8
TOTAL	-	18	53	97
(% mortalidad)	-	1,7%	5,7%	18%

Si comparamos estos datos con los nacionales de 1985, las tres primeras causas de muerte coinciden con las del último periodo estudiado en Coca, siendo la primera causa las Enfermedades Cardiovasculares con un 44,75%, la segunda los Tumores con un 22%, y la tercera las Enfermeades Respiratorias con un 9,22%<sup>68</sup>.

En cuanto a la distribución de causas de mortalidad por edad, observamos importantes diferencias entre niños y adultos.

En NIÑOS, cuya mortalidad general ha disminuido de forma muy importante, y en quienes no es muy frecuente la patología cardiovascular o neoplásica, la primera causa de muerte siguen siendo las Enfermedades Infecciosas, aunque han disminuido casi a la mitad respecto a la primera mitad del siglo. Entre ellas las más frecuentes continúan siendo las infecciones intestinales, de ellas varias Toxiinfecciones alimentarias, y en segundo lugar las Neumonías. A pesar de la mejora en las condiciones higiénicas y en el tratamiento de las enfermedades infecciosas, todavía la tercera parte de la mortalidad en niños se debe a causas infecciosas, por lo que se ve aun la necesidad de extremar las medidas de higiene y cuidados infantiles para seguir disminuyendo su incidencia.

La segunda causa en niños son las enfermedades Respiratorias y dentro de ellas igual que en los adultos las bronquitis, habiendo disminuido la frecuencia de Bronquitis capilares.

En ADULTOS la distribución de causas de muerte es la ya citada para la población general, es decir primero Cardiocirculatorio, segundo Neoplasias y tercero Procesos mal definidos, ocupando las enfermedades Infecciosas un cuarto lugar, a diferencia de los periodos anteriores en que siempre había sido la causa más frecuente.

Como hemos visto a través de este recorrido por las principales causas de muerte en la población de Coca, la situación en el siglo XIX y primera parte del XX, estaba dominada por las Enfermedades Infecciosas, al principio mal conocidas y diagnosticadas, y posteriormente mejor conocidas pero aun frecuentes y con gran mortalidad. A esto hay que añadir la gran frecuencia de enfermedades Digestivas, Respiratorias, y una gran mortalidad en niños y mujeres, sectores más débiles de la población y por tanto más susceptibles a enfermar.

Posteriormente, se ha ido desarrollando un creciente interés y sensibilización hacia los niños, y se fueron adoptando medidas preventivas en cuanto a higiene y alimentación desde el nacimiento del niño.

Del mismo modo, el mejor cuidado de la mujer y el recién nacido durante y después del parto por parte del personal que las atendía también fue mejorando lo que hizo disminuir la mortalidad por causas obstétricas.

De aquella situación se ha pasado como en el resto de España, a una disminución de las infecciones como causa de muerte, debido a la mejora en las condiciones higiénicas y socio-económicas de la población y en la atención sanitaria, lo que ha disminuido de forma muy importante la mortalidad infantil, que sin embargo, sigue manteniendo como primera causa de muerte las enfermedades infecciosas.

En los adultos se han ido desarrollando otro tipo de enfermedades derivadas de el tipo de vida actual como son las enfermedades Cardiovasculares y los Tumores, pasando a ocupar al primer lugar de causas de mortalidad como en otros países desarrollados.

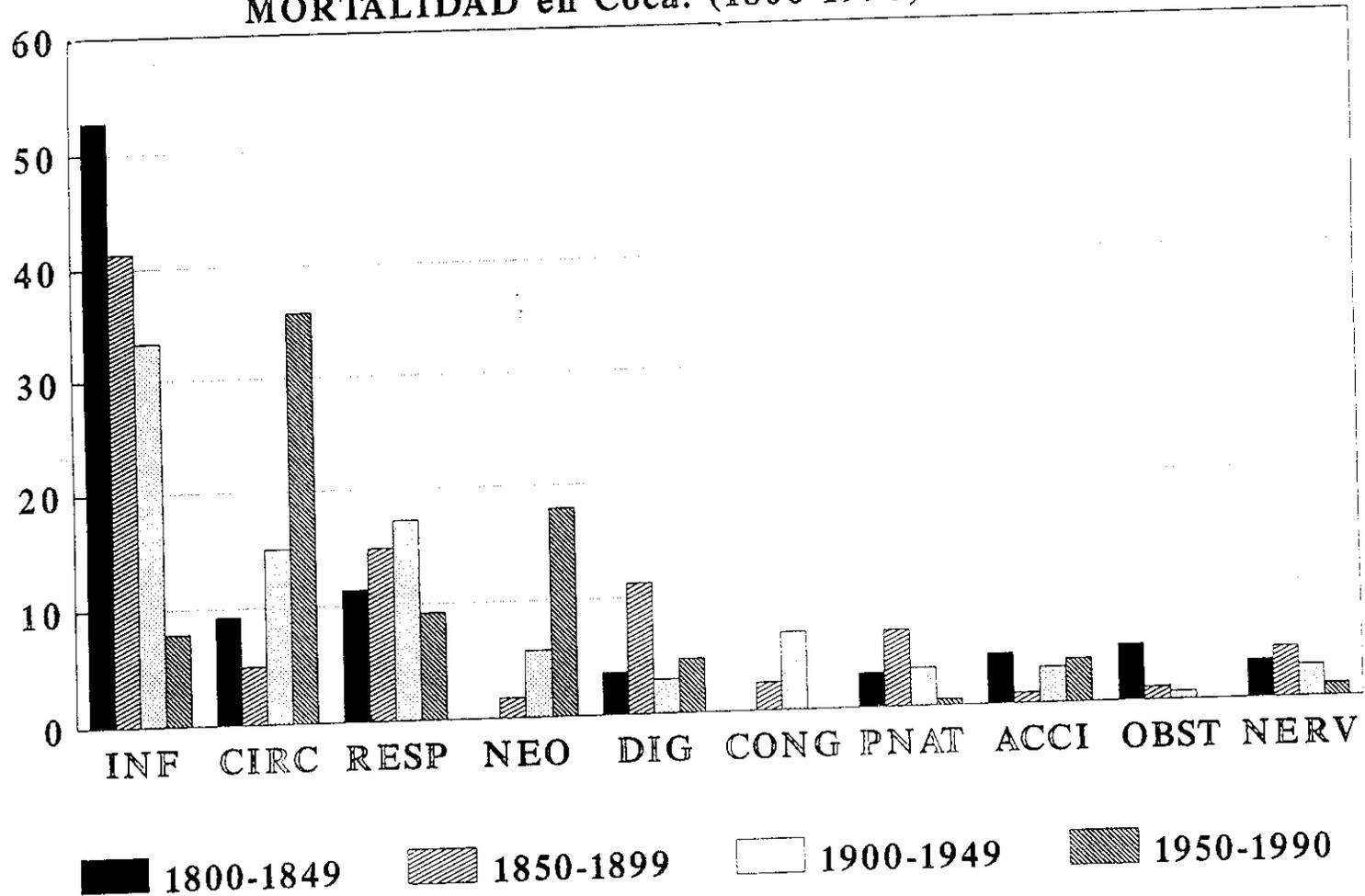
Como resúmen diremos que las cinco primeras causas de muerte en cada periodo de los estudiados es la que sigue:

Tabla VII.5.: Causas de Mortalidad en Coca en las distintas épocas

CAUSA	1801-1850	1851-1900	1901-1950	1951-1990
Primera	Infeccioso	Infeccioso	Infeccioso	Circulatorio
Segunda	Respiratorio	Respiratorio	Respiratorio	Neoplasias
Tercera	Circulatorio	Digestivo	Circulat	Mal Definidas
Cuarta	Mal definidas	Perinatal	Congénit	Respiratorio
Quinta	Embarazo-Parto	Mal defin	Neoplasias	Digestivo

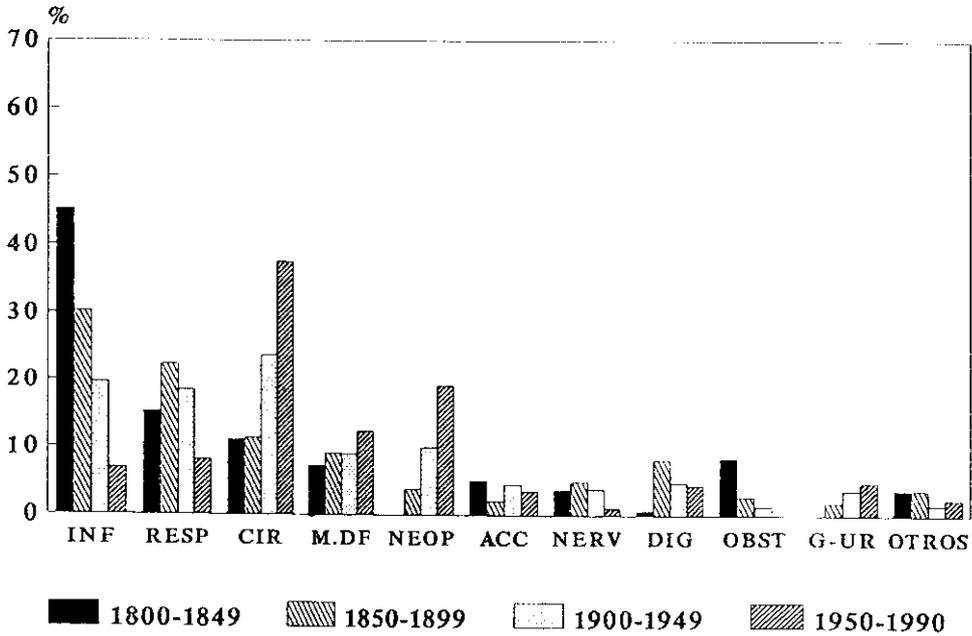
Gráfico VII.1: Principales causas de MORTALIDAD en Coca. (1800-1990)

643



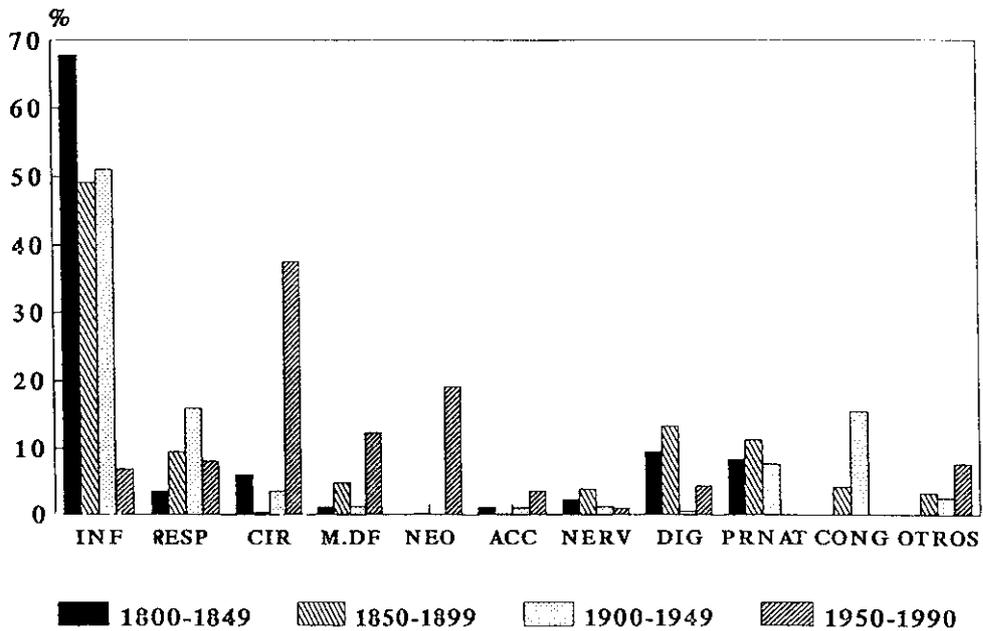
Fuente: Tabla VII.1

**Gráfico VII.2.:Principales causas de MORTALIDAD en ADULTOS. Coca (1800-1990)**



Fuente: Tabla VII.2

**Gráfico VII.3: Principales causas de MORTALIDAD en NIÑOS. Coca (1800-1990)**



Fuente: Tabla VII.2

Si comparamos nuestras cifras de mortalidad en la segunda parte del siglo con las nacionales<sup>69</sup> correspondientes al periodo 1975-1986, vemos que a nivel nacional también las Enfermedades Cardiovasculares representan la primera causa de muerte con un 42% del total, cifra por encima de la obtenida en Coca. En segundo lugar los Tumores malignos, representan un 21,9% de la mortalidad a nivel nacional, también un poco por encima de las cifras de Coca. En tercer lugar están los Accidentes con un 5,3% seguidas de las enfermedades Respiratorias (4,4%) y las Digestivas (2,6%), éstas dos últimas con una incidencia más elevada en Coca.

En cuanto a la mortalidad en niños, los datos comparativos que podemos utilizar se refieren a las causas de mortalidad infantil o de menores de un año, que en 1985 siguieron el siguiente orden de incidencia: Anomalías congénitas (30%). El segundo lugar lo ocupa la rúbrica Prematuridad (11%), seguido de las Enfermedades del Aparato Circulatorio (7,3%), de Otras Enfermedades del periodo Perinatal y del Síndrome de Dificultad respiratoria(4,3%). Los accidentes ocupan el sexto lugar con un 3,6%. Es también de destacar la importancia de la Neumonía (3,1%), así como de las infecciones del periodo perinatal (2,1%), que reflejan la importancia que aun tienen las enfermedades infecciosas como causa de muerte en este periodo<sup>70</sup>.

Como vemos, la distribución de causas de mortalidad varía respecto a la encontrada en Coca, aunque debemos tener en cuenta que estamos estudiando un grupo de edad más amplio y también un periodo de tiempo mayor. De todos modos, las principales causas se mantienen constantes, aunque siguen un orden distinto.

### VII.2.2. ENFERMEDADES EPIDEMICAS Y ENDEMO-EPIDEMICAS

A partir de la Edad Media se produce en Europa un gran incremento de las enfermedades transmisibles como consecuencia del aumento de la población y del incremento de sus desplazamientos, debido a la mejora de las comunicaciones, del comercio, las guerras, las migraciones etc.

En el siglo XVI, Fracastoro consideraba que estas enfermedades eran producidas por agentes nocivos creados por la corrupción de los humores del organismo y transmitidos de persona a persona por determinadas partículas responsables de su difusión, llamadas partículas seminarias.

Más tarde, en el siglo XVIII, Lancisi establece la teoría miasmática, por la que la causa de las enfermedades infecciosas son los miasmas o emanaciones producidas por acequias, alcantarillado etc.

En el siglo XIX los descubrimientos bacteriológicos y la aplicación de vacunas y sueros, junto con el saneamiento y aislamiento del enfermo, que ya se venía realizando de forma empírica, establecieron un enfoque más científico de este tipo de enfermedades. A pesar de ello, las medidas de control sanitario únicamente sobre el enfermo se mostraron insuficientes en algunas enfermedades infecciosas, sobre todo en aquellas en que el hombre o los animales actuaban de portador o reservorio, o aquellas otras en que actuaban factores sociales sobreañadidos que las condicionaban o las extendían. Por ello, se comenzaron a ejercer medidas preventivas no solo de los médicos sobre los enfermos y sus contactos sino también de los gobernantes sobre la comunidad, tratando de que a través de normas de actuación sobre la salud y el medio ambiente comunitario se pudieran controlar este tipo de infecciones<sup>71</sup>.

Más tarde, el uso de antibióticos mejoró su pronóstico y evolución, y fue reduciendo su letalidad. Ya en el último siglo estas enfermedades han ido disminuyendo en el mundo desarrollado.

Siguiendo a Piedrola, diremos que las enfermedades transmisibles, en cuanto a fenómeno comunitario, se pueden presentar de varias maneras<sup>72</sup>:

- a) en forma de casos esporádicos
- b) en forma endémica, es decir con una incidencia relativamente constante en una comunidad geográfica determinada.
- c) en forma epidémica, que es cuando se da un aumento de la incidencia habitual de una enfermedad transmisible en una comunidad dada, superando el nivel esperado o el nivel endémico.
- d) en forma endemoepidémica, es decir en forma de endemia con brotes periódicos que aumentan el nivel de incidencia.
- e) pandemia, que es la extensión de una epidemia a la totalidad o gran parte del mundo.

Una enfermedad puede constituir una epidemia cuando afecta a muchas personas en poco tiempo, o cuando afecta a pocas allí donde esa enfermedad no existía previamente, como sería un caso de Cólera en España actualmente. Las epidemias pueden dar lugar a un aumento de la morbilidad, a un aumento de la letalidad y/o de la mortalidad, y a modificaciones en la actitud y conducta de la población.

Vamos a ir describiendo las enfermedades transmisibles que se han dado en Coca a través del tiempo, aquellas que en determinadas épocas fueron o son endémicas, y los brotes epidémicos que han ido apareciendo. También analizaremos, con los datos disponibles, las medidas comunitarias adoptadas sobre las personas y el medio ambiente para tratar de controlar su extensión. Asimismo veremos cómo afectaron a Coca determinadas pandemias como la de Gripe de 1918.

- COLERA

El Cólera es una infección producida por el *Vibrio cholerae*, que invade el intestino delgado, liberando en él una enterotoxina que causa diarreas profusas y vómitos, y en poco tiempo una gran deshidratación que puede llevar a la muerte. Se contagia vía intestinal a partir de enfermos portadores de gérmenes que contaminan las aguas, y a través de alimentos contaminados.

Actualmente es endémica con brotes epidémicos en oriente y rara en Europa, pero en siglos pasados, se dieron importantes brotes epidémicos en España que acarrearón una gran mortalidad.

A propósito de esta enfermedad, Navarro cita : "en 1832, cuando el Cólera invadió Europa, las autoridades de Coca acordaron medidas preventivas como el barrido diario de calles y plazas, la obstrucción de fregaderos y charcos de agua de las calles, la situación de los establos en los pinares, el arrancado de hierbas de calles y corrales, la eliminación de basureros, la prohibición a los pordioseros transeúntes de permanecer más de dos horas en el pueblo, y a los vecinos de beber el agua de la fuente de la Alameda". También en esta época se buscó sitio para cementerio fuera de la iglesia. Todas estas medidas se extendieron a los pueblos de la Comunidad de Villa y Tierra, que así en esa época se libraron de la epidemia.

En 1834, se produjeron rigurosas medidas de aislamiento en la provincia de Segovia, con cordones militares y hasta pena de muerte para los infractores del aislamiento, y se instalaron lazaretos para aislar a los enfermos en los pueblos cercanos de Nava, Moraleja, Villagonzalo y Navas de Oro, y más tarde se instaló otro en el castillo de Coca. De nuevo Navarro relata que "en Coca fue señalada la ermita de Santa Rosalía como hospital de invadidos, pero después se prefirió la fábrica de cristales. El boticario fue provisto de aguardiente, alcanfor, flores cordiales, linaza, laúdano y mostaza, arsenal que se consideraba específico del mal. Se acordó aislar al facultativo, al párroco y sus familias. Se colocaron guardias en los puentes que dan acceso a Coca, con la prohibición de dejar entrar a gentes de Segovia, Villaverde y Adanero. Encendíanse hogueras de una hora de duración con arbustos aromáticos, y se reiteraron las medidas de policía urbana de 1832. Tampoco en este caso la epidemia logró invadir la villa<sup>73</sup>."

A partir de 1850, aparecen registrados en los libros de defunción casos de Cólera como causa de mortalidad en la villa, con distintos diagnósticos según el tipo de Cólera y la época, como podemos ver en la tabla VII.6.

TABLA VII.6.: Mortalidad por COLERA. Coca.1800-1990 (Nº casos)

PERIODO	DIAGNOSTICO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1801-1850	-	-	-	-
1851-1900	C.morbo asiático	6	6	12
	C.esporádico	1	1	2
1901-1950	C.nostras	1	-	1
	C.infantil	-	10	10
1951-1990	-	-	-	-
Total 1800-1990		8	17	25

Fuente: Libros de Defunción del A.P.de Coca.

Como vemos, la mortalidad por Cólera se circunscribe al periodo 1850-1950, con un total de 24 defunciones, el 70% de ellas en niños menores de 14 años.

El primero de los casos registrados se refiere al año 1855, en que a pesar de las medidas preventivas citadas, se produjeron varios casos de Cólera morbo asiático que causaron dos defunciones.

Encontramos en el archivo municipal documentos referentes a nuevos casos de Cólera en 1865, con motivo de lo cual se produjo una donación del Ayuntamiento al Hospital para comprar medicamentos anticoléricos por valor de 2000 reales, para la atención a estos enfermos.

En 1878 se dieron algunos casos de Cólera esporádico coincidiendo con otras epidemias en el pueblo.

El Dr. Navarro, médico de Coca en aquella época, relata que la población de Coca, para protegerse del mal y purificar el ambiente, quemaba determinados productos aromáticos: " quemaban enebro en las casas, y en las calles ardían los residuos de fabricación de la pez". Desde esta fecha, y hasta 1881 se produjeron dos muertos por Cólera esporádico.

En 1885 se dió otro brote de Cólera que según Navarro duró desde el 11 al 16 de Agosto. Afectó a 6 personas, tres varones y tres hembras, de los que murieron cuatro. En este año, "entre otras precauciones se pedía la "patente limpia" a los viajeros del ferrocarril, se requisaron los cerdos, se fumigaron las casas y a las personas en el lazareto localizado en el matadero, y se dió material sanitario al Hospital"<sup>74</sup>. En 1890 se repitieron las medidas señaladas ante el peligro de una nueva epidemia que por fin no llegó a Coca.

Durante el presente siglo se fueron dando brotes que dieron lugar a un total de 11 defunciones. Diez de estas muertes fueron debidas al denominado Cólera infantil, y una al Cólera nostras. Estas dos denominaciones del Cólera, según Maraón corresponderían en realidad más que a verdaderos casos de Cólera, a cuadros coleriformes producidos por gérmenes como la Salmonella paratiphi en el caso del Cólera nostras.

En el caso del Cólera infantil serían enteritis coleriformes del tipo de la Salmonellosis, Disentería o Estreptococicas, en los que predomina una diarrea riciforme y una intensa deshidratación<sup>75</sup>. Por esta razón, aunque los hemos incluido en este apartado, probablemente no se trataba de verdaderos casos de Cólera, sino de cuadros diarreicos graves de sintomatología coleriforme.

En la primera década del siglo se registraron el mayor número de casos, con el fallecimiento de un adulto por Colera nostras y cuatro niños por Cólera infantil. La segunda década registró un solo fallecimiento infantil, y en la tercera década aumentó a cuatro muertes de Cólera infantil.

A partir de la década de los cuarenta, se observa una disminución importante de los cuadros gastroentéricos sobre todo en niños y también con ellos desaparecen los cuadros coléricos y coleriformes de los diagnósticos de defunción.

#### - FIEBRE TIFOIDEA

Es una fiebre entérica, causada por la Salmonella tiphy o bacilo de Eberth, que se transmite por alimentos y agua contaminados por deposiciones de enfermos o portadores, y que clínicamente presenta fiebre remitente, malestar general, roseola y a veces diarrea.

Es una enfermedad conocida desde antiguo en Coca. La Historia relata una grave epidemia intestinal que sufrieron las tropas del cónsul romano Lúculo cuando sitiaron y destruyeron Coca, que probablemente se tratara de esta enfermedad<sup>76</sup>.

En el año 1833 se produjo un brote epidémico en Coca como consecuencia de su propagación desde el pueblo cercano de Navas de Oro, el cual estaba sufriendo una epidemia de lo que entonces se diagnosticó como Fiebre nerviosa. Para su control se recomendaron medidas preventivas como ventilación, limpieza, aislamiento de enfermos y ropas, lavado de las casas con agua y cal, instalación de un cementerio extraeclesiástico y enterramiento de los cadáveres con cal.

En cuanto a la mortalidad por esta causa, en el periodo de 1850 a 1900 aparecen registradas 24 defunciones, que disminuyeron a 14 en el periodo siguiente (Tabla VII.7.). Los casos se producían , según Navarro, entre los 6 y los 30 años, pero la mortalidad en niños era más elevada, siendo las defunciones en menores de diez años sólo ligeramente menores a las de los adultos. En este periodo, la enfermedad causaba alguna defunción casi todos los años, presentando recrudescencias epidémicas en algunos de ellos, sobre todo en 1897-98 en que se presentaron 298 casos y dos defunciones.

En Diciembre de 1899, se produce un nuevo brote en el que mueren 5 niños en una semana. En total murieron seis adultos y ocho niños de Fiebre tifoidea en los cuatro años entre 1896 y 1900.

El número de casos de F.tifoidea que se dieron en Coca a finales del siglo pasado, superó los 1.400. Dado que en el año 1900 Coca tenía 1409 habitantes, prácticamente toda la población fue afectada por la enfermedad. Este autor cita que había frecuentes recidivas, y que varios niños padecieron la enfermedad hasta tres y cuatro veces en el curso de dos años.

El tratamiento utilizado entonces era: "dieta tónica con vinos generosos, agua hervida, cocimientos de trigo y cebada, baños de esponja con líquidos aromáticos ..., y como medicación interna el subnitrate de bismuto, ácido salicílico, salol, quinina, creolina y iodoformo. Las habitaciones, ropas y deyecciones se desinfectaban con sublimado, azufre y cal respectivamente".

**TABLA VII.7.: Mortalidad por FIEBRE TIFOIDEA en Coca. 1800-1990.(Nº casos)**

PERIODO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1801-1850	-	-	-
1851-1900	13	11	24
1901-1950	9	5	14
1951-1990	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>39</b>

Fuente: Libros de Defunciones.A.P.C.

En el periodo de 1900-1950 sigue produciéndose la enfermedad de forma endémica, registrándose casos casi todo el año, con algunos brotes epidémicos generalmente estivales, de Agosto a Octubre, como los de 1941-1943: " En 1941 se dieron 84 casos, en 1942 disminuyeron a 45, en 1943 a 10 y en 1944 había vuelto a su forma endémica con seis casos"<sup>77</sup>.

La causa de este nuevo brote epidémico se encontró otra vez en el agua de la fuente de la Alameda, que como hemos visto había sido retirada del uso como agua de bebida en una epidemia anterior de Cólera. La principal medida sanitaria tomada para controlar la epidemia fue el aislamiento de los enfermos en su casa, o cuando esto no era posible en el pabellón de infecciosos del hospital de la Merced. También se procedió en esta ocasión a la vacunación masiva.

En estos 50 años se registraron 14 defunciones por fiebre tifoidea, dándose ahora una mayor mortalidad en adultos que en niños.

Desde 1950, solo se ha registrado una defunción por fiebre tifoidea en un niño, a principio de los años cincuenta, y la enfermedad ha ido disminuyendo su incidencia siendo raro que aparezca algún caso en la actualidad.

- GASTROENTERITIS

Agrupamos en este epígrafe las infecciones intestinales diagnosticadas como Gastroenteritis, Enterocolitis, Disentería y Toxiinfecciones alimentarias, producidas por gérmenes diversos, pero que producen un síntoma común, la diarrea aguda.

Su mortalidad, como veremos, ha sido muy importante en los niños a lo largo de la historia de Coca, debida principalmente a fenómenos de deshidratación. Como vemos en la tabla VII.8., se han dado gran número de defunciones en Coca por Gastroenteritis, habiéndose establecido durante mucho tiempo como la más importante causa de mortalidad infecciosa en Coca, sobre todo en los niños menores de diez años, y dentro de ellos en los de 1 y 2 años.

TABLA VII.8.: Mortalidad por GASTROENTERITIS  
Coca. 1800-1990.(Nº de casos)

PERIODO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1801-1850	1	-	1
1851-1900	8	116	124
1901-1950	32	127	159
1951-1990	9	5	14
TOTAL	50	238	298

Fuente: Libros de Defunciones.A.P.C.

En los primeros diagnósticos de causa de muerte ya aparece el término diarrea en 1804, aunque en los pocos años en que aparecen reseñadas las causas de muerte hasta 1850 no se vuelve a registrar ningún caso más. Lo que sí aparecen son frecuentes casos de mortalidad en niños por Dentición, que suponemos pueden ser debidos en algunos casos a procesos diarreicos asociados a la dentición.

También aparecen casos de fiebre gástrica, que según Marañón, eran "...gastritis claramente infecciosas por su sintomatología y ciclo en los que todas las investigaciones bacteriológicas son negativas. Otras veces se trata de gastroenteritis tifoidea o paratifoideas"<sup>78</sup>.

A partir de 1850 aparecen gran número de casos, que se incrementan a partir de 1870, siendo sus diagnósticos más frecuentes los de Gastroenteritis y Enteritis agudas, apareciendo algún caso de Disentería. Suelen darse sobre todo en verano y se dan con carácter epidémico, con gran número de muertes muy cercanas en el tiempo. Se dieron periodos epidémicos graves en Agosto-Septiembre de 1879, en Septiembre de 1889, y en el verano de 1898. El total de fallecimientos por esta causa en el periodo 1851-1900 fue de 116 niños y ocho adultos.

La situación alarmante continuó en las primeras décadas de este siglo y entre 1900-1910 hubo 70 muertos por Gastroenteritis aguda, de ellos 63 niños.

Después fue disminuyendo progresivamente, y en la segunda década del siglo hubo 39 muertos, en la tercera 22, y en los años treinta se redujo a 10 casos. El primer diagnóstico de mortalidad por una Toxiinfección alimentaria apareció en 1939.

La miseria de la postguerra se notó también en el aumento de las diarreas en la década de los cuarenta, que comenzó con otro brote epidémico en el verano de 1941 en el que fallecieron 7 adultos y 16 niños.

A partir de 1950 disminuyeron las muertes ocasionadas por gastroenteritis, registrándose ya solo nueve adultos muertos por esta razón en la década de los cincuenta, y no habiéndose dado ningún fallecimiento en niños con este diagnóstico. Sin embargo, en esta misma década se dieron cinco muertes por Toxiinfecciones alimentarias en niños menores de dos años, uno de ellos de 5 meses en 1951.

Esta gran mortalidad por diarreas en niños, nos hace pensar en una deficiente higiene personal y de los alimentos de los niños en aquella época, con contaminación incluso de los alimentos que se daban a los lactantes. A partir de entonces las condiciones higiénicas han mejorado ostensiblemente, lo que ha dado lugar a la desaparición de la mortalidad por esta causa.

- GRIPE

No se conocen datos de Gripe en Coca antes del siglo XIX, en que aparece este diagnóstico en los libros de defunción. Sin embargo, sí se observa que en determinados momentos históricos coincidentes con epidemias de Gripe, un aumento de la mortalidad en Coca cuyas causas nos son desconocidas, como ocurre en 1730, que podría estar en relación con la epidemia de Gripe que según Perez Moreda se dió en aquella época, en la que "se presentaron numerosas fiebres malignas catarrales con una alta mortalidad".

En 1897, Navarro dice que la Gripe no se ha señalado hasta esa fecha en Coca con verdaderas epidemias, y los casos que se han dado han sido leves y de tipo abdominal.

Es en la primera, y sobre todo en la segunda década de este siglo cuando empiezan a registrarse defunciones por Gripe, coincidiendo con la pandemia gripal de 1918.

TABLA VII.9.: Mortalidad por GRIPE  
Coca.1901-1990.(Nº casos)

PERIODO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1901-1910	2	2	4
1911-1920	28	6	34
1921-1930	-	-	-
1931-1940	3	4	7
1941-1950	2	2	4
1951-1960	1	-	1
1961-1990	-	-	-
TOTAL	36	14	50

Fuente: A.P.Coca. Libros de Defunciones

En 1918 se produjeron varias muertes por Gripe, y otras por Neumonía gripal, Septicemia gripal, Gripe cardiaca, Fiebre gripal, Meningitis gripal y Gastroenteritis gripal. En total, al final de esta década habían muerto 28 adultos y 6 niños por causa de la Gripe. En las siguientes décadas se siguieron dando frecuentes casos de la enfermedad que seguía presentando un gran mortalidad, y como vemos en la tabla, entre 1901 y 1950 el número total de fallecimientos fue de 49, predominando la enfermedad y su mortalidad en los adultos. Sin embargo, en el periodo siguiente solo se ha registrado un caso mortal de Gripe en un adulto.

Actualmente son pocos los casos de Gripe que se registran anualmente, y también escasa su mortalidad, dada la vacunación anual realizada de forma general a la población de riesgo, constituida sobre todo por los ancianos y los enfermos crónicos.

#### - PALUDISMO

Es una enfermedad infecciosa endémica producida por especies del género Plasmodium y transmitida por el mosquito Anopheles, que se desarrolla sobre todo en aguas estancadas. Clínicamente se caracteriza por accesos febriles intermitentes, esplenomegalia e invasión y destrucción de los eritrocitos por el Plasmodium.

Hay referencias históricas a formas leves de Paludismo en la España Medieval, conocidas como tercians benignas, probablemente provocadas por *Plasmodium vivax* o fiebres cuartanas, cuyo origen se podría atribuir al *P. malariae*.

Con el tiempo fue haciéndose obvia de forma empírica la relación entre las fiebres palúdicas y la presencia de aguas estancadas. Así, Villalba, refiriéndose a la epidemia que padeció Villarquemado (Teruel) en 1728 atribuye la causa a "una putrefacta laguna que corrompe los aires, ahoga con sus nieblas los frutos y cosechas, y quizá con sus insectos acaba con la salud universal de este pueblo"<sup>79</sup>.

A finales del siglo XVIII, se extendió en nuestro país el *P. falciparum*, causante de las llamadas fiebres intermitentes malignas, o "perniciosas". Esto dió lugar en España a la peor epidemia palúdica en la historia de la enfermedad en nuestro país<sup>80</sup>. Las causas de su extensión, pueden relacionarse entre otros con cambios ecológicos como la extensión de cultivos en este siglo, con la consiguiente roturación y desforestación, y los movimientos de la población.

La epidemia afectó a Coca a finales del siglo XVIII con especial intensidad, motivo por el cual, los vecinos de la villa, pensando que los árboles impedían la ventilación del pueblo y eran la causa de la epidemia de Paludismo, pidieron al Ayuntamiento que talara el pinar de los Alisos.

Así, en 1786, los vecinos dieron poder al Ayuntamiento para talarlo y en su lugar se plantaron viñedos<sup>81</sup>. En este mismo año, dice Perez Moreda que se instaló la epidemia en todo su apogeo, contrayendo la enfermedad casi la cuarta parte de la población<sup>82</sup>.

Posteriormente, a finales del siglo XIX, Navarro habla de esta enfermedad en Coca diciendo: "... desde la antigüedad hasta nuestros días ha sido la enfermedad infecciosa dominante en Coca y su comarca por reunir su suelo las tres condiciones de terreno poroso y permeable, calor por la masa de pinares que le rodea, y humedad por el agua circulante que le anega, que determinan el desarrollo del hematozoario de Laverán, agente etiológico de esta infección<sup>83</sup>". También cita que padecen más la infección las familias cuyas casas miran al campo, así como las que viven en las huertas y en casas aisladas (al no estar protegidas de los aires de los ríos y de los pinares), que aquellas otras que viven dentro del núcleo de población.

También la estación de ferrocarril, en la que vivían seis familias, era un foco palúdico constante, donde casi nadie se libraba de la infección, por lo que cita que "los empleos de esta estación son poco apetecidos y la Compañía del ferrocarril les asigna un sobresueldo para poder disponer de empleados en ella".

La causa de este foco palúdico de la Estación se achacó en la época a "la espesura del pinar que la rodea y no deja que el aire se renueve, además de mantener un importante grado de humedad", así como a la proximidad del río Voltoya cuyas aguas se usaban por los vecinos de la estación para bebida.

Por último, también se creía que podía provenir el mal de "las emanaciones pantanosas de lagunas no saneadas situadas en los términos cercanos de Santiuste y Villagonzalo". Así, decía el médico de Coca: "... bien comprobado está que el aire es el vector principal de los hematozoarios del paludismo"<sup>84</sup>.

Como vemos, en esta época aun no se había descubierto que el vector de la enfermedad eran los mosquitos, pero las medidas preventivas tenían una buena orientación, ya que se proponía a la población no salir de casa después de la puesta del sol huyendo del aire libre de la noche, que es el momento en que principalmente pica el mosquito Anopheles.

También se propuso la desecación de zonas pantanosas, lagunas, charcas, bodones, etc., mediante el cultivo de cereales en ellas, para sanear el aire de la zona. Posteriormente se comprobó que efectivamente, eran éstos los lugares donde el mosquito se desarrolla con mayor facilidad.

Los médicos de fines del siglo XIX, refieren en sus informes que siempre había en el pueblo 15-20 enfermos de este mal, que se daba con más frecuencia en primavera y otoño, con un total de unos 200 casos anuales que daban lugar a una gran mortalidad. Para prevenir la aparición de la enfermedad se utilizaban como profilácticos habituales la quinina, el arsénico y el café.

Los casos de mortalidad por Paludismo en Coca están registrados en la tabla VII.10. Desde 1800 a 1850 no aparece ningún diagnóstico de defunción por Paludismo, aunque quizá alguna de las fiebres inespecíficas que se diagnosticaban en la época pudieran corresponder a esta afección. Sin embargo, entre 1850 y 1900 se dan 25 muertos por esta causa, 14 adultos y 11 niños, cuyos diagnósticos fueron de Fiebre intermitente palúdica, Fiebre palúdica perniciosa, Fiebre intermitente perniciosa, Intermitentes malignas o Calentura intermitente.

**TABLA VII.10.: Mortalidad por PALUDISMO  
Coca.1801-1990.(Nº casos)**

Periodo	Adultos	Niños	Total
1800-1849	-	-	-
1850-1899	14	11	25
1900-1949	2	1	3
1950-1991	-	-	-
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>28</b>

Fuente: Archivo parroquial de Coca

Entre 1900 y 1950 se produjeron muchas menos muertes por esta causa, pero a pesar de la menor mortalidad, continuó siendo Coca una zona endémica de Paludismo como dice el médico de la localidad, Dr. Domingo Conde en 1946: "Junto con la Fiebre tifoidea, el Paludismo constituye hace muchos años el azote de esta región debido a las charcas y lagunas, hoy afortunadamente desecadas... . En Mayo de 1942 empezó una epidemia que duró hasta Noviembre para reaparecer en Abril de 1943. En estos dos brotes vimos más de 140 casos de fiebre terciana en su mayoría y algunos de fiebre cotidiana".

El origen del brote en esta ocasión se achacó a los pozos de las huertas, anchos y poco profundos, que constituían verdaderas charcas, en las que el agua estaba muy superficial, y que eran fuente de desarrollo de larvas de mosquitos palúdicos. Se aconsejó la limpieza del río Voltoya y de los pozos y renovar esta limpieza periódicamente, para impedir el desarrollo de las larvas.

A pesar de estas medidas, la epidemia empeoró el año siguiente, lo que se achacó al tratamiento insuficiente de los casos del primer año por falta de antipalúdicos suficientes (quinina, atebrina y plasmuquina eran los utilizados), que hizo que muchos enfermos recayeran<sup>85</sup>.

A partir de 1950 no aparece ningún caso de mortalidad por Paludismo en Coca.

- PESTE

El vocablo Peste se utilizó desde antiguo de forma genérica para designar con él cualquier enfermedad importante de carácter colectivo<sup>86</sup>. Así, el Diccionario de Autoridades en 1737, define el término peste como: "Cualquier cosa mala u de mala calidad en su línea o que puede ocasionar daño grave".

Ciñéndonos a la Infección por *Yersinia Pestis*, a pesar de la imprecisión de la terminología de la época, podemos decir que la Edad Media estuvo marcada por una elevada incidencia de esta enfermedad que se introdujo en Europa con una gran pandemia en el siglo VI y persistió hasta bien entrado el siglo XVIII. El reservorio de la enfermedad son los roedores, sobre todo las ratas (*Ratus ratus* o rata negra y *Ratus norvégicus* o rata gris), y como vector actúa la pulga *Xenóphila cheopis*, que vive en la piel de la rata, y transmite al hombre mediante su picadura la *Yersinia pestis*, germen productor de la enfermedad, produciendo así la Peste bubónica. Su cuadro clínico está caracterizado por fiebre, vómitos y bubones.

En Coca no tenemos datos de mortalidad ni morbilidad de antes del siglo XIX, por lo que no podemos precisar cómo la afectó la enfermedad. Cuando en 1599, la epidemia de Peste procedente de Flandes se extendió a la mayor parte de España<sup>87</sup>, es probable que afectara también a Coca.

Asimismo, historiadores segovianos como Colmenares citan la Peste de finales del siglo XVI como un gran mal que afligió a toda Segovia: "estaban algunos pueblos de Castilla inficionados de un mal activo, maligno y contagioso, que se presentaba con secas o tumores y carbunclos en ingles, garganta y debajo de los brazos....además sobrevino gran falta de pan por la poca cosecha de 1698 con lo que la dolencia cobró fuerzas. Para combatir el mal se dispusieron una serie de normas<sup>88</sup>:

- I. Se prohibieron todas la juntas o concursos, concordias, escuelas y aun sermones.
- II. Diputáronse personas que visistando las casas avisasen de los enfermos y sus enfermedades.
- III. Decretóse que los cirujanos y barberos vistiesen cuero o bocaci, para resistir al contagio.
- IV. Que cada día al ponerse el sol se encendieran hogueras de enebro en plazas y calles y todos sahumasen sus casas con olores.
- V. Que los difuntos se enterrasen dentro de las seis horas a más tardar.

Asimismo D. Ridurejo cita que el mal costó, sólo a la ciudad de Segovia, más de 20.000 muertos<sup>89</sup>.

En el siglo XVIII, sabemos que hubo otra grave epidemia de Peste que llegó a Coca, ya que como hemos citado, para combatirla se pensó que un remedio eficaz sería airear la villa destruyendo la zona sur de su muralla por lo que fueron derribados 360 pies de muralla. Así reza en un informe del Ayuntamiento al respecto: "Para salud pública de esta villa...."

Desde principios del siglo XIX, sólo se registra un caso de Peste en un párvulo a principios del siglo XIX.

- TIFUS

Esta enfermedad epidémica está producida por la *Rickettsia prowazekii*, cuyo vector es el piojo del cuerpo. Clínicamente se caracteriza por fiebre, exantema máculo-petequial y estupor. La enfermedad aparece especialmente en épocas de hambre y guerra, cuando se asocian la miseria y el hacinamiento.

El mal se conoció en la antigüedad como Tabardillo, Fiebre punticular o lenticular, y Fiebre recurrente maligna. Eran frecuentes sus brotes epidémicos en la Europa de los siglos XVI-XIX, y presentaba una alta letalidad, que llegaba al 40% de los afectados. Para su curación se utilizaban sangrías y ventosas, y al igual que en el sarampión era una práctica popular usar ropa roja para favorecer la erupción<sup>90</sup>.

Como vemos en la tabla VII.11., se produjeron muertes por Tifus en Coca sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX. El primer caso se registra en 1862, y hasta 1900, se produjeron 21 muertes más, fundamentalmente en adultos.

El periodo de 1861-1870 es el que registra mayor número de defunciones, casi todas ellas antes de 1865. De nuevo vuelve a aperecer la enfermedad como causa de defunción en la década siguiente, con un adulto más fallecido hasta 1875.

En 1880 vuelven a producirse tres muertes en adultos, y no se registra más mortalidad por Tifus hasta 1891 en que se empiezan a producir muertes esporádicas de párvulos, produciéndose tres en la década hasta 1900.

**TABLA VII.11.: Mortalidad por TIFUS  
Coca.1851-1950.(Nº casos)**

PERIODO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1851-1860	-	-	-
1861-1870	15	2	17
1871-1880	4	-	4
1881-1890	-	-	-
1891-1900	-	3	3
1901-1950	-	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>26</b>

Fuente: Libros de defunciones A.P.Coca.

Ya en este siglo disminuye el número de casos, dándose sólo dos defunciones en párvulos desde 1900 a 1950, siendo éstas las últimas muertes tíficas registradas. De la incidencia de casos de Tifus durante este tiempo, sólo tenemos noticias de que en 1935 había varios casos de Tifus ingresados en una sala del Hospital de la Merced.

## - TUBERCULOSIS

Producida por el bacilo de Koch, ha sido y continúa siendo una de las infecciones más importantes en Coca y en toda la región, y una de las pocas causas infecciosas que aun presentan algunos casos en la actualidad.

La Tuberculosis alcanzó su máxima incidencia en Europa entre 1780 y 1880, época marcada por grandes desplazamientos de población, sobre todo del campo a las ciudades, consiguiendo así la enfermedad una gran diseminación, siendo la enfermedad que causaba más mortalidad entre los adultos jóvenes<sup>91</sup>.

En 1901, en España se daban 2 casos por cada 1000 habitantes, cifra que siguió disminuyendo, y en 1910 estaba en la mitad (1,08 casos/1000 hab). Dentro de la península se daban grandes diferencias, siendo la tasa de Segovia en la década citada de 1,38 casos/1000 habitantes, cifra más cercana a la mínima de Lérida(1,17) que a la máxima de Cádiz (3,33)<sup>92</sup>.

En la tabla VII.12. vemos la evolución de la mortalidad por Tuberculosis en Coca a través de los siglos XIX y XX. Los primeros registros de fallecimientos por Tuberculosis en Coca aparecen entre 1850 y 1900, aumentando mucho en la primera mitad del presente siglo, en la que se da una media de un fallecimiento al año.

Vemos que es una enfermedad cuya mortalidad afecta fundamentalmente a los adultos, aunque como vemos, también se han registrado algunas defunciones en niños.

En 1921 se descubre la vacuna BCG, a pesar de lo cual en Coca se siguen dando muertes por Tuberculosis durante las décadas posteriores.

TABLA VII.12.: Mortalidad por TUBERCULOSIS  
Coca.1800-1990.(Nº casos)

PERIODO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1800-1850	-	-	-
1850-1900	25	5	30
1900-1950	47	4	51
1950-1991	11	-	11
TOTAL	83	9	92

Fuente: Libros de defunción. A.P. Coca.

En la década de 1940 se comienzan a utilizar los quimioterápicos para su tratamiento, lo que hace que en la segunda mitad del siglo la situación vaya mejorando. Así el médico Dr. Domingo Conde en 1946 se muestra optimista frente al curso de la enfermedad en la localidad, cuya situación considera mejor que en otras zonas rurales, debido según él a lo saludable del ambiente de Coca: "Sin que podamos decir que desconocemos la Tuberculosis, se ve con una frecuencia relativa, y las defunciones que se han producido son de individuos de fuera de la localidad"<sup>93</sup>.

En total se han producido 11 defunciones desde 1950, la última de las cuales tuvo lugar en la década de los 60. A partir de esta fecha ya se había generalizado el uso de los tuberculostáticos, observándose a nivel general un brusco descenso tanto del número de casos como de la tasa de mortalidad. Desde 1960 no se ha vuelto a producir ninguna muerte por Tuberculosis en Coca.

En cuanto a su incidencia en los últimos años, veremos más adelante, que tampoco se ha registrado ningún caso en la localidad en los años estudiados en las Enfermedades de Declaración Obligatoria.

#### - VIRUELA

Esta enfermedad llegó a España con los árabes en el siglo VII, y su primera epidemia se dió en el año 714<sup>94</sup>. Se trataba de una virosis exantemática producida por el Poxvirus variolae que se transmitía por contacto, por vía respiratoria y por fómites. Su cuadro clínico se caracterizaba por fiebre, exantema pustuloso, y gran afectación del estado general.

Gracias a la vacunación, la enfermedad se considera oficialmente erradicada desde 1980, por lo que describiremos sus características en Coca desde el año 1800 hasta su desaparición.

TABLA VII.13.: Mortalidad por VIRUELA

Coca.1801-1980(Nº casos)

PERIODO	ADULTOS	NIÑOS	TOTAL
1800-1850	6	1	7
1850-1900	20	29	49
1900-1950	-	-	-
1950-1980	-	-	-
Total	26	30	56

Fuente: Libros de defunc. A.P. de Coca

Los primeros datos que tenemos en Coca, se refieren al periodo entre 1800 y 1810 en que se dieron siete casos de muerte por Viruela, seis de ellos en adultos y uno en niños.

No se volvió a registrar mortalidad por esta causa hasta la segunda mitad del siglo, en que los periodos epidémicos se recrudecieron, causando un total de 49 muertos, de ellos 29 niños. En esta época las denominaciones de la enfermedad, además de Viruelas que era la más extendida, eran: Fiebre eruptiva variólica, Infección variólica o Erupción variolosa.

Navarro cita la Viruela como "uno de los males que más han afligido a Coca", apareciendo el mayor número de casos en tiempo frío y desapareciendo con las lluvias, y achaca su todavía alta incidencia en la localidad, "a lo refractaria que se mostraba la población a ser vacunada", ya que la vacunación no era obligatoria.

Este autor cita que entre 1866 y 1870 aparecieron brotes que dieron lugar al fallecimiento de dos adultos.

Entre 1871 y 1897 se registraron 41 defunciones por esta causa, la mayoría de ellas en los brotes que se dieron en 1880 y 1890. También se produjeron brotes en los años 1872 y 1873 que causaron una menor mortalidad, con un fallecimiento cada año por esta causa.

En el importante brote de 1880, las medidas adoptadas para controlar la epidemia fueron: "Se aisló a los enfermos y se les prohibió salir de casa en los 15 días siguientes a su curación, se habilitó como lavadero de ropas contumaces el río Voltoya, se ordenó la limpieza minuciosa, se desaguaron los lavaderos, se desinfectaron las casas con vinagre quemado en hierros candentes, se enterraron los muertos entre hipoclorito de cal y envueltos en sudarios que evitaban el contacto con los vivos y se organizó bastante bien la caridad pública". A pesar de todo ello, la epidemia duró cuatro meses, de Julio a Noviembre, y causó 18 defunciones.

En Septiembre de 1890 se volvió a producir otro brote epidémico, y " para remediarlo se trasladó al primer invadido al hospital, aislando y desinfectando su casa, y a la familia del segundo caso se la obligó a vivir en una casa en el monte". En el Hospital de la Merced se dispuso una sala para el mejor aislamiento de los enfermos.

En este caso se practicó la vacunación y revacunación general de la población, además de otras medidas preventivas. De nuevo "se limpiaron los lavaderos, se hirvieron las ropas de los infectados con soluciones de sublimado y lejías alcalinas, y se desinfectaron las casas con trementina y azufre". La epidemia esta vez duró tres meses y produjo 20 muertos. El diagnóstico fue en todos los casos de Viruela confluyente, excepto uno de Viruela hemorrágica.

En 1891, otro documento del Archivo Municipal habla de un nuevo brote de Viruela, por el que se ingresaron varios infectados en el Hospital.

El último brote estudiado se refiere a 1897, y se inició por un caso importado de Segovia de una mujer de 60 años. Hubo un total de 15 casos, doce de ellos en varones y tres en hembras, y de ellos fallecieron dos niños que no estaban vacunados.

Después de estos frecuentes brotes, se decidió tomar más medidas para evitar que aparecieran nuevos casos, como "clausurar las escuelas para los niños no vacunados, visitas domiciliarias para aconsejar medidas de higiene, mantener aislados a los enfermos durante su enfermedad y cuarenta días después, desinfectar las viviendas de los atacados con ácido hiponítrico y sulfuroso y vacunar y revacunar el mayor número posible de niños y mozos" <sup>95</sup>.

Desde esta fecha no se volvió a registrar ningún fallecimiento por Viruela en la localidad. En 1946, el médico titular cita en un informe sanitario que en Noviembre de 1939, se había vacunado al 90% de la población<sup>96</sup>.

#### - ENFERMEDADES TRANSMISIBLES INFANTILES

##### . SARAMPION

Como vemos en la Tabla VII.3., el Sarampión es la Enfermedad infantil que más mortalidad ha causado en Coca, dándose frecuentes periodos epidémicos con una elevada mortalidad, como ocurrió en 1864, con 5 muertos, en 1878 con 20 muertos solo en el mes de Julio, o en 1885 causando 15 muertos, sobre todo niños de uno y dos años. Por último, en 1895 otro brote causó la muerte a otros 23 niños también la mayoría de ellos entre uno y dos años de edad.

Respecto al Sarampión cita Navarro que "ha tenido en esta localidad intensidad grave principalmente en 1878 y 1885. Se complica casi siempre con lesiones gastrointestinales, respiratorias o cerebrales. Existe la perniciosa costumbre de envolver a los niños sarampionosos en exceso de ropas de lana encarnadas, y precisamente esto rodea al enfermo de una atmósfera muy impura".

En este siglo, ha ido disminuyendo la mortalidad por Sarampión. Entre 1901-1910 hubo 10 muertos, todos ellos niños excepto un adulto, siendo la mayoría de las muertes por esta causa en invierno. En la década siguiente hubo otros cinco muertos, y en 1924 otro brote epidémico causó la muerte a 7 niños, siendo éstos los últimos fallecimientos por Sarampión registrados.

A partir de entonces, aunque se han seguido produciendo brotes, como veremos al estudiar las Enfermedades de Declaración Obligatoria, éstos se han logrado controlar con aislamiento y tratamiento adecuados.

Desde la década de los setenta, la aplicación de la vacuna del Sarampión, junto con la de Rubeola y Parotiditis, ha disminuido considerablemente la incidencia y la gravedad de los casos.

## . DIFTERIA

La Difteria o Garrotillo tuvo gran importancia como causa de mortalidad infantil. Villaba llama al año 1613 "año de los Garrotillos", y también en el siglo XVII, Luis de Mercado califica la enfermedad como el mal más peligroso que conoce, recomendando incluso la laringotomía cuando sangrías, ventosas y sanguijuelas no consiguen los resultados deseados<sup>97</sup>.

El nombre de Garrotillo es el diminutivo del garrote utilizado para ejecutar a los condenados a muerte, reflejando de forma expresiva, la sofocación producida por el estrechamiento de la cavidad laríngea<sup>98</sup>. En Coca la mayor mortalidad por esta causa se registró en la segunda mitad del siglo XIX, como vemos en la Tabla VII.12.

A partir de 1965 , la vacunación antidiftérica se hizo obligatoria aquí como en toda España, y a partir de 1987 no se ha producido ningún caso en todo el territorio nacional<sup>99</sup>.

#### . POLIOMIELITIS

Aunque no aparece como causa de mortalidad, citaremos también la Poliomielitis, como enfermedad infecciosa infantil en Coca. Respecto a esta enfermedad, en el Archivo Municipal se encuentra una circular de Noviembre de 1959 en la que la Junta local de Sanidad, ante el aumento del número de casos de Polio en la localidad, aconseja la vacunación de todos los niños, ofreciendo ayuda para aquellas familias para quienes las treinta pesetas que costaba la vacuna constituyeran una dificultad para la vacunación. La vacuna entonces era voluntaria, pero el Ayuntamiento recomienda en esta circular a la población que se vacune, argumentando que " en Norteamérica la vacuna de la Polio había demostrado ser muy eficaz".

Las vacunaciones tomaron a finales del siglo pasado una importancia fundamental como forma de prevención de estas enfermedades en los niños, y prueba de ello es que a partir de 1860, en los libros de Bautismos del Archivo parroquial, aparece anotado al lado del nombre de los niños, si éstos están vacunados o no. Gracias a esta vacunación, a partir de 1977 apenas se registran casos a nivel nacional.

Como observamos en la tabla, el resto de las enfermedades infecciosas infantiles han tenido una mortalidad mucho menor, que por la mejora en las condiciones de atención a los enfermos y las vacunaciones obligatorias han ido disminuyendo su mortalidad hasta desaparecer en el último periodo estudiado.

#### - OTRAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

##### . MENINGITIS

Esta infección aparece por primera vez como causa de defunción en 1870, continuando hasta la actualidad. Entre 1850-1899, se produjeron 23 fallecimientos, que aumentaron a 42 en el periodo siguiente, la mayoría de ellos en niños (36 niños muertos por Meningitis). Desde 1950 se han producido únicamente tres fallecimientos de adultos, el último en la década de 1980.

## . HEPATITIS

Se han producido un total de 9 fallecimientos por Hepatitis en Coca desde el año 1800, cinco de ellas entre 1850 y 1900, dos en la primera mitad del presente siglo y otros dos en la década de 1950, no habiendose producido mortalidad por esta causa desde entonces, aunque sí se dan casos esporádicos como veremos en el estudio de la morbilidad infecciosa actual.

Como resumen de la evolución de las enfermedades epidémicas y endemo-epidémicas en Coca, diremos que han sido una importante causa de mortalidad en la localidad, predominante sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX en que se produjo un gran aumento de la población en Coca, no acompañado de la infraestructura adecuada de viviendas y servicios comunitarios para albergar en condiciones a toda esta población. Esto dio lugar a que la población viviera en unas condiciones de hacinamiento en las que cualquier brote infeccioso encontraba buen caldo de cultivo para su diseminación. La situación continuó siendo alarmante en las primeras décadas del siglo XX, y se vió agravada después por las consecuencias de la guerra.

Es a partir de la década de los 50 cuando las enfermedades transmisibles declinan su mortalidad definitivamente, gracias a las mejores condiciones socioeconómicas de la población, a la mejora en la

salubridad del medio ambiente en que viven al desarrollarse servicios de higiene comunitaria, así como a una mejor atención sanitaria a través de nuevos conocimientos sobre las infecciones y su prevención, vacunaciones, tratamientos, etc.

En la década de 1960 se dió una sola defunción de causa infecciosa en Coca por Tuberculosis, en la década de los 70 una muerte por Meningitis, y ésta es la última enfermedad infecciosa causa de mortalidad en la villa, ya que desde entonces no ha habido ningun fallecimiento por este tipo de procesos, habiendo pasado al primer lugar en mortalidad las enfermedades del mundo desarrollado como ya hemos visto: Enfermedades cardiovasculares y Tumores.

### VII.2.3. PATOLOGIA ACTUAL

Para valorar la patología más frecuente en Coca en la actualidad, además de los registros de mortalidad ya citados, hemos valorado la incidencia de Enfermedades Infecciosas en los últimos años a través del Registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria que se lleva a cabo semanalmente en todas las localidades. Por otra parte, para tratar de hacer una aproximación a la patología actual más frecuente, hemos estudiado el registro de Morbilidad que se lleva a cabo en el consultorio médico local durante una semana al mes, formando parte del Registro de Morbilidad de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

#### - ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA (E.D.O.)

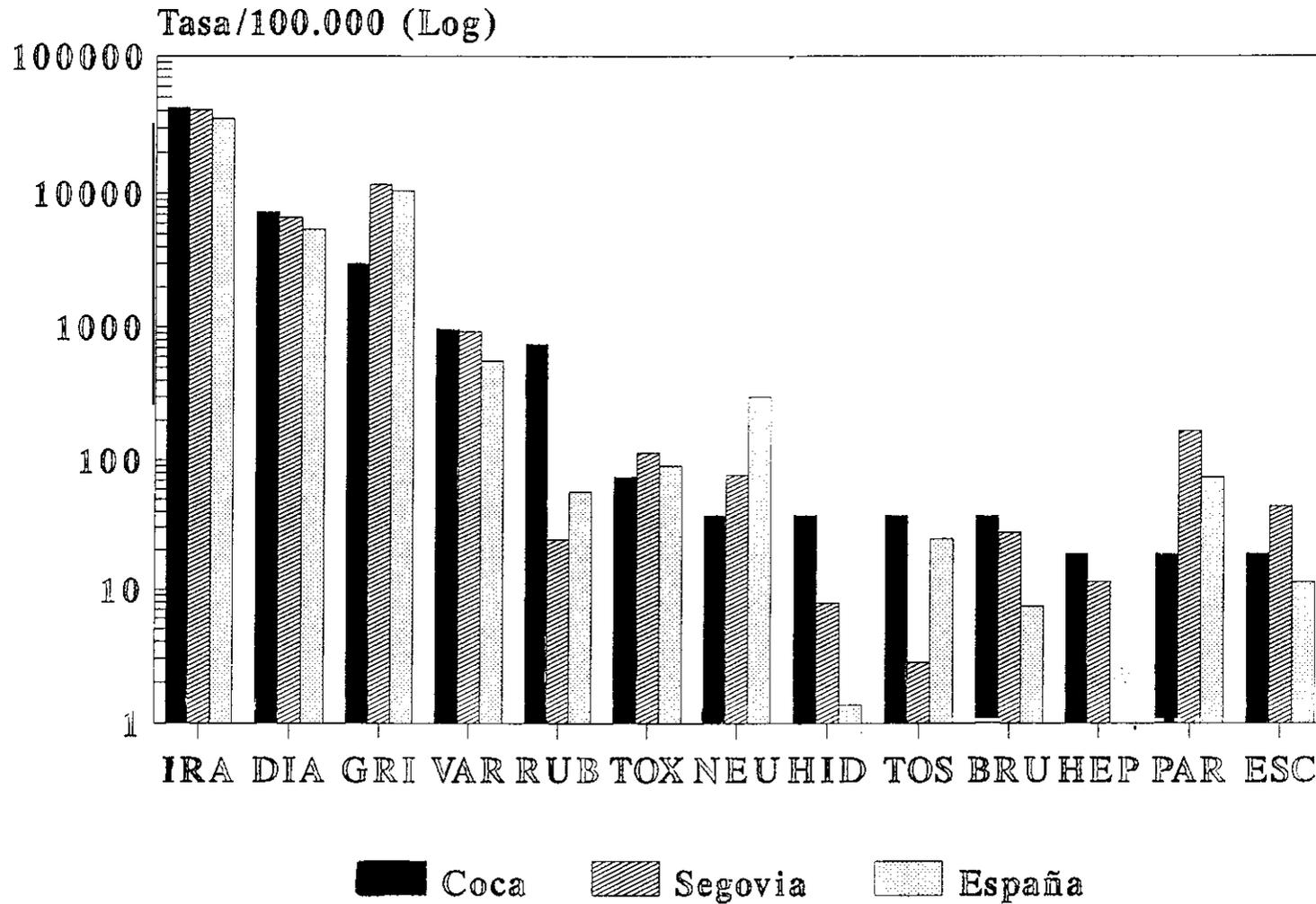
Hemos recogido las enfermedades infecciosas declaradas por el médico de Coca en los años 1988-1990, para hacer una valoración de la patología infecciosa más frecuente en la actualidad. (Tabla VII.13, Gráfico VII.4)

TABLA VII.13 Enfermedades de Declaración Obligatoria  
Coca. 1988-1990

ENFERMEDAD	1988		1989		1990		TOTAL		
	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA MD	(%)
IRA	967	54022,3	763	42625,7	538	30055,9	2268	42234,6	77,35
Diarreas	88	4916,2	129	7206,7	179	10000,0	396	7374,3	13,51
Gripe	49	2737,4	112	6257,0	-	-	161	2998,1	5,49
Varicela	35	1955,3	14	782,1	3	167,6	52	968,3	1,77
Rubeola	18	1005,6	20	1117,3	2	111,7	40	744,9	1,36
Toxiinf.alim	-	-	4	223,5	-	-	4	74,5	0,14
Neumonía	2	111,7	-	-	-	-	2	37,2	0,07
Hidatidosis	-	-	1	-	1	-	2	37,2	0,07
Tosferina	2	111,7	-	-	-	-	2	37,2	0,07
Brucelosis	2	111,7	-	-	-	-	2	37,2	0,07
Hepatitis A	-	-	1	55,9	-	-	1	18,6	0,03
Parotiditis	-	-	1	55,9	-	-	1	18,6	0,03
Escarlatina	-	-	-	-	1	55,9	1	18,6	0,03
TOTAL	1163		1045		724		2932		

Fuente: Centro de Salud de Nava de la A.

Grafico VII.4: ENFERMEDADES INFECCIOSAS  
( E.D.O.) en Coca, Segovia y España.



Fuente: Tabla VII.13

En todo el periodo estudiado las infecciones más frecuentes (77,4%), han sido las I.R.A.(Infecciones respiratorias agudas), que incluyen las rúbricas 460 a 466 de la IX revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades: Rinofaringitis aguda, sinusitis aguda, Faringitis aguda, Amigdalitis aguda, Larigitis y traqueitis agudas, bronquitis y bronquiolitis agudas y otras infecciones respiratorias agudas no especificadas<sup>100</sup>.

Su incidencia en Coca ha sido variable, con una tendencia a la disminución en el periodo estudiado. La media de los tres años es de 756 casos/año, lo que supone una elevada tasa de incidencia, de 41.800 casos/100.000 hab/año. Esto supone que cerca de la mitad de la población de Coca padece algún proceso de IRA durante el año. En cuanto a su presentación estacional, su periodo de máxima incidencia se sitúa entre Octubre y Abril, aunque se dan casos a lo largo de todo el año.

A nivel provincial y nacional también este capítulo presenta las tasas más altas dentro de las E.D.O., con tasas provinciales de 40.562/100.000 en 1989 y 35.340/100.000 en 1990, superadas ambas por las de Coca.

En segundo lugar están las Diarreas agudas inespecíficas, englobadas en el apartado de Otros procesos diarreicos (13,5%) cuya incidencia en este caso ha ido aumentando, duplicándose desde 1988 hasta 1990.

Su tasa de incidencia en el último año estudiado se ha elevado a 10.000 casos/100.000 hab/año, es decir uno de cada diez caucenses ha sufrido un episodio diarreico durante este año.

Su presentación en forma de brotes, hace pensar que se trata en su mayoría de diarreas de origen hídrico, muy frecuentes en verano, en que como hemos visto en el capítulo IV, la cloración a veces se ha realizado de forma incorrecta. También esta elevada incidencia de diarreas puede estar en relación con el consumo de agua de las fuentes públicas no conectadas a la red, cuya agua, ya vimos en el capítulo citado, suele estar contaminada, a pesar de lo cual, los habitantes de Coca siguen la costumbre de consumirla. Ya hemos visto en apartados anteriores, que el agua de las fuentes públicas de Coca, ha estado en diversas ocasiones en el origen de diversas epidemias a lo largo de la historia de la localidad.

Su tasa de incidencia en 1990, a nivel provincial fue de 6.669,8, y la nacional de 5.454/100.000 hab, siendo la de Coca casi doble que éstas.

En tercer lugar y con una tendencia muy variable está la **Gripe** (5,49%), que casi se triplicó del primero al segundo año, y de la que no se registró ningún caso en 1990.

Esta variabilidad probablemente responda en primer lugar a la mutabilidad del virus, que hace que unos años sea más virulento que otros, y en segundo lugar a la mayor inmunización de la población a través de la vacunación antigripal. Se vacuna a todos los mayores de 65 años, y a los menores de esta edad con patologías crónicas o riesgo laboral, así como a todos los que voluntariamente quieran vacunarse. En los últimos años se ha observado una disminución progresiva del número de casos en Coca. Por otra parte, existe en estos últimos años un mayor rigor en el diagnóstico de los casos de Gripe, que para ser incluidos como tales deben reunir los criterios clínicos que definen la enfermedad y ser declarados de forma nominal explicando los síntomas que presenta el paciente

Sus tasas a nivel provincial y nacional en 1990 son de 11.737 y 10.436/100.000 respectivamente, estando las cifras de Coca por debajo de las cifras provinciales, autonómicas y nacionales.

Gráfico VII.5: INF. RESPIRATORIAS AGUDAS en Coca, Segovia y España. (1988-1990)

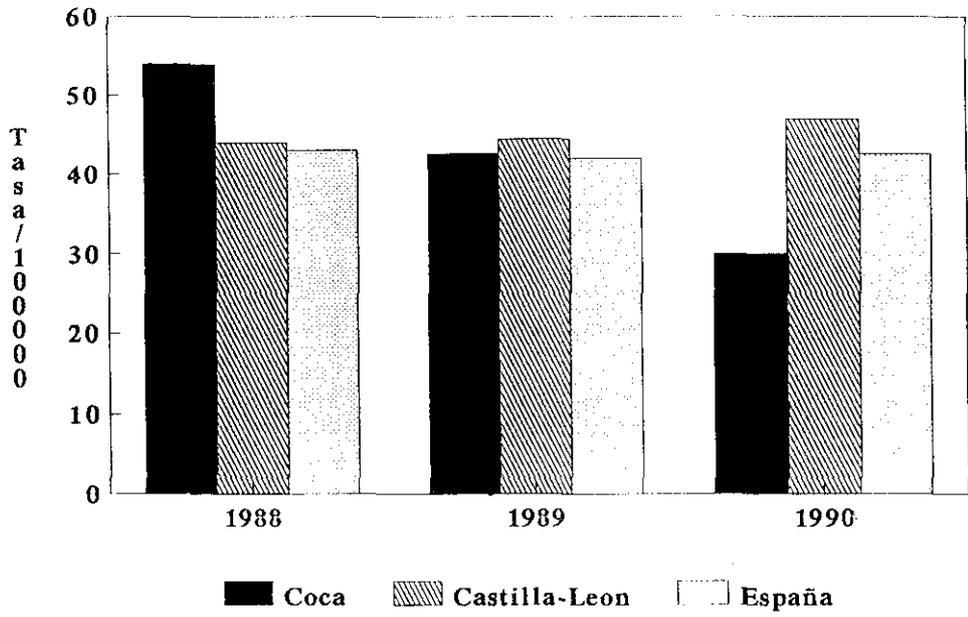
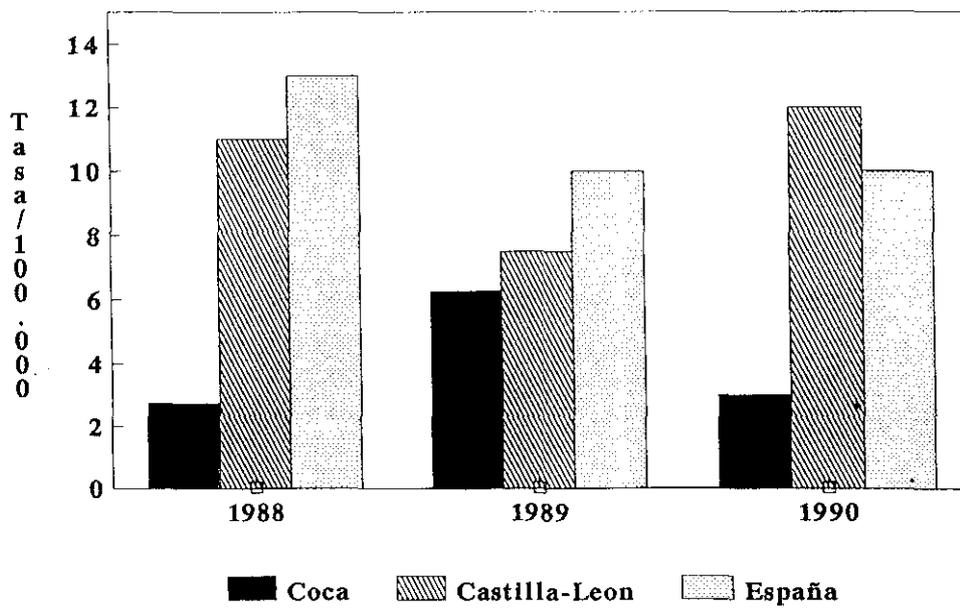


Gráfico VII.6.: Tasas de GRIPE en Coca Segovia y España. 1988-1990.



Después de estas tres patologías principales en la zona, aparece la Varicela con 52 casos en el periodo estudiado, un 1,7% del total. Esta enfermedad suele presentarse en brotes en primavera y a veces también en otoño, y la tasa provincial en 1990 es de 928/100.000, mientras la nacional es menor (559/100.000), situándose la de Coca por debajo de ambas, con una tendencia claramente decreciente.

La Rubeola (40 casos, 1,4%), se presenta también en ondas epidémicas anuales con un claro componente estacional, apareciendo en primavera y extendiéndose a veces al verano. Su tasa nacional en 1990 fue de 56,7/100.000, habiendo aumentado los casos respecto al año anterior a nivel nacional y autonómico<sup>101</sup>, estando más elevada la tasa de Coca que la provincial y nacional.

A partir de 1980 se introdujo la vacuna anti-rubeola junto con las vacunas anti-sarampión y anti-parotiditis administrada a los 15 meses, como consecuencia de la cual se ha ido produciendo una disminución de su incidencia.

A las estas enfermedades infecciosas infantiles les han seguido en en frecuencia en este periodo las Toxiinfecciones alimentarias con la aparición de un brote familiar de cuatro casos en la última semana de Abril de 1989, como consecuencia del consumo de un alimento contaminado (0,14%).

Con el 0,07% aparecen Neumonía, Tosferina y Brucelosis, de las que se han dado dos casos en el periodo estudiado, todos ellos referidos a 1988.

En cuanto a la Neumonía la tasa nacional es de 301,4/100.000 en 1990, con una tendencia ascendente, la autonómica es de 55,79 y la provincial de 77,3, bastante más bajas. En Coca se han producido solo dos casos en los tres años estudiados, teniendo por tanto una tasa también baja.

Por su parte, la Tosferina tiene una tasa en Coca baja, siendo en 1990 la tasa nacional de 24,35/100.000, mientras en Segovia es de 2,87, habiendo disminuido a nivel global y en todas las comunidades, dado lo generalizado de la vacunación antipertusis en la población infantil.

Haremos una referencia a la Brucelosis, enfermedad endémica en Segovia y en toda Castilla-León, que se transmite al hombre desde la vaca, la oveja y la cabra a través de su leche, del consumo de queso fresco, o con carácter profesional en pastores o veterinarios por manipulación de productos procedentes de partos de estos animales.

En Coca quedan ya poco ganado ovino y caprino, sólo hay tres familias de pastores, y se ha dejado de consumir leche de cabra y de elaborar queso casero.

Sin embargo, hemos visto en la encuesta de alimentación realizada a los niños del Colegio de EGB, que aun quedan algunas familias que consumen leche comprada "a jarreo" de las vacas que existen en la localidad, y por tanto no higienizada. La cocción incompleta de esta leche deja sin destruir las Brucellas pudiendo ser causa de la enfermedad.

En este mismo periodo de 1988-1990, se dieron en la provincia de Segovia 167 casos, siendo la tasa de incidencia por 100.000 habitantes en 1990 de 25,98, dentro de una Comunidad Autónoma endémica en Brucelosis, con una incidencia ese año aun más elevada (33,17), muy superior a la media nacional que se sitúa en 7,35<sup>102</sup>. A pesar de todo, la tendencia en el tiempo se dirige hacia una disminución progresiva aunque lenta de esta incidencia.

Por último, se han dado también una Hepatitis A y una Parotiditis en 1989 y una Escarlatina en 1990. En cuanto a la Parotiditis, presenta una tasa de incidencia de 74,03. El 1989 fue epidémico en todas las comunidades, con una tasa provincial de 166,9 y nacional de 74/100.000, y en Coca fue el único año que se registró un caso de esta enfermedad.

La Escarlatina ha producido en Coca también un solo caso en 1990, siendo la tasa provincial de 43,7 y la nacional de 11,32.

Hemos registrado otro caso de **Hepatitis A**, enfermedad con una tendencia descendente nacional desde 1987, cuya tasa provincial en 1990 es de 11,5, mientras la nacional es bastante superior (37,2).

Aunque no aparece en el registro de Enfermedades de Declaración Obligatoria, el médico de Coca nos ha informado de la aparición de 2 casos de **Hidatidosis** en los últimos tres años, que son declarados directamente por el Hospital de Segovia donde se realiza el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los mismos.

La Hidatidosis se transmite a través del contacto con el perro, que actúa de eslabón en la cadena epidemiológica de la enfermedad. Hemos visto en el apartado de Fauna que en Coca existen gran número de perros, en los que la falta de una periodicidad adecuada en las desparasitaciones, y el mal control posterior a las mismas, así como el acceso de los perros al consumo de vísceras y carne cruda, hace que estos animales de compañía sean un riesgo potencial para la salud de sus dueños, pudiendo darse casos de Hidatidosis como estos dos que se han producido en los últimos años.

La enfermedad tiene una elevada incidencia en la provincia, con una tasa por 100.000 habitantes de 8,66 en 1990, seis veces mayor a la tasa nacional de 1,36, y también superior a la tasa de Castilla-León (5,35).

A pesar de estas elevadas tasas de incidencia, existe una tendencia hacia la disminución de las mismas desde la puesta en marcha de un Programa para el control de esta zoonosis en toda la Comunidad Autónoma de Castilla-León<sup>103</sup>.

Del análisis de los datos anteriores sobre las Enfermedades de Declaración Obligatoria, llegamos a varias conclusiones:

-La gran incidencia, aunque con tendencia decreciente, de las infecciones respiratorias agudas en invierno, favorecidas probablemente por el frío estacional, la humedad de la zona, y la concentración de personas para protegerse del frío en determinados lugares de la casa, o en lugares públicos (centros de enseñanza, bares, etc).

-La incidencia creciente de diarreas durante todo el año y su aumento en verano agravadas por el aumento de población flotante en esa época, y condicionadas probablemente por insuficiente tratamiento del agua potable.

-La disminución de las enfermedades vacunables (Gripe, Rubeola, Sarampión, Parotiditis), gracias al buen cumplimiento de los programas de vacunación infantil y de vacunación antigripal en adultos.

-La existencia de casos de Brucelosis e Hidatidosis, dos zoonosis endémicas en Castilla-León.

**- MORBILIDAD EN CONSULTA**

Se han estudiado las causas por las que han acudido a la consulta los pacientes de Coca durante el año 1990, a través del registro de Morbilidad que durante una semana al mes se hace en todos los consultorios médicos de Castilla y León (Tabla VII.14, Gráfico VII.7).

TABLA VII.14.: Morbilidad en Consulta por sexos y global  
Coca. 1990

GRUPO C.I.E.	VAR	%VAR	HEMB	%HEMB	TOTAL	%TOT
I :INFECCIOSO	150	12,8	142	13,3	292	12,5
II :NEOPLASIAS	4	0,3	7	0,7	11	0,5
III :ENDOCR-METAB	14	1,2	19	1,8	33	1,4
IV :ENF.SANGRE	1	0,1	4	0,4	5	0,2
V :T.MENTALES	8	0,7	7	0,7	15	0,6
VI :S.NERVIOSO	28	2,4	19	1,8	47	2,0
VII :CIRCULATORIO	127	10,8	67	6,3	194	8,3
VIII:RESPIRATORIO	220	18,8	228	21,3	448	19,1
IX :DIGESTIVO	42	3,6	37	3,5	79	3,4
X :GENITO-URIN.	37	3,2	38	3,5	75	3,2
XI :EMBAR-PARTO	-	-	10	0,9	10	0,4
XII :PIEL	42	3,6	44	4,1	86	3,7
XIII:MUSCUL-ESQ.	67	5,7	55	5,1	122	5,2
XIV :E. CONGENITAS	-	-	-	-	0	0,0
XV :E:PERINATAL	-	-	-	-	0	0,0
XVI :MAL DEFINID.	18	1,5	20	1,9	38	1,6
XVII:ACCIDENTES	14	1,2	7	0,7	21	0,9
XVIII:PREVENTIVAS	4	0,3	3	0,3	7	0,3
XVIII BIS:ADMINIS	396	33,8	364	34,0	760	32,4
<b>TOTAL</b>	<b>1172</b>	<b>52,3</b>	<b>1071</b>	<b>47,7</b>	<b>2243</b>	<b>100,0</b>

Muestra de 1 semana/mes durante el año 1990  
Fuente: Centro de Salud de Nava de la Asunción

Vemos que en este registro se contemplan variables de sexo, edad, y atención en consulta o a domicilio para cada grupo de enfermedades clasificadas según la C.I.E., ya utilizada anteriormente para la clasificación de causas de mortalidad.

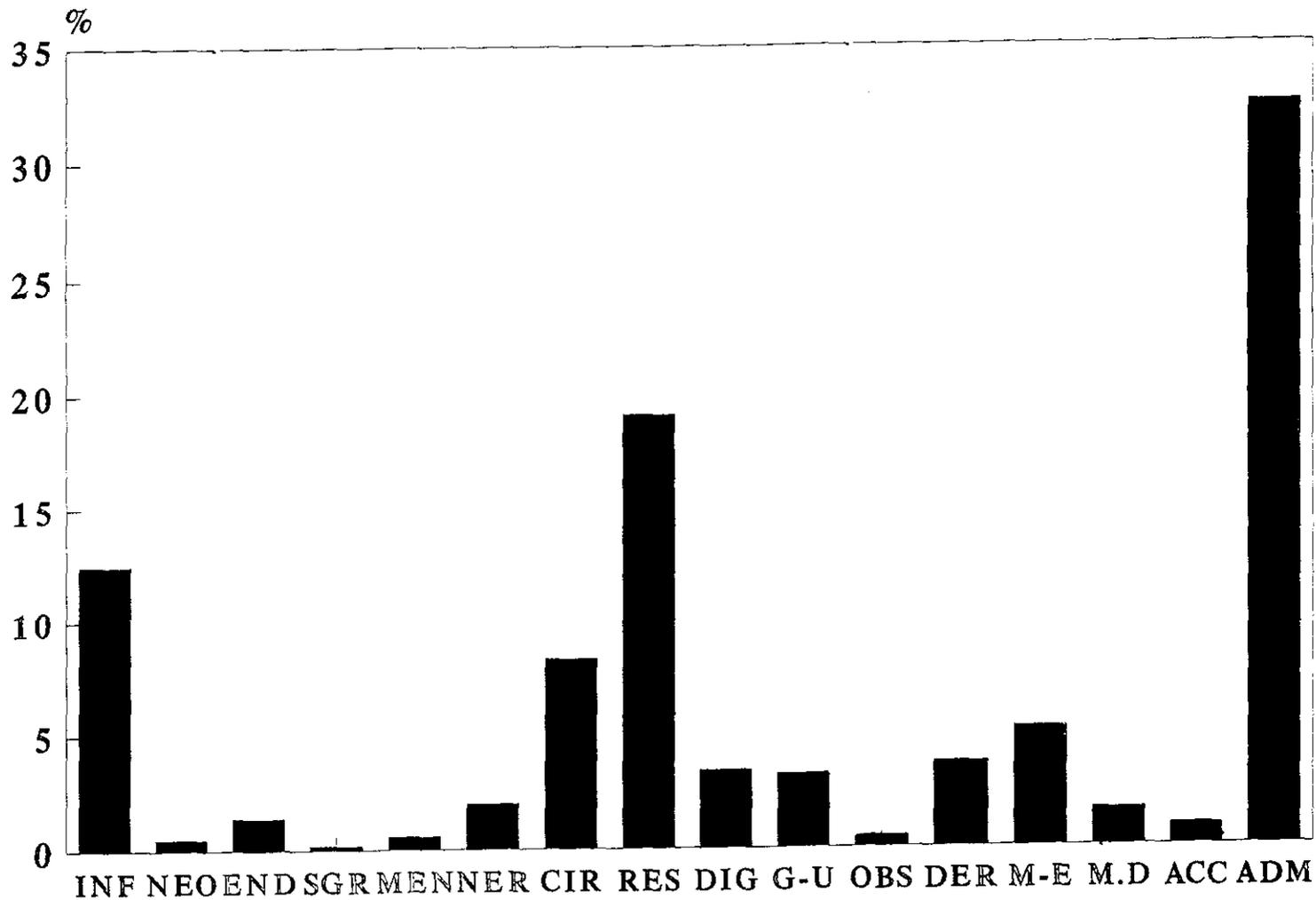
La causa principal de consulta durante el año estudiado, fue la del grupo XVIII, Problemas Sociales y Familiares y Trámites Administrativos.

Esto está causado por la gran prevalencia de patologías crónicas y de personas ancianas que requieren tratamiento continuado y acuden a la consulta a solicitar la prescripción de sus medicamentos. La falta de un sistema adecuado de recetas para crónicos hace que estas personas tengan que acudir a consulta con mucha frecuencia, únicamente para este trámite administrativo. También se incluyen en este apartado los controles de altas y bajas, informes etc. Todo ello supone una burocratización de la actividad sanitaria en una consulta médica ya masificada por disponer de un solo médico para casi 2000 habitantes. El índice de burocratización (consultas burocráticas/consultas de atención médica) es de 0,5, cifra alta pero menor que la de otros estudios realizados en medios similares en que el índice llegaba hasta un 0,7<sup>104</sup>.

El segundo motivo de consulta fue el grupo de las enfermedades del **Aparato Respiratorio**, lo que indica una elevada incidencia de estas enfermedades y también alta existencia de patologías respiratorias crónicas. La edad en que se producen mayor número de consultas es de 15 a 64 años, y en cuanto al sexo existe un ligero predominio de estas consultas en las mujeres respecto a los varones.

Gráfico VII.7.:MORBILIDAD en Coca.  
Consultas médicas 1990.

969



Fuente: Tabla VII.14 .

En tercer lugar está el grupo I de las **Enfermedades Infecciosas**, que ya hemos visto en el apartado anterior. También en este caso las edades más afectadas están entre los 15 y los 64 años, y en cuanto al sexo no existe apenas diferencia entre varones y hembras. La mayoría de los casos de este grupo se ven en consulta, registrándose muy pocos casos de visitas a domicilio.

En cuarto lugar están las enfermedades del grupo VII o **Cardiovasculares**, que aunque hemos visto son la primera causa de mortalidad en la actualidad, no son el primer motivo de consulta. En cuanto al sexo, son casi el doble de frecuentes las consultas de varones que de hembras por esta causa, lo que indica una mayor afectación de los varones por este tipo de patología, y la edad de mayor prevalencia es a partir de los 50 años.

El quinto lugar lo ocupa el grupo XIII de las **Enfermedades del sistema musculo-esquelético** y del tejido Conjuntivo, dándose éstas también con mayor frecuencia en varones. En cuanto a la edad, se producen consultas en todas las edades, y curiosamente con mayor frecuencia en personas jóvenes, cuando en una población con tendencia al envejecimiento como es la de Coca sería de esperar que la mayoría de estas consultas se produjeran por procesos articulares degenerativos (artrosis).

A las anteriores les siguen con una frecuencia similar las enfermedades de los grupos XII, IX, y X, es decir, de la Piel, Digestivas y del Aparato Genitourinario. Las primeras se dan por igual en ambos sexos y en edades jóvenes, las Digestivas se dan más en varones de edad media, y las Genitourinarias aparecen por igual en varones y hembras sobre todo entre 50 y 64 años.

Posteriormente, y con una frecuencia bastante menor están los grupos VI de las Enfermedades del Sistema Nervioso y órganos de los sentidos, XVI o Procesos mal definidos y III o Enfermedades Endocrinas, nutritivas y metabólicas, incluyendo en estas últimas sobre todo los casos de Diabetes, Hipercolesterolemia, Hiperuricemia etc. que periódicamente acuden a control.

Por último citamos los Accidentes, Trastornos mentales y Neoplasias, cuyo nivel de demanda de atención no es muy elevado, como vemos en la tabla, a pesar de que las Neoplasias son una de las primeras causas de mortalidad.

Los tres grupos con menos consultas son el IV: Enfermedades de la Sangre, el XI: Procesos originados en el Embarazo, Parto y Puerperio, y el XVIII: Actividades preventivas, y no se ha producido ninguna consulta por patología de los grupos XIV y XV (Anomalías congénitas y enfermedades del periodo neonatal).

Las pocas consultas por problemas del Embarazo se explican por una parte por la baja natalidad, y además porque el control obstétrico de las embarazadas se lleva a cabo en el Hospital General de Segovia desde el principio del embarazo hasta el final del puerperio. En cuanto a las enfermedades congénitas y neonatales, su baja incidencia actual se une al hecho de que si aparece alguna es también controlada directamente por el servicio de Pediatría del Hospital.

En cuanto a las actividades preventivas, se realizan en Coca sobre todo por parte del ATS cuyas actividades no se incluyen en este registro, pero que sabemos que realiza actividades de control del lactante y del niño sano, vacunaciones, control de hipertensos, diabéticos y obesos, etc.

Si examinamos los totales de la tabla para valorar la demanda asistencial de la población de Coca, vemos que hubo en el año 2.237 consultas, lo que supone 1,2 consultas/persona/año, de las que el 52,7% corresponden al sexo masculino y el 47,3% al femenino. Esto llama la atención, ya que en general en el medio rural es mayor la demanda asistencial por parte de las mujeres<sup>105</sup>.

El grupo de edad que más consultó fue el de 50-64 años, seguido del de 15-49, y en tercer lugar los mayores de 65 años (Tabla VII.15, Gráfico VII.8).

Si consideramos que en el global de la la Zona de Salud, el grupo de mayor demanda es el de mayores de 65 años, vemos que esto puede ser un indicador indirecto de que la población de Coca es menos regresiva que la media de la Zona de Salud.

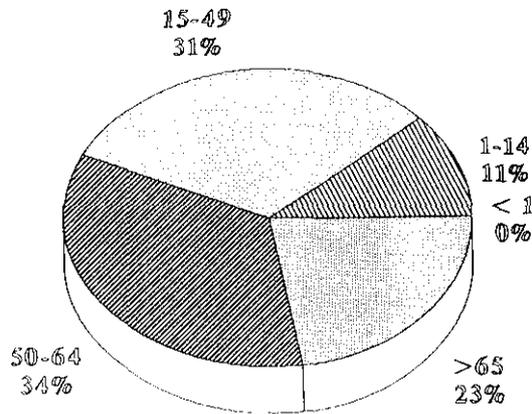
La poca demanda asistencial para menores de un año se explica también por una parte por la baja natalidad, y por otra porque los controles preventivos del lactante en Coca los realiza principalmente el ATS, como ya hemos citado anteriormente.

TABLA VII.15.: Morbilidad en Consulta por grupos de edad.Coca.1990

GRUPO C.I.E.	CASOS	< 1	1-14	15-49	50-64	>65	TOTAL
I :INFECCIOSO	292	0,3	18,5	40,7	32,4	8,1	100,0
II :NEOPLASIAS	11	-	0,0	9,1	45,5	45,5	100,0
III :ENDOCR-METAB	33	-	3,0	18,2	60,6	18,2	100,0
IV :ENF. SANGRE	5	-	20,0	40,0	20,0	20,0	100,0
V :T. MENTALES	15	-	0,0	26,7	40,0	33,3	100,0
VI :S. NERVIOSO	47	-	4,3	27,7	57,4	10,6	100,0
VII :CIRCULATORIO	194	-	0,0	16,0	45,4	38,7	100,0
VIII:RESPIRATORIO	448	-	14,7	33,9	31,7	19,6	100,0
IX :DIGESTIVO	79	-	8,9	48,1	26,6	16,5	100,0
X :GENITO-URIN.	75	-	9,3	25,3	41,3	24,0	100,0
XI :EMBAR-PARTO	10	-	-	90,0	10,0	-	100,0
XII :PIEL	86	-	23,3	37,2	29,1	10,5	100,0
XIII:MUSCUL-ESQ.	122	-	27,0	28,7	23,8	20,5	100,0
XIV :E. CONGENTAS	-	-	-	-	-	-	-
XV :E:PERINATAL	-	-	-	-	-	-	-
XVI :MAL DEFINID.	38	-	10,5	47,4	31,6	10,5	100,0
XVII:ACCIDENTES	21	-	47,6	42,9	9,5	-	100,0
XVIII:PREVENTIVAS	7	-	71,4	28,6	-	-	100,0
XVIII BIS:ADMINIS	760	-	6,1	28,2	35,1	30,7	100,0
TOTAL	2243	0,1	11,4	31,4	34,4	22,7	100,0

Fuente: Centro de Salud de Nava de la Asunción

Gráfico VII.8: MORBILIDAD en consulta  
Grupos de edad.Coca.1990



La mayoría de las consultas (95,9%), tuvieron lugar en el Consultorio local, siendo muy pocos los avisos a domicilio (4,1%), y los pocos que se registran pertenecen a enfermos con patología respiratoria, circulatoria o neoplasias, tratándose de enfermos encamados por infecciones respiratorias, enfermos crónicos cardiocirculatorios, o terminales neoplásicos.

En cuanto a la utilización de pruebas complementarias, las más frecuentes son las de Laboratorio que se han utilizado en aproximadamente el 5% de los casos.

La Radiología se ha utilizado en cerca del 1% de los casos, y la Electrocardiografía en el 0,5%, ambos servicios probablemente infrautilizados, en contraste con la elevada prevalencia de problemas cardiovasculares que hemos visto se dan en Coca, y para cuyo control estas pruebas son fundamentales.

Por último se ha realizado derivación al segundo nivel de atención especializada en el 2,5% de los casos, cifra bastante baja en relación a la media de la Zona que se sitúa en torno al 5%.

TABLA VII.16.: Lugar de atención de las Consultas y utilización de pruebas complementarias. Coca. 1990.

GRUPO C.I.E.	CASOS	CONS	DOMIC	LAB	RX	ECG	ESPEC
I :INFECCIOSO	292	97,9	2,1	0,7	-	-	-
II :NEOPLASIAS	11	18,2	81,8	-	-	-	-
III :ENDOCR-METAB	33	100,0	-	30,3	-	-	6,1
IV :ENF. SANGRE	5	80,0	20,0	120,0	-	-	-
V :T.MENTALES	15	93,3	6,7	13,3	-	-	6,7
VI :S.NERVIOSO	47	97,9	2,1	-	-	-	6,4
VII :CIRCULATORIO	194	92,8	7,2	18,6	0,5	5,7	3,1
VIII:RESPIRATORIO	448	94,0	6,0	1,3	-	-	0,4
IX :DIGESTIVO	79	89,9	10,1	27,8	1,3	-	20,3
X :GENITO-URIN.	75	89,3	10,7	41,3	-	-	-
XI :EMBAR-PARTO	10	100,0	-	30,0	-	-	-
XII :PIEL	86	100,0	-	-	-	-	-
XIII:MUSCUL-ESQ.	122	88,5	11,5	-	13,9	-	19,7
XIV :E.CONGENITAS	-	-	-	-	-	-	-
XV :E:PERINATAL	-	-	-	-	-	-	-
XVI :MAL DEFINID.	38	100,0	-	-	-	-	-
XVII:ACCIDENTES	21	95,2	4,8	-	9,5	-	9,5
XVIII:PREVENTIVAS	7	100,0	-	-	-	-	-
XVIII BIS:ADMINIS	760	100,0	-	0,1	-	-	-
TOTAL	2243	96,0	4,0	5,3	0,9	0,5	2,5

Fuente: Centro de Salud de Nava de la Asunción. Registro Morbilidad

- ENFERMEDADES CRONICAS

En este apartado vamos a comentar la prevalencia de enfermedades crónicas en la localidad a través de los datos que nos han suministrado el médico y ATS de Coca.

En el Censo de enfermos crónicos incluidos en Programas de Salud en Coca, como son los Programas de Atención a Diabéticos e Hipertensos, figuran los siguientes casos:

**TABLA VII-18.: Enfermedades crónicas en Coca**

ENFERMEDAD	VARONES	HEMBRAS	TOTAL
DIABETES			
Insulino-dependiente	4	10	14
En tto con A.D.O.	7	16	23
En tto con M.H.D.	2	1	3
TOTAL DIABETES	13	27	40
HIPERTENSION			
	32	72	104

Fuente: Médico y ATS titulares de Coca

Además de estas patologías, existen un buen número de Bronquíticos crónicos, la mayoría ex-fumadores y todos ellos mayores de 65 años.

En cuanto a procesos asmáticos, hay unas diez personas afectadas por ellos, la mayoría casos de asma extrínseco en adultos, excepto un asma intrínseco en un trabajador de una fábrica de harinas.

Son muy frecuentes los procesos alérgicos estacionales en jóvenes de edades entre 15 y 20 años, en los que se dan rinitis y conjuntivitis polínicas, de las que se dan 8-10 casos todos los años. También existen otros tres jóvenes que presentan asma alérgico con importante broncoespasmo en tratamiento anual con autovacunas.

Existen tres casos de Bocio, de los que uno de ellos es una enfermedad de Graves-Basedow, otro es hipofuncionante y el tercero normofuncionante. No existen casos de hipotiroidismo, pero sí existen 2-3 casos de subnormalidad de otro origen, la mayoría en hembras.

Respecto al consumo de drogas, la más generalizada es el alcohol, en los múltiples bares existentes, aunque únicamente hay tres casos de hepatopatía etílica.

#### - SALUD LABORAL

Ya Navarro en su estudio nos habla de problemas de salud relacionados con la actividad laboral de los habitantes de Coca: "...hemoptisis por acción irritante del aguarrás sobre la mucosa respiratoria en los obreros de la fábrica de resinas, estado cloro-anémico de los mismos obreros (palidez, fatiga, dolores musculares), con destrucción de hematíes por la absorción del aguarrás y la diaforesis constante; afecciones reumáticas y respiratorias

por los cambios bruscos de temperatura entre la fábrica y el ambiente; traumatismos por herramientas y máquinas; en los resineros del pinar accidentes, contusiones, heridas, ciertas fiebres efímeras que podríamos llamar de surmenage con síntomas gástricos e infecciones palúdicas por la constante humedad del suelo..., bronquítis crónicas en los trabajadores de la fábrica de harinas... Carbunco y Paludismo en los alfareros en las tareas de remover el suelo para preparar el barro<sup>106</sup>.

La situación laboral ha cambiado desde entonces y por tanto también los riesgos laborales, aunque en algunos casos, como en los trabajadores de la resina no se han producido grandes cambios en sus problemas de salud laboral.

Algunos trabajadores de la fábrica de resinas sufren BNCO cuyas agudizaciones son frecuentes causas de baja laboral sobre todo en invierno.

En cuanto a accidentes laborales, son frecuentes en los resineros por caídas de los pinos, o por cortaduras con las herramientas de trabajo. También en los resineros son frecuentes los problemas osteomusculares, como lumbalgias y lumbo-ciáticas, distensiones musculares torácicas ("el tirón"), etc. Es frecuente que desarrollen artropatías degenerativas, por las que muchos de ellos consiguieron la jubilación por enfermedad en los años 70.

También los trabajadores de la fábrica de piensos y del taller de tubos metálicos, a causa de los grandes pesos que transportan en su trabajo, presentan con reiteración lumbalgias de tipo mecánico, que son causa frecuente de baja laboral.

La patología estudiada en este capítulo, nos da una idea tanto del estado actual de las enfermedades en Coca como de su evolución a través del tiempo, y nos determina aquellas enfermedades que han sido causa de mortalidad en las distintas épocas. También hemos visto cómo factores como el saneamiento ambiental, la alimentación, la ocupación laboral, la vivienda, el hacinamiento, etc. que habíamos estudiado en capítulos anteriores, pueden ser condicionantes de la aparición de distintas patologías en las distintas épocas.

## NOTAS

1. KENNY, Michael. La Antropología Médica en España. Ed. Anagrama, Barcelona, 1980, p. 11.
2. REVERTE COMA, Jose Manuel. "Medicinas primitivas, Paleomedicina y Paleopatología". Actas del I Congreso nacional de Paleopatología. Munibe (Antropología-Arkeología), Sup. N<sup>o</sup> 8, San Sebastián, 1992, p. 63.
3. LAIN ENTRALGO, P. "Consideración general de la Enfermedad", en Historia de la Enfermedad, Ed. Wellcome-España, 1987, pp. 9-17.
4. CAMPILLO, Domingo. La enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología. Ed. Salvat, Barcelona, 1983, p. 1.
5. LOPEZ PIÑERO, José María. Historia de la Medicina. Ed. Historia 16, Madrid, 1990, pp. 134-136.
6. BROTHWELL, R. Op. cit., pp. 184-185.
7. CAMPILLO, Domingo. Op. cit., p. 91.
8. HARRISON, Principios de Medicina Interna .Ed. Interamericana, Madrid, 1989,<sup>δ</sup> 9<sup>a</sup> ed. en español, Tomo II, p. 2323.
9. Campillo, Domingo. Op. cit., pp. 113-115.
10. Ibidem, p. 122-125.
11. BROTHWELL, R. Op. cit., pp. 193-198.
12. STEINBOCK, Thomas. Paleopathological Diagnosis and Interpretation. Ed. Charles Thomas, Springfield, USA, 1976, p. 112.
13. Ibidem, pp. 187-188.
14. Ibidem, p. 38.
15. BROTHWELL, R. Op. cit., p. 207.
16. HARRISON, . Op. cit., Tomo II, pp. 1778-79.
17. REVERTE COMA, Jose Manuel. "Eburneación". II Reunión Nacional de la Asociación Española de Paleopatología, Logroño, 1989, pp. 6-10.
18. BROTHWELL, R. Op. cit., pp. 210-213.
19. STEINBOCK, Thomas. Op. cit., p. 303.
20. REVERTE COMA, J.M. II Reunión de la Asociación Española de Paleopatología, Logroño, 1989.
21. BROTHWELL, R. Op. cit., p. 213.
22. HARRISON, . Op. cit, Tomo II, p. 1782-1784.
23. Ibidem, p. 1988-89.

24. CAMPILLO, Domingo. Op. cit., p. 48.
25. HARRISON, . Op. cit., Tomo II, p. 2317.
26. BROTHWELL, R. Op. cit., p. 271.
27. CAMPILLO, D. Op. cit., pp. 73-74.
28. ZIVANOVIC, S. Ancient Diseases. Methuen and Co. Londres, 1982, p. 213.
29. BROTHWELL, Op.cit., p. 219.
30. NELSON, W.E. Tratado de Pediatría. Salvat, Barcelona, 1981, Tomo I, pp. 203-204.
31. FARRERAS ROZMAN, Medicina Interna, Ed. Marín, Barcelona, 1982, Tomo I, p. 1042.
32. VEGA DE LA TORRE, Fernando, et al. Cribra Orbitalia: una encrucijada diagnóstica en Paleopatología. Actas del I Congreso Nacional de Paleopatología. Op. cit. p. 159.
33. STEINBOCK, Thomas. Op. cit., p. 243.
34. SUBIRA, Mª Eulalia; ALESAN, Alicia; MALGOSA, Assumpció. Cribra Orbitalia y déficit nutricional. Actas del I Congreso nacional de Paleopatología. Op. cit., pp. 153-158.
35. Ibidem, p. 158.
36. CAMPILLO, Domingo. Op. cit., p. 65.
37. SALTER, R.B. Trastornos y lesiones del Sistema Músculo-Esquelético. Salvat, Barcelona, 1978, pp. 572-574.
38. MICHANS, J.R. Patología Quirúrgica. Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1977, 3ª ed., Tomo II, p. 187.
39. SALTER, R.B. Op. cit., pp. 123-125.
40. PEREZ PEREZ, Alejandro; LALUEZA, Carles. Indicadores de estrés nutricional y patológico en series de época romana en Cataluña. Actas del I Congreso Nacional de Paleopatología. Op. cit., p. 146.
41. HARRISON, . Op. cit., Tomo II, pp. 2310-2313.
42. BROTHWELL, R. Op. cit., p. 132.
43. Ibidem, pp. 131-132.
44. Ibidem, p. 135.
45. TESTUT, L. Tratado de Anatomía Humana. 8ª Ed, Salvat, Barcelona, 1934, Tomo I, pp. 136-137.
46. ROUVIERE, H. Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional. 8ª Ed. española, Ed. Bailly-Bailliere, Tomo I, p.70.
47. TESTUT, .Op. cit. , p. 137.
48. BROTHWELL, R. Op. cit., pp. 142-143.
49. Ibidem, p. 140.
50. SCHULTZ, 1937; Citado por COMAS, Op. cit., p. 135.

51. CAMPILLO, D. Op. cit., pp. 121-124.
52. REVERTE COMA, J.M. Antropología Forense. Op. cit., p. 235.
53. Ibidem, p. 248.
54. CAMPILLO, Domingo. Op. cit., p. 67-69.
55. HUMMERT, J. y VAN GERBEN, P. "Observations on the Formation and persistence of radiopaque transverse lines". American Journal of Physical Anthropology, 66:297-306 (1985).
56. MAAT GEORGE, J.R. "Dating and rating of Harris's Lines". American Journal of Physical Anthropology, 63:291-299 (1984).
57. HUMMERT, . p. 301.
58. HUNT, Edward E. and HATCH, James W. "The estimation of age of death and ages of formation of transverse lines from measurements of human long bones". American Journal of Physical Anthropology, 54:461-469 (1981).
59. HUMMER, pp. 302-303.
60. MAAT, George J.R. Op. cit., p. 292.
61. SANCHEZ SANCHEZ, Jose Antonio; GOMEZ BELLARD, Francisco; ARROYO PARDO, Eduardo. Estudio de las Líneas de Harris en los restos óseos medievales de la iglesia de San Francisco, Medina de Rioseco(Valladolid). Actas del I Congreso Nacional de Paleopatología. Op. cit., pp. 213-216.
62. DE VILLALBA, J. Epidemiología española.(1ª ed. Imprenta de Fermín Villalpando, Madrid, 1803), Edición facsímil de la Universidad de Málaga, Málaga, 1984. Tomo I, p. 12.
63. Ibidem, p. 74.
64. Ibidem Tomo I, p. 75.
65. PEREZ MOREDA V. Op. cit., p. 334.
66. VILLALBA, J. Op. cit., p. 128.
67. Archivo Parroquial de Coca, Libro 28, folios 49 y siguientes. Dato aportado por Felipe Rodríguez.
68. Boletín Epidemiológico semanal, nº 1.830, Ministerio de Sanidad y Consumo 31-Mayo-1989.
69. Ibidem, Nº 1879, semana 3/1991, pp. 18-19.
70. Ibidem, Nº 1.876, Semanas 51-52/1990, pp. 309-310.
71. PIEDROLA Gil, G. Op. cit., pp. 4-7.
72. Ibidem, pp. 315-316.
73. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., p. 60-61.
74. Ibidem, pp. 61-62.
75. MARAÑÓN, Gregorio. Manual de Diagnóstico etiológico. Espasa-Calpe, Madrid, 1974(1ª edición 1943),pp. 209 y 213.
76. NAVARRO GARCIA, R. Op. cit., p. 57.

## CAPITULO VIII: FOLKMEDICINA

## INTRODUCCION

Las medicinas prehistóricas y las medicinas primitivas actuales parecen a primera vista algo extraño a nosotros por su alejamiento en el tiempo o en el espacio, y sin embargo, en nuestras sociedades desarrolladas, las creencias y prácticas populares relativas a la salud y la enfermedad, tienen fundamentos y contenidos semejantes a aquellas. Por ello, la Folkmedicina o Medicina Popular es un capítulo muy importante en el estudio de la Antropología Médica de un lugar, ya que en ella se mezclan elementos primitivos de paleomedicina, con la asimilación por parte de cada pueblo de distintos aspectos de las culturas con las que ha convivido a lo largo de su historia<sup>1</sup>.

Haciendo una definición etimológica basada en su raíz anglosajona, folk significa pueblo, por lo que Folkmedicina sería la Medicina del pueblo.

Castillo de Lucas define la Medicina Popular como "la ciencia que comprende todos los conocimientos y prácticas que por tradición emplea el pueblo para prevenir, conocer y curar las enfermedades y conservar la salud"<sup>2</sup>. Este mismo autor define también la Folkmedicina como "el estudio y aplicación de todos los conocimientos de la sabiduría popular a la Medicina"<sup>3</sup>.

Existen, según Castillo de Lucas, dos tipos de elementos en la medicina popular: los naturales y los sobrenaturales, ya que la medicina popular contempla el uso de medios sobrenaturales para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades a través de la medicina mágica (supersticiosa y religiosa). Por otra parte, la medicina natural comprende los remedios de la naturaleza y el conocimiento empírico de las causas reales o atribuidas como productoras de enfermedades.

Esta mezcla de elementos mágicos, religiosos, supersticiosos y sobrenaturales que forman parte de la medicina popular tienen su origen según H. San Martín, en la medicina primitiva, cuando la enfermedad se creía causada por espíritus, y por tanto el hombre debía luchar contra ella utilizando métodos mágicos y sobrenaturales.

Los hombres de las sociedades primitivas actuales no distinguen, entre medicina, magia y religión, y "para ellos, todo son una serie de prácticas para protegerse contra las fuerzas del Mal que intuyen a su alrededor y que amenazan constantemente su salud y bienestar. El pensamiento mágico lo impregna todo, incluso cuando utilizan un medicamento, ya que lo dan un contenido mágico, y así, técnicas que en nuestra cultura serían racionales, en el primitivo tienen un 60% de empírico, un 30% de mágico, y un 10% de rudimentos de racionalidad"<sup>4</sup>.

En nuestra sociedad, esta asociación continuó durante siglos, y sólo a partir del Renacimiento la medicina se fue independizando de la magia y la religión, bajo la influencia del criterio científico que comenzó a predominar en la mente humana<sup>5</sup>.

Según Ackerknecht (1971), actualmente la medicina popular contiene una mezcla de elementos de medicina primitiva y de medicina oficial actual degenerada o mal entendida<sup>6</sup>.

También H. San Martín analiza el problema cultural que surge de la interacción de la medicina tradicional con la medicina científica, y los factores por los que la medicina tradicional, sobre todo la basada en métodos botánicos, cada vez despierta mayor interés. Según este autor, la medicina tradicional se ha mantenido viva a través de los tiempos, porque ha continuado ejerciendo su rol ancestral de protectora de la salud de la comunidad<sup>7</sup>.

En nuestro lugar de estudio hemos podido observar que la medicina popular tiene un gran arraigo, con un cierto componente mágico-religioso en las creencias de los caucenses respecto a la salud y la enfermedad, y respecto a determinados momentos del ciclo vital. Esto les hace utilizar gran cantidad de remedios caseros, así como acudir con frecuencia a sanadores no médicos, que utilizan métodos más cercanos a la medicina primitiva que a la actual.

Como hemos visto en el capítulo de Etnobotánica, las plantas que crecen espontáneas o cultivadas en Coca, tienen multitud de aplicaciones medicinales, que se han ido transmitiendo de generación en generación.

Respecto a las formas en que se transmiten estas costumbres y creencias, Harris habla de un proceso de "endoculturación", según el cual dentro de un mismo grupo, las generaciones de mayor edad transmiten pautas de conducta a las más jóvenes, y otro de "difusión", que sería la transmisión de pautas culturales entre distintos grupos humanos<sup>8</sup>.

Estudiaremos también como parte del folklore en relación con la medicina, las costumbres respecto a determinados momentos del ciclo vital, y algunas fuentes de transmisión oral relacionadas con la medicina.

La mayor parte de la información sobre este tema la hemos obtenido a partir de informadores del pueblo, sobre todo los ancianos del lugar, que conocen bien el saber médico popular porque lo han vivido, o lo han oído contar a sus padres o abuelos. Algunas de estas costumbres y creencias se han ido abandonado, aunque la mayoría subsisten en la mente y en la práctica sobre todo de los mayores.

### VIII.1. MEDICINA SUPERSTICIOSA

La medicina supersticiosa es la que cree que la causa y remedio de las enfermedades se deben a fuerzas o poderes sobrenaturales distintos de la religión, entre ellos brujas, hechiceros, palabras mágicas, maleficios, artes mágicas, hechizos, pactos con el demonio, además de amuletos y otros medios mágicos que constituyeron la primitiva Medicina<sup>9</sup>.

En Coca se han encontrado algunos restos de elementos supersticiosos de las culturas primitivas que aquí habitaron, entre ellas una fíbula en bronce con una cabeza de lobo de origen celta. Los celtíberos consideraban que las cabezas de lobo eran protectoras de sus poseedores. También aparecen cabezas de caballo en miniatura y algunos exvotos, uno de ellos una figura masculina de pie con los brazos extendidos hacia adelante<sup>10</sup>. Todos estos elementos son expresión de la medicina teúrgica y mágico-religiosa de los celtíberos a la que se asociaba un aspecto empírico con el uso de determinadas hierbas con fines medicinales<sup>11</sup>.

Estudiaremos como parte de la medicina supersticiosa en Coca, las creencias sobre augurios, y principalmente toda la información que hemos obtenido relacionada con la brujería.

### VIII.1.1. AUGURIOS

Se refieren a fenómenos o sucesos que anuncian un pronóstico, ya sea afortunado o infeliz. Entre los que anuncian sucesos afortunados, en Coca se dice que cuando se ve volar una garza en año bisiesto es anuncio de fecundidad, y se producen gran cantidad de embarazos, incluso en mujeres que lo esperaban desde hace tiempo.

En cuanto a los augurios desafortunados, se dice que cuando viene el afilador al pueblo y se oye el sonido de su armónica es que alguien va a morir.

También se cree que cuando en una casa muere alguien, después de ésta mueren tres personas de la misma familia antes de acabar el año. Esta creencia se complementa con el dicho popular de que "Las desgracias no vienen solas".

Respecto al matrimonio, a las chicas casaderas les está prohibido comer por la calle porque si lo hacen y las ve alguna persona, ya no se casarán nunca. Del mismo modo, si una mujer está barriendo y barre hacia los pies de un soltero, éste tampoco se casará.

Dentro de las creencias sobre la mala suerte, en Coca se dice que romper un espejo da mala suerte, igual que si se cae el salero, o cuando dos personas dicen la misma palabra o frase al mismo tiempo.

Hay hay otro dicho sobre que si se rompe un cristal, es signo de mala suerte y para ahuyentar la mala suerte hay que salir a la calle y tirar sal al suelo. También se dice que si se acaba en casa la sal no debe uno ir a pedírsela a la vecina porque da mala suerte.

En la bibliografía consultada sobre este tema, hemos encontrado muy extendidos los ritos en que la sal sirve para ahuyentar todo tipo de males, estando esta costumbre muy arraigada sobre todo en la zona de Asturias<sup>12</sup>.

Las creencias respecto a los sueños también son numerosas, y casi siempre relacionan el motivo del sueño con la muerte. Así, se cree que si se sueña con flores es que alguien se va a morir. También se dice que si se sueña que alguien se muere, a esta persona se le alarga la vida. Y por último, que quien sueña con muertos sabe de vivos, es decir recibe noticias de alguien.

#### VIII.1.2. BRUJERIA

El concepto popular de bruja, según Castillo de Lucas es: "Mujer vieja que por tener pacto con el demonio realiza hechicerías, encantamientos y otras cosas extraordinarias". Predominan en este rol las mujeres, y su poder se basa en la invocación al diablo para la producción de determinados males, entre ellos el mal de ojo.

El mal de ojo es una enfermedad o desgracia que padece una persona por influencia de la mirada de otra cuya vista tenga ese poder maléfico, según la creencia supersticiosa<sup>13</sup>.

Los más viejos de Coca recuerdan que hace algunos años, había personas en el pueblo, siempre mujeres, de las que se decía que eran brujas, ya que tenían gran poder sobre otras personas y "se apoderaban de ellas ", por lo cual se las tenía miedo. Sus víctimas predilectas solían ser personas temerosas, especialmente mujeres, se decía que estaban poseídas por la bruja o que las había echado mal de ojo, por lo que se ponían enfermas y adelgazaban.

Para combatir estos casos diagnosticados popularmente de brujería, la gente solía acudir a algún curandero de la zona que deshiciera el embrujo, y éste lo hacía mediante distintos métodos: colocando una cruz de tomillo o de paja de escoba a la puerta de las casas, echando sal en la puerta de la casa para ahuyentar los malos espíritus, con oraciones, etc.

Entre los topónimos que hemos encontrado, existe el llamado Prado de las Brujas, entre Coca y Ciruelos, que nos hace pensar que pudiera ser considerado un lugar de reunión de brujas, pero los ancianos del pueblo ignoran los orígenes de este nombre.

Nuestros informadores de Coca nos han relatado diversos casos de brujas y de personas embrujadas que pasamos a relatar a continuación:

. Hace pocos años había una mujer en Coca de quien se decía que era bruja porque "hacía mal a determinadas personas del pueblo con el fin de intimidarlas, y adquirir poder sobre ellas". Se dedicaba a denunciar ante los guardas del pinar a los vecinos que traían a escondidas leña del Pinar de la Villa, práctica prohibida, pero generalizada, ya que los vecinos consideraban que el pinar era un bien común y su penuria económica les hacía romper la prohibición. Esta mujer llegó a denunciar a su propio hijo, sin que nadie pudiera explicarse por qué lo hacía. Estas denuncias las hacía a escondidas, y cuando los vecinos entraban en el pueblo con la carga de leña, el guarda les estaba esperando para quitarles la leña y ponerles una multa.

En una de nuestras reuniones con informadores de la localidad, una mujer nos confirmó la historia de esta "bruja", y contó que ella misma fue víctima de sus malas artes durante un tiempo, porque al enterarse de quien estaba denunciando a todo el pueblo, lo hizo público para que todos se enteraran y cesaran las denuncias. A partir de entonces, esta mujer con fama de bruja, trataba de asustarla siempre que pasaba cerca de su casa.

Cuentan también que cuando las brujas se daban cuenta de que la persona a la que intentaban asustar era fuerte y no las tenía miedo, desistían de su empeño.

Esta misma bruja también trataba de intimidar a una familia, del pueblo, y se dedicaba a saltar la tapia de su casa y a poner objetos o alimentos "envenenados" en sus puertas y ventanas, como chocolate (en una época en la que apenas se comía chocolate), o tabaco. Como la familia temía sus acciones, no consumieron ni el chocolate ni el tabaco, sino que se lo llevaron al médico para que lo analizara, quien dijo que las dos cosas contenían una sustancia tóxica.

Otra señora con fama de bruja se dedicaba a asustar a determinadas mujeres cuando iban de madrugada a lavar al lavadero del Cañuelo, insultándolas y amenazándolas, oculta en la oscuridad. Una de nuestras informadoras nos contó que un día decidió enfrentarse a ella, con lo que acabaron las malas acciones sobre ella.

Otra mujer también considerada bruja, asustaba a las mujeres que salían de madrugada a trabajar al campo, saliendo a la calle en la oscuridad con un farol y una sábana. En este caso, la fama se extendió a su hijo que también era considerado brujo, y que salía de su casa cubierto con una sábana, para asustar a la gente que pasaba de noche, siendo conocido como "el fantasma del castillo".

Otra "bruja", conocida como la "tía Caravieja", atacaba mucho sobre todo a una señora que estaba enferma y vivía sola. Todos achacaban su mal a que estaba poseída por la bruja, ya que a veces, estando dormida, la mujer se despertaba chillando y diciendo: "ya está aquí, me está pegando", y nuestros informadores cuentan que aparecía con la ropa despedazada y la piel llena de moratones sin que nadie pudiera ver cómo ocurría eso. Otras veces, se caían todos los cacharros de los basares de la casa y se rompían. Y en otras ocasiones la víctima veía un gato, que tiraba todas las cosas y decía que aparecía y desaparecía sin que pudiera cogerlo.

Nos contó una sobrina de la víctima, que un día su tía amaneció con las trenzas cortadas y tiradas en el suelo y las sillas de la habitación también por el suelo desordenadas, hecho que se atribuyó a aquella bruja que la tenía poseída y no la dejaba vivir ni dormir tranquila.

Otras veces los poseídos eran niños enfermizos desde pequeños, que no se criaban bien, de los que se decía que cuando nacieron había ido a verles una de las mujeres que tenían fama brujas y les había echado mal de ojo. Por esta razón, ninguna madre dejaba que entrara en su casa una mujer de la que se dijera que era bruja.

La primera salida a la calle del niño y la madre era una visita a la iglesia, donde el sacerdote bendecía al

niño, ya que se decía que si una bruja veía a un recién nacido que no hubiera sido bendecido, le podía echar mal de ojo. Para librar a los niños de ello, la familia traía a la casa agua bendita de la iglesia, y lo rociaban encima del niño, en las paredes de la casa y por todas partes. En otras ocasiones colocaban al niño amuletos o higas sobre las ropas.

Había señoras como "la tía Juana", de las que se creía que embrujaban a los niños ya mayorcitos echándoles el mal de ojo cuando éstos pasaban por la puerta de sus casas. Para protegerles, las madres les decían que cuando pasaran por su puerta hicieran una cruz con los dedos para librarse del mal. En este último caso, y en algunos citados anteriormente, se ve una mezcla entre medicina supersticiosa y medicina religiosa que es una constante en la mayoría de las culturas.

Otro caso de brujería que nos contaron fue el de una chica joven que veía aparecer un gato que saltaba sobre ella por la noche, en una habitación en que dormían más hermanas juntas, siendo ella la única que veía al gato. La chica se quedó muy delgada y acudió a consultar a la curandera de Torreodones que le dijo a la madre que la muchacha estaba poseída por una vecina suya que era bruja. Cuentan que la curandera rompió el hechizo, el gato no volvió a aparecer, y la muchacha se curó.

El farmacéutico nos relató el caso de una anciana, que llegó un día a la farmacia muy asustada pidiendo hierba de misa, (probablemente Artemisa), porque decía que tenía brujas en casa que le le arañaban las paredes, y quería colocar la hierba por la casa para ahuyentarlas.

También se consideraban prácticas de brujería popular, llamar a los espíritus con unas tijeras que se colocan y se mueven sobre una criba, cuando se quiere encontrar algo que se ha perdido, y esto lo practicaban algunas personas del pueblo a escondidas para que no las consideraran brujas.

Respecto a la brujería, es curioso observar que en esta zona no ocurre como en otras regiones como Galicia, donde el culto a las brujas pervive con más intensidad, y donde se les da también la función de intervenir en la curación de enfermos por métodos de conjura con el demonio. Hemos encontrado que aquí, únicamente se les achacan acciones maléficas sobre las personas, y no nos ha sido referido ningún caso en que una bruja interviniera en algún tratamiento curativo. Es decir, sólo se las considera hacedoras de maleficios<sup>14</sup>, y de aojar o hacer mal de ojo<sup>15</sup>.

Actualmente, aunque la mayoría de la gente no cree en brujas, todavía hay una minoría que las temen, y durante nuestras conversaciones con gente del pueblo sobre este tema, algunas mujeres mostraron sus temores de que las

brujas pudieran volver si se hablaba de ellas, incluso hubo una mujer que dijo que las brujas le habían ordenado que no hablara de este tema bajo la amenaza de venir a buscarla por la noche, y salió de la reunión asustada.

Del análisis de los casos de brujería que hemos recogido, llegamos a determinados puntos que coinciden en todos los casos relatados. Las supuestas víctimas son siempre mujeres o niños, casi siempre enfermos, es decir personas débiles, cuyos males se achacan a la acción de la bruja, haciendo un diagnóstico de enfermedad causada por medios sobrenaturales, cuando en muchos de estos casos probablemente se trataba de una enfermedad congénita o infecciosa, o de raquitismo en los niños, o de algún padecimiento como la Tuberculosis en las mujeres que palidecían y adelgazaban. También es probable que en algunos casos haya un componente psicopatológico en el padecimiento de las víctimas, agudizado por el miedo y la impotencia al suponer su salud en manos de una "mala persona", lo que les lleva a un mecanismo de autosugestión que les hace sentirse realmente enfermos.

Según Y. Guío, en la creencia que se tiene de que ciertas personas pueden hacer mal de ojo o brujerías porque tienen un poder especial maléfico e inherente a su propia persona, se pone de manifiesto por una parte una visión de la naturaleza femenina como maléfica, y por otra parte,

plantea una división radical desde el nacimiento entre buenos y malos, que es intrínseca a la creencia en la brujería<sup>16</sup>.

### VIII.2. MEDICINA RELIGIOSA

Según Castillo de Lucas, es aquella que encomienda la curación de los enfermos al poder de Dios, como ser supremo que controla todas las cosas<sup>17</sup>.

Existe una difícil frontera entre religión y superstición, como ya hemos visto en el apartado anterior. La mentalidad primitiva cree dominar las fuerzas naturales por la magia, y a través de ceremonias mágicas el hombre intenta conseguir sus propósitos. La religión presentaría un segundo grado de abstracción a través del cual el hombre suplica y confía en ser atendido recurriendo a las fuerzas ya no naturales sino divinas. Y al querer poner de su parte a las fuerzas divinas recurre a acciones similares a las de la magia, lo que conecta muchas veces el hecho religioso con el ceremonial mágico<sup>18</sup>.

La medicina religiosa suele basarse en santos protectores y sanadores, devoción a imágenes, insignias, exvotos, etc. En Coca algunas personas tienen gran devoción a la cruz de Caravaca y la llevan como símbolo protector y de buena suerte.

Ya hemos hablado en el capítulo referido al vestido, de las cruces que las mujeres solían llevar prendidas en las faltriqueras también para que les dieran protección, entre ellas medallas de vírgenes y la cruz de Caravaca ya citada.

Durante la guerra, los soldados de Coca, llevaban colgado al cuello un escapulario de tela con la imagen de algún santo (sobre todo el Sagrado Corazón y la Virgen del Carmen, ambos de gran devoción en Coca). Estos escapularios se siguen colocando a los enfermos como símbolo de protección, y cuando mueren se les entierra con ellos. También se les ponen a veces a los niños pequeños, para protegerles del mal de ojo.

Otro símbolo religioso de protección que se conserva en Coca es el de las capillas domiciliarias que visitan a las familias de forma rotativa, pasando diariamente al anochecer de una casa a otra. Consisten en una pequeña imagen de un santo o una virgen metida dentro de una caja de madera con un cristal en el frontal y unas puertas de madera para cerrarla.

Actualmente circulan por las casas cuatro de ellas dedicadas a la virgen del Henar, la Milagrosa, el Sagrado Corazón y la virgen del Carmen, y se las tiene gran devoción desde muy antiguo como protectoras de las familias.

Otra invocación religiosa de protección se hace cuando hay o había tormenta, en que las viejas rezan a Santa Bárbara, y de ahí el dicho de "no se acuerda de Santa Bárbara hasta que no atruena". Esto se hace para que la santa protegiera del rayo a los trabajadores que se encontraban en el campo y en el pinar, que eran la mayoría de los del pueblo. Se apagan todas las luces de la casa, se enciende una vela, y la familia se reúne y rezan la siguiente oración:

Santa Bárbara bendita  
que en el cielo estas escrita  
con papel y agua bendita  
en el area de la cruz,  
pater noster, amén Jesús.

Otro santo protector es San Antonio, al que las jóvenes ponen un cirio para que las ayude a encontrar novio, y al que se reza un credo para encontrar las cosas perdidas.

Como pueblo en que hay gente que vive del campo, también se invoca a San Isidro, sobre todo cuando no llueve. Se llevaba al santo en procesión al río Eresma, y le metían un dedo en el agua para que trajera la lluvia.

Santa Agueda es la santa protectora de los pechos en las mujeres, y a ella le encienden velas las madres cuando tienen problemas con la lactancia.

### VIII.3. MEDICINA NATURAL

Se llama también medicina casera porque utiliza remedios sencillos a los que se atribuyen propiedades curativas, y que pueden ser empleados por cualquier persona. Se basa en gran parte en la Etnobotánica, en la observación de las costumbres de los animales que se curan por instinto, y en productos animales, vegetales o minerales fáciles de encontrar en el lugar<sup>19</sup>.

Respecto a determinadas hierbas, su uso medicinal en Coca procede de los antiguos celtíberos, que ya usaban el muérdago y la verbena con fines curativos<sup>20</sup>.

Vamos a estudiar en primer lugar algunos diagnósticos populares que se practican en Coca, y posteriormente, los remedios a las enfermedades que aplican los habitantes del lugar.

#### VIII.3.1. DIAGNOSTICOS POPULARES

Vamos a recordar en primer lugar la referencia bibliográfica más antigua que tenemos de un diagnóstico popular en Coca, cuando en el siglo XVIII, se pensó que la causa de la epidemia de peste que padecía el pueblo era provocada por la mala ventilación de las calles debido a las murallas, por lo que se decidió destruir parte de las murallas.

Los diagnósticos populares más frecuentes en Coca a lo largo del tiempo se refieren a enfermedades relacionadas con las labores del pinar, sector muy importante en Coca durante mucho tiempo.

En primer lugar hablaremos de "el tirón", que según el saber popular de los resineros, consiste en que al hacer un esfuerzo, "se rompe un telena que tenemos en el lado izquierdo del pecho", causando un enorme dolor. A partir de entonces se tienen que poner el cinturón en el tórax para poder seguir trabajando, sobre todo por las mañanas, ya que "con el frío duele más". Algunos resineros dicen que se les rasgó esta telena en un momento dado y como ya no existe, no les ha vuelto a molestar.

Desde el punto de vista de la medicina convencional parece tratarse de una distensión muscular por el esfuerzo de elevar los brazos hacia lo alto del tronco del pino.

También los resineros refieren que con mucha frecuencia "se les salen los tendones de su sitio", razón a la que achacan que se les vayan quedando rígidos los dedos de las manos debido al trabajo tan duro que hacen, siempre agarrados al palo de la herramienta, al que tienen que apretar mucho para hacer fuerza con él.

Otra creencia de los habitantes de Coca es la de que el aire del pinar y la resina son muy sanos, y por ello ningún resinero enferma o muere de enfermedades del pulmón. Esto lo cita Navarro en su libro, diciendo que ésto se había achacado a la influencia benéfica de la esencia de trementina de los pinos sobre el árbol respiratorio. Este autor desmiente esta teoría diciendo: "en primer lugar, la esencia de trementina no figura como tal en el árbol ni éste transpira tal principio, sino sólo cuando a gran temperatura, la savia que se aglomera en el exterior del tronco da lugar a vapores esenciales. La cantidad de trementina que existe normalmente en la atmósfera de estos pinares es muy pequeña para producir efecto atmiátrico y está contrastada por la humedad, el frío, y sobre todo, el polvo que se desprende del suelo arenoso y hostiga los bronquios. Por eso, lejos de ser estos habitantes refractarios a la tuberculosis, son por sus mismos oficios pinariegos, aptos para contraerla, y tenemos numerosos casos en la estadística de la morbilidad local<sup>21</sup>".

Los resineros actuales siguen pensando que el pinar es muy sano, por trabajar al aire libre y por los olores de la resina que aun siguen considerándose beneficiosos para el pulmón. Algunos asmáticos, en sus momentos de mayor fatiga, acudían a la fábrica resinera a inhalar los vapores de la resina que les aliviaban la disnea.

Otros diagnósticos populares que hemos encontrado son:

- **Darle a uno un aire:** Cuando uno se levantaba con dolor de cuello por la mañana, se decía que se había puesto en un lugar con corriente de aire, y este aire le había producido el dolor.

- **El Paño** o manchas en la cara de una mujer hacía que en el pueblo se diagnosticara su embarazo a través del aspecto de su cara.

- Una creencia era que tomando mucho limón, esta fruta se va comiendo la sangre. La gente piensa que es bueno para tomarlo con moderación porque tiene vitaminas pero si se consume todos los días es malo.

- Por otro lado se asociaba que la delgadez producía Tuberculosis y no al revés, y por eso se decía "está tísico de delgado".

- **"Disipela":** con este nombre era conocida popularmente la Erisipela .Dicen que la erisipela facial se producía por un contraste brusco de temperaturas, en personas que habiendo estado atizando la lumbre con calor en la cara, salían inmediatamente al frío de la calle.

- Cuando al niño le rechinan los dientes eso indica que tiene lombrices.

- Cualquier persona que come poco y adelgaza es diagnosticada popularmente de anémica.

- Los ruidos en los oídos se consideraban signo de que alguien está hablando mal de la persona que los siente.

### **VII.3.2. PRACTICAS POPULARES EN TORNO AL CICLO VITAL**

En todos los pueblos, el curso de la existencia humana se desarrolla en una continua sucesión de formas tradicionales que constituyen los llamados ritos de tránsito, o ritos y ceremonias que tienen lugar en las distintas fases por las que va pasando el individuo para integrarse en una comunidad, comenzando con su nacimiento, continuando con su madurez y reproducción y terminando con su muerte.

El hecho de que se produzcan estos ritos de tránsito o de paso obedece, según Harris, a que el nacimiento, el matrimonio, y la muerte son cambios de interés público. El individuo que nace, se casa o muere no es el único involucrado en los acontecimientos, sino que todas las personas que le rodean deben adaptarse a esta nueva

situación. Por ello, los ritos se ajustan a una pauta similar en las culturas más diversas<sup>22</sup>.

En este apartado citaremos las costumbres y creencias en torno al nacimiento y el matrimonio, y las prácticas entorno a la muerte las citaremos en el capítulo siguiente, dedicado a Tanatología.

#### - RITOS Y CREENCIAS EN TORNO AL MATRIMONIO

Antes, las chicas casaderas en Coca salían poco de casa, y sus salidas se reducían a ir a misa, a ir a por agua, a comprar la leche etc. Los contactos con los muchachos los realizaban únicamente en el baile dominical de la plaza, siempre bajo la mirada atenta de todo el pueblo. Cuando a un chico le gustaba una chica su forma de comunicárselo era ir a su ventana a rondarla. Los chicos acudían de noche acompañados por músicos jóvenes de la banda que tocaban guitarras y bandurrias, y todos juntos cantaban canciones de ronda, hasta que la chica sacaba la mano por la ventana y les daba una propina.

En las fiestas de mayo, antes de la ronda, el novio ponía la enramada en la puerta y ventana de la novia con ramas de chopo.

Luego bailaban juntos todos los domingos, y el paso siguiente era que el chico comenzaba a acompañar acompañar

a casa a la chica. Tras dos o tres años de noviazgo, y en algunos casos hasta diez años, se casaban.

Se veía mal que a una chica la acompañara más de un chico a casa, y si era abandonada por el novio y después se quería casar, tenía ya que ser con un hombre mayor o con un viudo. Si una chica pasaba de los 24-25 años sin haberse casado, ya se consideraba moza vieja y le era difícil casarse.

Cuando una moza tenía novio forastero, éste antes de empezar a visitarla, debía reunirse con los mozos del pueblo y pagar "las costumbres", es decir invitarles a la taberna o darles un dinero, siendo una costumbre muy arraigada y que todavía perdura en Coca.

La educación sexual era mínima, siendo éste un tema tabú en las conversaciones entre padres e hijos. A las mujeres les llegaba la menstruación por primera vez, hecho que se conoce como "desarrollarse o hacerse mujer", y muchas veces ignoraban de qué se trataba, llegando incluso a asustarse al verse sangrando.

También son de destacar las limitaciones que la mujer ha sufrido siempre en sus días de menstruación o "periodo": no podían hacer chorizos porque se estropeaban, no podían entrar en una bodega porque se estropeaba el vino, y no podían hacer mayonesa porque se cortaba. Tampoco podían bañarse, ni lavarse la cabeza ni los pies en esos días.

Cuando se casaban, tampoco recibían gran información sexual y no se contemplaban las relaciones prematrimoniales.

Las parejas se solían casar y se siguen casando en la iglesia del pueblo, a diferencia de parejas de otros pueblos cercanos, que tienden a casarse en la capital. La secuencia de encuentros el día de la boda comienza cuando la madrina y el novio van a buscar a la novia a su casa, y de allí van todos juntos a la iglesia en una comitiva encabezada por la novia con el padrino, detrás el novio con la madrina, y por último los invitados y familiares, que antes iban acompañados de música. Los padrinos suelen ser el padre de la novia y la madre del novio.

Después de la ceremonia, antes hacía una comida en la casa del novio o de la novia con un menú sencillo, a base de paella y filetes la mayoría de las veces. Había pocos invitados, solo la familia, y no había regalos ni viaje de novios.

La novia llevaba y sigue llevando, para que le de buena suerte en el matrimonio, una prenda usada, una azul y una prestada, y el ramo se lo suele dar a las hermanas para que se casen pronto. Existe la creencia de que una mujer soltera no puede probarse el traje de una novia, porque da mala suerte y se quedará soltera para siempre.

Como los novios dormían en el pueblo, eran frecuentes las bromas de la primera noche por parte de los jóvenes del lugar. Unas veces no les dejaban entrar en su habitación en toda la noche, otras veces ataban a los novios espalda con espalda y les paseaban por el pueblo sobre un burro o un carro, y otras los tiraban al río o al pilón.

Si la boda era de algún viudo o viuda, lo típico era "la cencerrada", que consistía en que una mayoría del pueblo se pasaba la noche tocando cencerros en la puerta de la casa donde estaban durmiendo los novios.

Actualmente, la situación en todo lo que respecta a al casamiento es muy diferente. Los jóvenes comienzan a salir en parejas desde los 14-15 años, costumbre muy característica de Coca y diferente de otros pueblos cercanos, en que las parejas se forman entre jóvenes de mayor edad. Las chicas salen con más de un chico antes de casarse, sin que a esto se le dé importancia, y los matrimonios se producen a partir de los 25 años.

En la actualidad existen en casi todos los casos relaciones prematrimoniales, y en general se utilizan métodos anticonceptivos para evitar el embarazo.

Tras el matrimonio, actualmente se obsequia a los invitados a la boda con una comida en uno de los restaurantes del pueblo, tras la cual se celebra un baile de boda en la discoteca local.

## - RITOS Y CREENCIAS POPULARES RESPECTO AL NACIMIENTO

### . EL EMBARAZO

A veces el primer síntoma de embarazo lo detectaban las vecinas por las manchas en la cara del cloasma gravídico, que como ya hemos comentado se conoce como "pañó". Las mujeres trabajaban igual en el campo y en la casa durante el embarazo, y existía la tradición de que la mujer embarazada debía comer doble ya que tenía que "comer por dos".

En general creían y creen en los **antojos**, creencia basada en que cuando se priva a una embarazada de algo que quiere comer, el niño nacerá con ese alimento reflejado en su piel. Los maridos atienden solícitamente los antojos para evitar que el niño nazca con manchas o verrugas en la piel.

Nuestros informadores nos han contado múltiples casos de antojos en gente del pueblo, incluso hay una mujer en el pueblo que le llaman "la manchada", porque achacan su enorme nevus facial a uno de estos antojos. L a s verrugas marrones y abultadas se achacan a antojos de

chicharrones, y algunos incluso aseguran que en el tiempo de las matanzas se les agrieta la piel sobre el antojo, simulando la corteza de un chicharrón. Un niño nació con lo que debía ser un labio leporino, y la madre lo achacó a que tuvo el antojo de una careta de cerdo durante su embarazo, naciendo el niño con el labio como este animal. Otros nevus y verrugas, de color rojo se asocian con antojos de frutas como la sandía o la fresa, y se llega a decir que cuando es el tiempo de las sandías, aparecen dentro pequeñas manchas negras como pipas de sandía. También aparecen manchas que se atribuyen a antojos de pera, manzana, o almendra.

Otro tema durante el embarazo es adivinar el sexo del recién nacido, para lo que hay múltiples teorías populares. Primero, observar la forma del vientre de la embarazada, que es más picudo y está más bajo cuando va a ser un chico y más redondo y desparramado cuando es una niña<sup>23</sup>. También se dice que los chicos estropean menos la cara y el cuerpo de la madre que las chicas, por lo que cuando se ve una embarazada con buen aspecto se dice que va a tener un niño, y si tiene mala cara que una niña.

Otro detalle que se observa es si la mujer engorda solo de vientre o de todo el cuerpo. Se dice que si por detrás no se nota que están embarazadas, y solo han engordado de vientre, tendrán un varón, y cuando aumentan las caderas será una niña. Un factor más a observar es si

la madre tiene una línea oscura vertical en el centro de la tripa en cuyo caso nacerá un niño.

También suele practicarse el hacer oscilar la cadena de una medalla para adivinar el número y el sexo de los hijos que se va a tener.

Una creencia muy antigua es que si se oye llorar al niño en el vientre de la madre y no se le comenta este hecho a nadie, el niño "nacerá con una gracia", y tendrá el don de curar. Recogimos el caso de un embarazo en que no solo la madre decía oír el llanto del niño, sino también el padre por las noches, y las vecinas que se reunían a coser con la embarazada. Actualmente la ginecología explica este sonido, que el saber popular relaciona con el llanto del niño, como procedente del roce de las membranas amnióticas.

A las embarazadas se les daba con frecuencia vino dulce y bizcochos para que cogieran fuerza, costumbre que se extendía a las fechas después del parto.

Cuando iba a llegar el parto, se hacían los preparativos para recibir al niño. Se hacían dos cordones en casa con hilo de caña, uno para atar el cordón del niño, y otro para la placenta. Los hacían las vecinas o amigas, ya que no lo podía hacer la embarazada, porque tantas vueltas diera al cordón la embarazada, esas vueltas daba el

cordón del niño dentro de la tripa. Por esto mismo tampoco las embarazadas podían devanar una madeja de hilo o de lana.

Las parejas que no podían tener hijos llevaban el tema con una especie de vergüenza, y no hablaban de ello ni lo reconocían ante los demás. Se echaba la culpa de la esterilidad casi siempre a la mujer a la que se llamaba "machorra". A estas mujeres, la gente, e incluso el marido las acusaba de no ser verdaderas mujeres.

Las mujeres que no lograban tener hijos porque se les producían abortos durante el embarazo, se ponían cintas alrededor del abdomen, que habían sido "tocadas" previamente por determinadas mujeres del pueblo a las que se consideraba con poder para proteger la buena marcha del embarazo. Estas cintas se llevaban continuamente y no se quitaban hasta el parto. Hemos recogido una práctica similar en Salamanca, en que la embarazada lleva cintas que hayan tocado una imagen sagrada.

Por su parte, las mujeres que tenían muchos hijos, expresaban su fecundidad diciendo que "se quedaban embarazadas solo con lavar la ropa interior del marido". Relacionada con esta creencia, en que se da valor fecundador a la ropa del hombre, hemos encontrado en otras zonas la superstición de que se logra la fecundidad echando

sobre la cama de la mujer los pantalones de un hombre acreditado de fecundo<sup>24</sup>.

#### . EL PARTO

No hay tradición de parteras en Coca, y los partos han sido atendidos siempre por el practicante. En algún momento hubo una señora conocida como "la Curra", que "cogía a los niños", es decir los recibía al nacer, y les ataba el cordón . Esto no ocurría de forma habitual, sino solo cuando el niño nacía mientras llegaba el practicante. Al médico solo se le llamaba si surgía alguna complicación durante el parto.

Los niños nacían todos en casa. Algunas mujeres parían de pié agarradas al catre, sin decir nada ni pedir ayuda, sobre todo si eran madres solteras. En 1897 Navarro cita que las mujeres de Coca parían de pié, pero ya en este siglo los partos se hacían tumbadas en la cama, y para aguantar los dolores se agarraban a los barrotes del catre, llegando algunas veces a romperlos.

Sobre el colchón y la sábana se ponían ropones hechos de periódico para empapar. Se preparaba agua caliente, una palangana nueva y muchas toallas (para lavar al niño, porque a la madre no la lavaban ni después del parto ni en los siguientes cuarenta días).

Se decía que los partos se producían en luna llena, y si una mujer que estaba a punto de parir no paría durante la luna llena, se pensaba que ya no pariría hasta la próxima luna.

Para provocar el parto cuando no llegaba, se ponían cosas calientes sobre la tripa, y para la expulsión, si ésta se prolongaba, se ponía alguien de rodillas sobre el vientre de la madre para ayudar a empujar.

Finalizado el parto y el alumbramiento, la placenta la enterraban enseguida, porque daba mala suerte tenerla cerca.

Nada más terminar el parto le daban a la madre pan con moho, para ayudarla a recuperarse mejor. Este hecho se relaciona con el saber popular sobre los efectos antiinfecciosos de los hongos antes de la aparición de la penicilina. La mujer permanecía en cama sin moverse durante ocho días, en los cuales se la alimentaba con caldo de gallina y recibía la visita de vecinas y familiares que le traían cosas de comer (chocolate, galletas, bizcochos).

Después de ocho días sin salir de la cama, manteniendo la tripa tapada por un mantón u otra prenda de abrigo para no coger frío, y de 40 días sin lavarse ni salir de casa, la madre daba por terminada su cuarentena, se aseaba y sacaba al niño por primera vez de la casa hasta la iglesia.

El sacerdote esperaba a la madre y al niño a la puerta de la iglesia y allí los bendecía. Desde entonces ya podía salir a pasear con el niño. Esta primera visita se hacía a la iglesia, porque ya hemos citado que existía la creencia de que si se sacaba a la calle al niño antes de llevarlo a la iglesia y lo veía una bruja, podía echarle mal de ojo. Más adelante se hacía el bautizo.

A partir de los años cincuenta, las familias que pertenecían a la Seguridad Social, recibían para el parto un equipo básico llamado "trusor", que tenía gasas, talco, y también el cordón para atar el ombligo.

Durante la época en que funcionó el Centro Maternal de la Villa en el hospital de la Merced, había consulta de Obstetricia y se controlaba a las embarazadas todos los meses, y llegado el parto eran atendidas o en su casa, o en el hospital que disponía de camas de maternidad. Actualmente tanto el control del embarazo como los partos tienen lugar en el Hospital General de Segovia.

Algunas de las tradiciones que hemos visto, hacen que no existiera una buena higiene, sobre todo en la parturienta, y esto favorecería la aparición de infecciones puerperales, con el consiguiente peligro para la vida de la madre e indirectamente del niño. Esto puede ser un factor a considerar a la hora de analizar la elevada mortalidad

materna por motivos del parto en algunas épocas en Coca, hecho que ya hemos citado al hablar de la evolución de las causas de mortalidad.

#### . EL RECIEN NACIDO

Ya hemos dicho que el nacimiento solía ocurrir en casa atendido por el practicante. Si el niño no respiraba nada más nacer se le tiraba por alto y se le daban sacudidas en la cara para que se espabilara y rompiera a llorar.

Al niño lo metían nada más nacer en agua caliente contenida en una palangana grande que todas las madres tenían preparada para el parto, y después le secaban con una toalla nueva preparada también para este fin. El ombligo se ataba con el cordón hecho en casa, y alrededor le ponían una venda que se mantenía allí unos cuantos días hasta que se caía el ombligo, hecho que se conoce como "dar el ombligo".

El bautizo se hacía cuando el niño tenía entre uno y dos meses, y los padrinos solían ser los abuelos o los tíos. Al niño se le vestía con una mantilla blanca bordada que se heredaba de padres a hijos. Terminada la ceremonia religiosa se hacía y se sigue haciendo el "rebate" en la puerta de la iglesia, donde se tiraban monedas y confites al aire para que los cogieran los niños del pueblo que

esperaban ansiosamente este momento. Si no les tiraban nada, les cantaban una copla que decía: " **Padrinos roñosos, si no nos dan nada, os tiramos al pozo** ".

Si el niño tenía hernia umbilical, se le ponía un vendaje en el ombligo. Había una señora que se dedicaba a estos vendajes para los que envolvía una moneda en algodón ( en general una perra gorda), y la ponía debajo del vendaje apretando la parte herniada. Los niños llegaban a estar hasta un año con este vendaje.

A algunos les desaparecía la hernia, y en los que persistía, se practicaba el rito de la higuera o de los **niños quebrados** que describiremos más adelante.

Si un recién nacido devolvía mucho ,la madre se metía en la boca aguardiente, lo calentaba, y luego se lo soltaba de repente sobre el estómago. Después le daba masajes sobre la zona y le cubría el estómago con un paño caliente. Esto se hacía durante 4-5 días seguidos por la mañana y se le pasaban los vómitos.

Cuando el niño tenía hipo, se cogía un poco de hilo de la lana de la mantilla y se le ponía en la frente.

Si el niño tenía estreñimiento, se le ponía "**una calita**", que consiste en estimular el esfínter anal con una cerilla encerada o una hoja de geranio.

Cuando un niño estaba descompuesto o con diarrea, le ponían un tomate abierto por la mitad sobre el pliegue glúteo para que se le cortara la diarrea porque pensaban que salía todo el fuego del intestino hacia el tomate. También para las diarreas se les daba un vaso de leche o yogurt cortado con unas gotas de limón.

En el capítulo de Ecología hemos visto en qué consistía el atuendo de los recién nacidos, y cómo se les viste en la actualidad.

#### . LA LACTANCIA

La mayoría de las mujeres daban de mamar a sus hijos, y si alguna no podía hacerlo, buscaba a una mujer que hubiera tenido un niño recientemente para que diera de mamar a los dos. A esta mujer se le conocía como "ama de cría", y a los dos niños amamantados por la misma mujer se les llamaba "hermanos de leche".

Si el niño no quería mamar, le daban a chupar un trozo de jamón o de bacalao salado para que le diera sed y así mamara. Mientras tanto, la madre se descargaba los pechos con una mamantona. Como hecho curioso, durante algún tiempo, había un señor conocido como el tío Chirola, de familia muy pobre, que a cambio de una propina consistente en un poco de pan o unas patatas, descargaba los pechos

mamando de las mujeres cuyos niños no querían mamar. Incluso en algunas ocasiones, nuestros informadores nos han contado, que se utilizaba para esta función un cachorro de perro.

En cuanto al tiempo de duración de la lactancia, han cambiado mucho las costumbres en los últimos tiempos. A finales del siglo pasado, Navarro decía que "la duración de la lactancia es, por costumbre corta, de 12 a 14 meses, y se ve abreviada porque la juventud de las madres menudea las gestaciones y acorta la lactancia"<sup>25</sup>.

Actualmente, la lactancia materna dura entre tres y seis meses, y existe una clara tendencia a sustituirla por el biberón en cuanto surge el menor problema.

Las mujeres de Coca, cuando tienen grietas en el pecho durante la lactancia, ya hemos citado que le ponen velas a santa Agueda. Otras veces se ponen ruda frita en los pezones, y como remedio más reciente usan vaselina sobre las grietas.

Cuando se produce una mastitis, en Coca se dice que a la mujer "le ha salido una madre" en el pecho.

La lactancia se ha considerado durante mucho tiempo una época segura para no quedarse embarazada, y las viejas le decían a la madre reciente que no quitara la teta al niño, ya que mientras el niño mama no hay embarazo.

### VIII.3.3. TERAPEUTICA POPULAR

Iremos describiendo los remedios caseros que hemos conseguido reunir a partir de conversaciones con informadores muy variados del pueblo. En algunos casos, hemos podido observar lo que comentábamos al principio del capítulo sobre la influencia de la medicina actual en los remedios populares, habiendo incorporado a los remedios caseros, otros de farmacia que se prescriben sin contar con el médico. Iremos atendiendo a las enfermedades de los distintos aparatos y sistemas del organismo, sus remedios, y la forma en que se utilizan estos remedios.

#### - ENFERMEDADES INFECCIOSAS

. Para combatir la fiebre se ponía calor mediante paños calientes en la cabeza, y se mantenía al enfermo en la cama arropado con muchas mantas, para que no se enfriara, considerando que sudar era bueno, pues se eliminaba el mal. Ultimamente se ponen paños de agua fría o de alcohol en la cabeza.

. Para calmar el dolor de oídos en las otitis de los lactantes, se echa leche de mujer directamente desde el pecho al oído que duele.

La leche no puede ser de la madre del niño enfermo, sino de otra mujer que esté dando el pecho a un lactante del sexo opuesto (si le dolían a un niño, tenía que ser leche que mamara una niña). Se ponía al niño de lado bajo el pecho, la mujer presionaba el pezón, y la leche caía directamente en el oído. En otros casos se depositaba primero la leche en un dedal, y se les ponía la medida exacta de un dedal.

También para el dolor de oídos se utiliza glicerina caliente, y otras veces una gota de aceite de oliva y después un tapón de algodón tapando el oído.

. Para el **muguet** de los niños, conocido popularmente como "**desollín**" se acudía a una señora (la tía Catalusa), que lo quitaba rezando una oración varios días seguidos.

. Para las **anginas** hay personas que se ponían cataplasmas de arcilla de los tejares sobre la piel de la parte anterior del cuello.

. Del **Sarampión** decían que no brotaba bien y podía causar problemas si no se ponían cosas rojas al enfermo o en la habitación, por lo que se le ponía un pañuelo rojo, papeles rojos en las bombillas, y a los niños se les vestía de rojo. Este culto supersticioso al color rojo se da en la mayoría de las regiones, y lo hemos encontrado en Galicia donde se piensa que disminuye las marcas de la erupción, y

evita las secuelas en los ojos. En realidad parece que la ventaja es que la luz roja no molesta tanto como la normal a los ojos irritados de los sarampionosos<sup>26</sup>.

También se mantenía al enfermo con Sarampión muy caliente porque decían que brotaba mejor al calor.

. Para los orejones o Parotiditis se pone mucho calor local ,mediante una bufanda atada a la cara y muchas mantas en la cama. Se cuidaba mucho sobre todo de los varones ya que se sabía que "se les podía bajar la infección a los testículos". Una de nuestras informadoras comentó que en su casa tuvieron orejones todos los hermanos a la vez, y los padres solo hacían caso de los varones.

. La Erisipela, conocida como disipela, se combate con friegas de aceite de oliva sin refinar, sobre la zona enrojecida.

. A los niños con Tosferina se les metía en medio de un rebaño de ovejas, para que respiraran el polvo que levantan.

. Para curar la Tuberculosis se cuidaba especialmente la alimentación: se le daban al enfermo muchos huevos y carne, prácticamente crudos.

. Para el **Tifus**, se daban frotos de manteca caliente en los costados, luego una refriega de alcohol por todo el cuerpo y por último envolvían al paciente en una toalla.

. Para las **Fiebres de Malta**, se ponen a macerar cangrejos en aguardiente y se le da de beber el caldo al enfermo.

#### - APARATO RESPIRATORIO

. Para curar el resfriado toman todo tipo de vahos de hierbas (de orégano, de poleo, de hierbabuena, de hierba de lagarto, etc.). También se practica tomar un vaso de leche caliente con miel y limón al irse a la cama, con el fin de que les haga sudar. Asimismo, el deseado efecto de sudar el catarro se consigue con leche caliente y una aspirina.

. Hace años combatían el resfriado con una cena fuerte, después beber medio litro de vino cocido con una cucharada de manteca añeja, y meterse en la cama con muchas mantas para sudar.

También eran muy utilizadas las cataplasmas de mostaza y linaza colocadas sobre la piel de la región anterior del cuello. Se daban asimismo friegas de manteca con ginebra en el cuello y en el pecho si el catarro era de vías bajas, y otras veces friegas de aguarrás en el pecho.

. Para tratar las Pulmonías y catarros fuertes de pecho, eran muy utilizadas las ventosas. Se hacían con un vaso que no tuviera el borde muy cortante para que no hiciera daño. Ponían sobre el pecho un perra gorda antigua, y sobre ella un algodón encendido. En ese momento se ponía encima el vaso, que por efecto de vacío se quedaba pegado a la piel, con ésta elevada sobre el borde del vaso. Según se iba curando el mal, el vaso se iba aflojando, según la creencia popular. Otras veces hacían el vacío con la boca aspirando en el vaso y poniéndoselo inmediatamente al enfermo, o con una cerilla ardiendo dentro del vaso. Ponían varios vasos, de cinco en adelante, para conseguir sacar con ellos todo el mal. Había personas en el pueblo que se les daba bien hacer el vacío aspirando con la boca, y eran llamadas a casa del enfermo para aplicarles la cura.

También otro remedio muy utilizado para todos los problemas respiratorios son los sinapismos. Consisten en mostaza machacada en trozos gruesos, que se cuece en agua y se pone muy caliente en un trapo sobre el pecho o la espalda, para que de calor a la piel.

. Para eliminar secrecciones se utiliza verbena con huevo, para lo que se fríe la hierba y se mezcla con clara de huevo haciendo una especie de tortilla que se pone caliente sobre el cuello.

. Para la tos, friegas de aguarrás en la parte anterior del pecho, o cataplasmas de mostaza y linaza.

. Para la afonía se hacían vahos de aguarras en agua cociendo, poniendo un embudo del tamaño de la cazuela para que no saliera más que por el pitorro y tapándose la cabeza con una toalla.

. Para las bronquitis se ponían todas las noches paños de aguarrás en el pecho para respirar mejor. De día, muchos bronquíticos y asmáticos iban a la fábrica resinera, porque el olor de la resina le hacía respirar mejor.

Más recientemente, a estos remedios caseros para afecciones respiratorias se han sumado determinados remedios comprados en farmacia. Se han usado mucho para resfriados, catarros y pulmonías los parches porosos sor Virginia aplicados en el pecho.

Para la tos, son muy populares las pastillas gominolas o juanolas, que en un tiempo se conseguían en la farmacia por la iguala farmacéutica. Tan populares se hicieron que había un dicho sobre ellas: "toma geroma, pastillas de goma, que son pa la tos". Para el asma compraban en la farmacia cigarrillos de estramonio.

- ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

. Para combatir la llamada "sangre gorda", en personas que estaban gordas, rubicundas, se ponían sanguijuelas que sacaban de un pilón donde bebían los animales, cuyas paredes estaban llenas de ellas. Se colocaban en el cuello, en general en presencia del médico.

Cuando alguien respiraba mal, se decía que estaba congestionado, y para remediarlo, el tío Chirola del que ya hemos hablado, iba a la casa del enfermo que se estaba congestionando y le ponía él mismo las sanguijuelas para sacarles la sangre y que respiraran mejor. Este hombre era pescador y las traía del río o de las fuentes, conservándolas en un frasco para cuando hicieran falta. Con ellas también a veces descargaban los pechos de las madres cuyo niño no quería o no podía mamar.

. Para la anemia, se le daban al paciente todos los días varias yemas de huevo batido con leche.

. Para el dolor de cabeza paños de agua fría.

. Para las hemorroides, llevar siempre consigo raíz de lirios metida en una bolsita de trapo<sup>27</sup>. Otros utilizan baños de agua fría.

. Las hemorragias nasales se cohiben poniendo agua en la nuca y haciendo una cruz con ella. También poniendo en la fosa nasal un algodón mojado en vinagre.

- APARATO DIGESTIVO

. Para el estreñimiento se utiliza agua de cocimiento de hojas de sen. También se toma un vaso de agua, una manzanilla o un zumo de naranja en ayunas, y, como remedio más moderno, un kiwi en ayunas.

. La diarrea se trataba de combatir tomando una pastilla de chocolate "Las Candelas", acompañada de una gaseosa pequeña, o la pastilla de chocolate con una cerveza. Otros remedios que se siguen usando para la diarrea son el zumo de un limón con una aspirina diluida en él, o también un vaso de vino blanco con un poco de ginebra. Por último, también se toma arroz blanco cocido sin sal y/o el agua de cocerlo.

En las diarreas infantiles, antes tenían al niño sin comer durante ocho días, en los que solo le daban agua hervida. La misma pauta de tener al niño sin comer una semana se aplicaba para la curación de los empachos. Otras veces para los empachos se daban purgantes, de los cuales el más utilizado era el aceite de ricino.

. Para combatir los **gases** se toma infusión de poleo o agua de cocer anises.

. Para hacer bien la **digestión** se toma bicarbonato, también utilizado para combatir la acidez de estómago. Lo toman disuelto en agua o solo en polvo.

. Si se tiene **hipo**, dar un susto a la persona que lo tiene, o beber siete tragos de agua sin respirar.

. Para los **cólicos biliares**, una cucharada de aceite en ayunas durante 9 días.

. Para diagnosticar las **lombrices** en los niños se apagaba la luz y se alumbraba con una cerilla para verlas. Para curarlas se les daba de beber durante tres días en ayunas un vasito con una mezcla de ajo machacado con aguardiente.

. En las **hernias inguinales o umbilicales**, si en unos meses la cura de la moneda ya explicada al hablar del aarecién nacido, no daba resultado, al llegar el día de San Juan se hacía el **rito de los niños quebrados**, que nos relató de esta manera una mujer de Coca que lo había hecho con su hijo:

Al amanecer del día de San Juan, se fueron hacia las Hontanillas, lugar cerca de los caños de la Alameda. Iban el matrimonio con su niño herniado de dos años, acompañados

por un hombre llamado Pedro y otro llamado Juan. Al comenzar a salir el sol, abrieron por la mitad una rama de una higuera, poniéndose a un lado de la rama abierta Pedro y al otro lado Juan, que cogiendo al niño en brazos lo pasaban de un lado de la higuera entre las dos partes de la rama diciendo: " dácalo Pedro, dácalo Juan, que este niño quebrado sanará". Se empieza el rito en el momento que asoma el sol, y se repite varias veces, hasta que el sol ha salido por completo. Entonces se le quita al niño la venda y las monedas de presionar el ombligo, y se atan con la venda los dos trozos de rama de higuera para que vuelvan a unirse, poniendo un poco de barro alrededor para que pase desapercibido. Se dice que si la rama une, la hernia se cura, y este niño, según cuenta su madre se curó así. Este es un rito muy practicado en Coca, en el que los padres deben estar presentes pero su función es solo de espectadores.

Según otros informadores, los que llevan a cabo el rito deben ser un hombre y una mujer que se llamen Juan y María, y lo que se dice mientras se pasa el niño de un lado a otro es: "Tómalo Juan, dámelo María, que si sana esta rama, éste niño sanará".

El culto a los poderes curativos de los árboles para las hernias, lo hemos encontrado también en otras regiones, siendo distinto el árbol utilizado en cada una de ellas.

Así en Galicia ha de ser un roble negral y los oficiantes son el padrino y la madrina del niño<sup>28</sup>. En Salamanca, se utilizan varas de mimbre, y participan un hombre y una mujer llamados Juan y María<sup>29</sup>. En todos estos casos el rito ocurre bajo los buenos auspicios de la noche de San Juan.

#### - DERMATOLOGIA POPULAR

. Para los diviesos o forúnculos se utilizan hojas de la hierba curalotodo, a las que se quita la piel y se ponen directamente sobre el grano, que se revienta enseguida. Otro remedio para los diviesos consiste en arrancar dos clavos oxidados del sobrado y meterlos en un litro de vino. El vino se pone áspero a causa del óxido, y se va bebiendo vaso a vaso hasta que se logra la curación del divieso.

Hay una resina que llaman torroll que sale espontáneamente de la corteza del pino sin resinar, y que los resineros utilizan para ponerla sobre los diviesos y granos para curarlos.

. Para los "enemigos o uñeros", masticar miga de pan, luego untarla en aceite y ponerla sobre el uñero como cataplasma. Otras veces se dora un casco de cebolla a la lumbre, y dentro de él se pone la miga masticada mezclada con aceite caliente y esto se ponía sobre el grano o uñero

que al poco tiempo se abría. También para los uñeros meter el dedo en agua caliente para que se madure.

. Para los **granos o acné en la espalda**, se utilizan monedas de cobre con las que se van rozando los granos uno por uno.

. Las **calenturas o herpes labiales** se combaten también con pasta de dientes o vaselina en la zona.

. Para el **herpes zóster**, conocido aquí como culebrón, culebra o culebrilla, se cuecen hojas de morera, se deja enfriar el cocimiento, y con el agua se hacen cruces con el dedo sobre el herpes. También se daba antes una crema hecha con una mezcla de resina, cera virgen y aceite.

. Para hacer desaparecer las **verrugas**, se ata un hilo de seda alrededor de la verruga hasta que se seca, práctica que los caucenses dicen haber aprendido del Dr. Apellaniz.

. Para las **grietas de las manos**, se calienta una mezcla de resina, cera virgen y aceite sin refinar. Se bate bien y se hace una crema, que resultaba verdosa por el aceite. Esta misma crema se usa también se usa para el eccema o "empeines" de la cara en los niños, y antes lo empleaban las mujeres para tratarse el eccema de las manos que se producía por el contacto de éstas con jabón casero de lavar, que contenía gran cantidad de sosa. También usaban esto las mujeres que trabajaban en la fábrica de

licores lavando botellas, pues el agua de lavarlas también contenía sosa. Los resineros utilizan el torroll cocido para las grietas que con frecuencia se les hacen en las manos.

Otro remedio utilizado antes para el **eczema** es una mezcla de azufre con manteca con lo que en poco tiempo desaparecía el **eczema**, pero reaparecía poco después.

. En las **dermatitis del pañal** o escoceduras de los niños se les daba aceite batido enérgicamente hasta que adquiría color blanco.

. Para hacer crecer el pelo se daban friegas de agua de romero, remedio también utilizado mezclado con alcohol alcanforado para que no se cayera el pelo.

. Para matar los **piojos** se daba aceite en el pelo y luego se aclaraba con vinagre. Posteriormente se utilizaba "aceite inglés" que compraban en la farmacia. Siempre ha habido un enorme tabú respecto a los piojos, a los que no llaman por su nombre sino "pipis", y nadie reconoce que los tiene, por lo que se extienden con facilidad al no poder aislar el foco de donde proceden.

. Los **sabañones** mejoraban poniendo ajos a asar en la lumbre y, una vez calientes y blandos, frotando con ellos el sabañón. Otras veces se frotaba la zona con ajos crudos

partidos y aplastados. Era un padecimiento muy frecuente, sobre todo en los pies, llegando en algunas ocasiones a ulcerarse, por el frío intenso que hacía en invierno.

. Para las **picaduras y mordeduras**:

\* **mordedura de alacrán**: coger el alacrán, machacarlo y ponérselo sobre la herida.

\* **mordedura de serpiente**: atar por encima y por debajo de la mordedura para que salga toda la sangre.

\* **picaduras de abeja y de avispa**: barro en la zona de la picadura.

\* **picaduras de ortiga**: para que no pique, contener la respiración al tocarla. Si molesta poner agua fría.

. Por último, para curar los **clavos** se acude a determinadas personas del pueblo que los curan. El paciente se cuenta los clavos y se lo dice al curandero de clavos, y solo tiene que esperar a que desaparezcan. El sistema o rito que aplican es secreto de cada curandero. La gente dice que por cada clavo a curar, el sanador ata un nudo bien prieto en una rama de retama, y según se va secando la punta de la rama se va curando el clavo. Otros por cada clavo echan un garbanzo en un pozo y todas las noches rezan un credo al tiempo de acostarse. Otros de estos sanadores cuentan todos los clavos, y en ayunas recitan una oración

que ellos solos saben, y que se transmite de padres a hijos, durante ocho días seguidos, al cabo de los cuales, los clavos deben haber desaparecido.

En nuestras charlas con la gente del pueblo, conocimos a dos de estos sanadores de clavos, un hombre joven y una mujer mayor. En el primer caso se trataba de un joven originario de Coca, con una carrera universitaria, que nos explicó que su método curativo consistía en hacer un nudo en una cuerda por cada clavo, luego untar todos los nudos con tocino y colgar la cuerda en una viga de madera del sobrado de su casa. Pocos días después, los clavos comienzan a desaparecer. El método curativo lo había aprendido de su padre.

En cuanto a la mujer, Felisa, era una de nuestras informadoras, que colaboró activamente en el tratamiento de otros temas, pero al ser preguntada por su actividad de sanar clavos su hermetismo fue total. Primero negó que ella lo hiciera, luego dijo que se la había olvidado, y finalmente que no podía hablar de ello. Ante nuestra insistencia, únicamente reconoció que curaba tanto clavos como verrugas, con método distinto en cada caso, y que quien quiera ser curado tenía que decirle su apellido, el número de clavos o verrugas y su localización. La petición de curar se la puede hacer tanto la persona que tiene los clavos, como un familiar o amigo en nombre suyo.

La diversidad de métodos usados, y la comprobada influencia psíquica en la aparición y desaparición de estas afecciones cutáneas, nos hace pensar que el sanador lo que busca es la confianza del paciente en su curación. Una constante es el hecho de tener que contar el número de clavos, para repetir el rito ese mismo número de veces.

#### - APARATO URINARIO

En este apartado hemos recogido un remedio para el dolor de los cólicos renales, que consistía en que el paciente se sentaba en un barreñón con agua caliente, pensando que así se le quitaría el dolor y que el agua caliente ayudaría a expulsar el cálculo.

A partir de la existencia de agua caliente y cuarto de baño en las casas, ésta práctica a veces se traduce en tomar un baño de agua caliente. También a veces se ponían calor local con un ladrillo que metían en el horno de la cocina económica para que estuviera caliente, al que rodeaban de una tela para no quemarse. Y por supuesto, está muy generalizado el uso de la bolsa de agua caliente.

#### - ODONTOLOGIA POPULAR

. Para el dolor de muelas se ponían en el orificio de la muela "hilas" de iodo ( un palito con algodón en su extremo que se impregnaba en iodo). En otros casos se

ponían trozos de algodón con alcohol, o cataplasmas de mostaza y linaza por fuera sobre la mejilla.

En las tabernas había siempre sobre el mostrador una botella de aguardiente con un pepino dentro para que lo bebieran aquellos que tenían dolor de muelas.

. Para las molestias causadas por la **dentición de los niños**, untaban las encías del niño con azafrán. Otras veces también se les ponían hilas de iodo.

. Cuando aparecían **flemones**, se ponía una cataplasma de miga de pan con aceite caliente, por dentro y por fuera de la boca para que conservara el calor.

. Los dientes que se les caían a los niños los clavaban en los agujeros de las puertas, y en muchas casas se veían las puertas así decoradas.

#### - ENFERMEDADES DE LOS OJOS

. Para la **Conjuntivitis**, lavar los ojos con agua de sal o con agua de manzanilla. Otras personas se los lavan con sal y se los aclaran con manzanilla.

. Para los que se levantan con los ojos pegados porque padecen **Blefaritis**, lavárselos con agua hervida, o también con manzanilla.

- TRAUMATOLOGIA POPULAR

. En caso de golpes o torceduras, se ponen sobre la zona afectada cataplasmas compuestas con mostaza caliente y linaza, que calman el dolor y bajan la inflamación. También se dan friegas de aguarrás en la zona.

Otras veces, se mete el pié en salmuera, que es agua templada con sal y vinagre. Algunas personas utilizan la pasta de dientes como apósito sobre la zona golpeada.

. Para la tortícolis, aplicar en el cuello cataplasmas de mostaza y linaza. Se queda dura la mostaza y hace como de collarín.

. Para los dolores reumáticos también se usan cataplasmas para el dolor, de mostaza y linaza.

Una costumbre muy extendida en Coca para el remedio de los dolores artrósicos, reumáticos o traumáticos, igual que vimos en el caso de las infecciones respiratorias, es la colocación sobre la zona de dolor de parches porosos comprados en la farmacia. Hemos comprobado la composición de estos parches, cuyos componentes principales son: extracto de Belladona 2 gr, extracto de Capsicum 2 gr y masa autoadhesiva al Eucaliptus 100 gr. Su acción es activar rápida y permanentemente la producción de calor, sobre todo por el Cápsicum que es rubefaciente y estimulante local.

. Las **heridas** se curan mediante salmuera, metiendo la zona de la herida en agua, sal y vinagre. Sobre todo se usa este remedio en heridas de los pies.

Los resineros cuando se cortan con una herramienta se echan encima de la herida resina mezclada con arena. Otras veces, si tienen la bota a mano, echan un poco de vino en la herida para desinfectar, no sabiendo muy bien si esto se hace porque creen en el valor curativo del vino, o porque no suelen tener ningún otro líquido a mano.

. Para las **quemaduras**, aplican directamente lejía en la zona quemada dejándola actuar durante un rato. Hay otras personas que se dan pasta de dientes en la zona quemada, en otras ocasiones harina, o la ponen al grifo de agua fría.

Cuando se quemaban con colofonia en la fábrica de resinas, se producían importantes quemaduras en cara y manos, ya que esta sustancia está a una gran temperatura. La colofonia en cuanto se enfría se solidifica, y para enfriarla rápidamente y que no profundizara la quemadura, se usaba agua muy fría, por lo que siempre tenían un cubo de agua a mano (echaban al quemado un cubo de agua en la cara, o metía la mano en el agua fría).

#### VIII.4. CURANDERISMO

La medicina mágica es, según Castillo de Lucas, la que cifra el resultado de la acción curativa en el "quién", ( y aparece la figura del chamán, mago o curandero), en el "donde" (lugar terapéutico), o en el "cómo" (práctica de un rito curativo). Frente a esto la medicina científica considera "lo que se hace", no quien lo hace ni donde<sup>30</sup>.

En relación con estas distintas concepciones del arte de curar, en Coca existe una importante tendencia a acudir al curandero, cuando la medicina tradicional no logra los resultados deseados o cuando la curación va lenta.

En nuestra convivencia con los habitantes de Coca pudimos obtener información extensa a este respecto, actual y del pasado, ya que casi todo el mundo tenía algo que contar de su experiencia con curanderos. Por los relatos que nos hicieron, pudimos comprobar que antes la gente consultaba por todo tipo de enfermedades, y que actualmente se consulta sobre todo por problemas reumáticos o traumatológicos.

##### VIII.4.1. ACTIVIDAD CURANDERA EN COCA

No hay ningún curandero en el pueblo, ni la gente recuerda que lo haya habido antes. Sí han existido y existen personas que curan determinadas patologías, como

los ya citados sanadores de clavos o verrugas, del muguet bucal de los lactantes o de las hernias de los niños.

Actualmente, la principal actividad curandera en Coca la ejerce una señora que cura problemas osteomusculares. Se trata de la señora Jesusa, que "coloca los tendones" y da masajes en zonas doloridas por traumatismos.

La visitamos en su casa del barrio del Hospital, donde conversamos con una mujer de unos setenta años que se encontraba acompañada por su marido.

Tras vencer su resistencia inicial a hacer cualquier comentario sobre su actividad, nos dijo que sólo se dedica a problemas de tendones, y que cuando ve que puede haber algo roto envía al paciente al médico.

Su madre también lo hacía y piensa que su capacidad para esto le viene de herencia, aunque la técnica de curar dice no haberla aprendido de su madre sino que es un "don" que le ha sido concedido, y ella no sabe cómo ha adquirido esta habilidad.

Preguntada sobre si tiene alguna señal de su poder de curar, ya que algunos de sus pacientes nos habían dicho que "tenía la cruz de Caravaca en el paladar", ella nos dijo con cierta resistencia que no sabía. Su marido, que estaba presente en la conversación, añadió que la madre sí que tenía esa cruz en el paladar.

Nos contó que ella no quería dedicarse a esto como su madre, y que su primera acción curativa fue por compromiso: "un vecino cojeaba después de quitarle una escayola y la familia me pidió por favor que lo curara, así que atendí a éste, y no tuve más remedio desde entonces de atender a todo el que acude a mí".

En cuanto a la técnica que utiliza nos comentó: "con el dedo pulgar de la mano derecha voy palpando la zona dañada hasta encontrar el tendón o los tendones que están fuera de su sitio, entonces hago los movimientos que hacen falta para colocarlos, aunque esto duele mucho, y después doy un masaje. Si la zona está muy inflamada pongo una venda porque con la inflamación los tendones pueden volver a descolocarse y así están más sujetos, y a las personas de confianza les doy una pomada que tengo en casa". Luego hemos sabido por alguno de sus pacientes, que esa pomada se llama Calmatel<sup>31</sup>.

En su casa no hay ningún elemento de consulta (camilla, medicamentos, etc.), ni figuras de santos u otros elementos de medicina religiosa.

A los pacientes les atiende sentados en una silla cualquiera de su casa, a cualquier hora que acudan, y no

cobra ningún honorario por sus servicios, aunque dice que "si alguien me quiere hacer luego algún regalo, estoy encantada de recibirlo".

Existen muchos vecinos de Coca y pueblos de alrededor que acuden asiduamente a ella cuando les ocurre algo, incluso sin pasar por el médico: "Primero vienen aquí por si es de tendones y yo puedo hacer algo, y cuando yo no puedo solucionárselo, van al médico".

El tipo de patologías que le consultan son casi siempre traumatismos, golpes, torceduras, estiramientos, tortícolis, etc., y acude todo tipo de gente a que "le coloque los tendones".

Durante toda la conversación ha insistido en que no tenía nada que contar, y que lo que ella hace no se aprende sino que se nace con ello y no tiene explicación posible porque es algo que se lleva dentro. Cuando nos despedimos nos dijo: "No me meterán en la cárcel por ésto", expresando su miedo. Nosotros, por supuesto, la tranquilizamos al respecto.

Nos cuenta su experiencia un resinero que ha acudido a ella repetidas veces cuando se le "descolocan" los tendones de la rodilla. Le sienta en una silla, ella se pone de rodillas en el suelo y va palpándole la rodilla con el dedo pulgar hasta que llega al tendón dañado. Entonces

aprieta mucho, hasta hacer daño, y "lo coloca en su sitio" mediante un masaje que hace que ceda el dolor. Luego le aconseja que se ponga una venda y se de Calmatel. Siempre que le ocurre esto acude a ella, y no va al médico.

También hay otro señor mayor en Coca, a quien llaman "Malaño", que se dedica a dar masajes, pero es menos conocido que la anterior. Este sí utiliza un unguento de manteca para sus masajes.

Además de los citados, hay otras personas en Coca como el sr. Rufino, que decía quitar las anginas dando un masaje en la muñeca. Se lo hacían en general a niños y la mayoría refieren que no han tenido nunca anginas.

#### VIII.4.2. CURANDEROS A LOS QUE ACUDE LA POBLACION DE COCA

Para otro tipo de enfermedades, la gente acude a curanderos tradicionales de los alrededores.

Iremos relatando las experiencias que nos ha ido contando la gente de Coca de cada uno de ellos. La más conocida y a la que acuden con más asiduidad, dada su cercanía, es a una de las curanderas de Navalmanzano, pueblo situado a 15 km de Coca.

- Curanderos de Navalmanzano (Segovia)

Navalmanzano es un pueblo de tradición curandera, en el que actualmente hay dos señoras dedicadas a este oficio. Una de ellas es ya muy mayor y según los pacientes tiene los dedos deformados de dar masajes. Otra es más joven y es hija del "tío Mariano" que también fue curandero en este pueblo, y ésta es la más visitada por los habitantes de Coca, como en el pasado lo fueron su padre y su abuelo.

Hemos tratado de tener una entrevista con esta curandera, pero no ha sido posible, dada su resistencia a hablar de su actividad con nadie, por lo que describiremos sus características a través de los relatos de sus pacientes de Coca, que son muchos, y algunos muy asíduos.

Esta curandera atiende a los pacientes en una habitación de su casa, a la cual se accede a través de una salita que ejerce la función de sala de espera.

En la sala de espera se coge un papel con un número para establecer el orden de consulta, ya que suele acudir mucha gente todos los días, que hace cola en la calle desde primeras horas de la mañana.

En la habitación de consulta el mobiliario consiste en unas sillas, una mesa y una camilla de exploración.

Nuestra informadora, de sesenta y dos años, acudió a consultarla por un dolor localizado en región lumbar que le duraba ya varios meses, para el que la medicina tradicional

"no había dado con el remedio" . Una vez explicado el motivo de acudir a ella, la hizo tumbarse en la camilla y le dió un masaje en la zona dolorosa impregnándole la piel previamente de una sustancia amarilla, con consistencia de pomada y olor a manteca. Luego la hizo volver una vez al mes durante seis meses porque le dijo que el tratamiento requería tiempo. No le dió ningún diagnóstico concreto.

Una pastora nos contó que había llevado a su hijo de dos años al señor Mariano, padre de la curandera actual, a quien el poder de curar también le venía de su padre y a éste de su abuelo, todos ellos curanderos. Llevó al niño porque se caía muchas veces al suelo. Le interrogó sobre las cosas que comía el niño, y le dijo dijo que tenía falta de Calcio en los huesos porque no le gustaba la leche, ni tomaba carne ni pescado (solo comía sopas de ajo, patatas, lentejas etc.). Le recomendó darle la carne en forma de puré durante un año, y para fortalecerle las extremidades, darle friegas en las ingles y en los pies de agua de cocimiento de romero, al que se añadía cuarto litro de alcohol.

Otro paciente acudió a este mismo curandero porque según los médicos tenía gastritis y el hígado congestionado, y no podía trabajar. Le mandó tumbarse en la cama (entonces tenía sólo un camastro), y le dió masajes en la tripa con un unguento amarillo que tenía en una

fiambarrera, y que al parecer estaba compuesto por yema de huevo, manteca, y alcohol de romero. Sin darle ningún diagnóstico le dijo que se diera friegas en el abdomen con una pomada llamada Finalgón<sup>32</sup>, con lo que dice que en menos de un mes comenzó a sentirse mejor y se puso a trabajar.

Hablamos también con un paciente que había acudido al padre de este curandero hace unos treinta años. Su padecimiento nos dice que le apareció un día en el pinar al tumbarse boca abajo sobre el suelo mojado despues de comer. Inmediatamente comenzó a notar fuertes dolores de estómago, y le tuvieron que traer a casa desde del pinar. Acudió a varios médicos y le dijeron que tenía cáncer de estómago y que no tenía remedio y le mandaron a casa a morir. Fueron a Navalmanzano, donde el curandero le exploró muy concienzudamente (éste sobre una cama turca colocada en un rincón a oscuras, ya que la habitación no tenía ventana). Le dió masajes en el abdomen con una grasa que les dijo que era manteca de corzo, de color amarillo, y luego le prescribió una medicina que debería comprar en la farmacia de Navalmanzano porque no la vendían en otro sitio, cuya composición o nombre no recuerda. Un mes después, el paciente no había mejorado, por lo que el curandero le mandó que acudiera inmediatamente al Hospital de San Carlos de Madrid, y no a otro hospital. A pesar de que la medicina tradicional le había desahuciado, allí acudió, donde le

operaron de un tumor de estómago y treinta años después nos lo cuenta y dice encontrarse bien.

De este mismo curandero, abuelo de la curandera actual, dicen que era muy hábil para los problemas de huesos, y varias personas mayores nos han contado que acudieron a él, uno por haberse caído de una mula, otro de un andamio etc. Les daba un masaje enérgico en la zona golpeada que les causaba un gran dolor, pero cuentan que "iban en camilla y salían de allí andando".

También hemos entrevistado a pacientes que han acudido a la otra curandera de Navalmanzano, que tiene menos pacientes que la anterior, y atiende sobre todo temas de huesos. Atiende en una habitación que tiene una cama antigua de madera, una mesilla de noche y una silla, y colgando de la pared un crucifijo. La exploración del paciente la hace con éste tumbado en la cama.

Uno de ellos, de unos 40 años, acudió porque una vaca le había dado un golpe en las costillas y no podía respirar ni moverse por el dolor. La curandera le dijo que tenía dos costillas hundidas y un derrame que le llegaba a la axila. Como tratamiento le fue palpando costilla por costilla, dándole masajes en cada una de ellas, al tiempo que tiraba de la piel hacia afuera, utilizando para el masaje un unguento de manteca.

Este mismo informador acudió otra vez a ella tras un traumatismo en la rodilla jugando al fútbol. El diagnóstico, tras explorar la rodilla fue que tenía un menisco roto y el otro dañado, y también a base de masajes logró desbloquearle la rodilla y que pudiera moverse, aconsejándole que se operara.

Otro paciente acudió a ella porque al caerse sobre el hombro notó un chasquido y a partir de entonces perdió fuerza en los tres primeros dedos de la mano. También en esta ocasión utilizó el masaje como tratamiento, empezando desde el hombro hacia la muñeca, y terminando haciendo sonar las articulaciones de las falanges. Además le mandó tomar una mezcla de agua, limón, y hierba llamada cola de caballo, ponerse paños húmedos templados en el brazo, y llevar una toalla doblada entre el brazo y el tórax para inmovilizar la zona dañada. El paciente dice que se le pasó el dolor en dos o tres días.

**- Curandero de Fuente el Olmo (Segovia)**

En Fuente el Olmo de Iscar, pueblo localizado a 7 km de Coca, hay otro curandero al que acuden actualmente algunos pacientes de Coca con los que hemos hablado. Este hace el diagnóstico sin explorar al enfermo, ya que dice ser vidente, y sabe lo que tienen los enfermos sin tocarlos. Sus tratamientos son fundamentalmente a base de hierbas, y a él acuden todo tipo de pacientes, incluidos cancerosos y terminales, siendo también curandero de animales.

Uno de nuestros informantes, de 35 años, acudió a él una vez porque tenía un fuerte dolor de rodilla producido por una mala pisada.

El diagnóstico que le dió sin explorarle fue de esguince de rodilla y le dió una mezcla de hierbas para que las cociera y se las pusiera en la rodilla en forma de emplasto.

- Curandero de Tornadizos (Avila)

Este es un pueblo cercano a Arévalo, a unos 30 Km de Coca, al que también acuden con asiduidad algunos pacientes. El curandero hace consulta dos días a la semana en este pueblo, donde tiene muchos clientes, llegando a ver hasta cien en el mismo día.

Cuenta que la casa donde pasa consulta se la regaló un paciente al que curó de un problema de huesos que le mantenía en una silla de ruedas. Al entrar a la casa hay un cuaderno con números, de donde cada paciente toma una hoja con su número. La consulta la hace en un comedor antiguo, con un sofá y sin camilla. Es, según los pacientes, un hombre con buen aspecto, alto, delgado, serio, muy educado y vestido con una bata blanca muy limpia, y todo esto da mucha confianza a los pacientes, porque dicen verle muy seguro de su capacidad de curar.

Su forma de tratamiento siempre es la misma, ya que receta a los enfermos que beban de una botella de agua del grifo a la que se le pone un grano de arroz dentro.

Nuestro informador llevó a consulta a su madre de 70 años, que estaba diagnosticada de una intensa artrosis en las piernas y no podía andar, teniendo que utilizar una silla de ruedas. Tras explicarle lo que le pasaba, el curandero la puso un dedo sobre la región esternal, palpando ligeramente. Le dijo que tenía reuma y también el estómago caído, pero que no se preocupara porque al día siguiente estaría curada de sus dolores en las piernas y que lo del estómago no le daría problemas. El tratamiento consistió en que le entregó una botella de agua con un grano de arroz dentro, para que tomara de éste agua toda la que quisiera, pudiendo rellenar la botella con agua del grifo cuando se terminara. También le recomendó aplicarse en las articulaciones dolorosas una pomada antiinflamatoria llamada Movilisin<sup>33</sup>, cuyo nombre escribió sobre la hoja con el número. El hijo cuenta que efectivamente, al día siguiente su madre empezó a andar.

Otra informadora nos contó que acudió a este mismo curandero hace un año porque llevaba mucho tiempo con tos, y los médicos no le habían dado solución, así que decidió

acudir al curandero ya que "no tenía nada que perder". El tratamiento fue el mismo que en el caso anterior, la botella de agua con el grano de arroz. Además le mandó que al tiempo de irse a dormir, se frotara el cuello y el pecho, primero con ginebra y luego con manteca de cerdo nueva, y se pusiera un paño caliente.

**- Curandero de Talavera de la Reina (Toledo)**

Es un curandero que pasa su consulta a las afueras de Talavera de la Reina al que llaman "Doctor galleta", debido al tratamiento que usa, que consiste en beber un vaso de agua acompañado de media galleta elaborada por él mismo. Hace solo unos pocos años acudía a su consulta un autobús lleno de gente de Coca una vez a la semana, aunque ahora ha disminuido mucho su clientela.

El curandero es un hombre joven y su sala de consulta consiste en una habitación con una mesa y sillas, sin ningún elemento de exploración, ya que no explora a los enfermos. Su actividad curandera consiste, en sentarse con el paciente al lado de la mesa sobre la que hay un vaso lleno de agua. El paciente le explica su dolencia o su evolución si ha ido ya más veces, y luego él le pide silencio y dice una especie de oración ininteligible. Mientras él recita, "el vaso de agua da vueltas sobre sí

mismo encima de la mesa" (esto nos lo aseguran varias personas que han acudido a él).

Cuando el curandero termina de rezar, el vaso para de moverse. En ese momento el enfermo se bebe el agua del vaso y se come la media galleta, tratamiento que según el curandero debe repetirse todas las semanas para ser eficaz. Los pacientes acudían sobre todo por dolores articulares, y repetían sus visitas semanalmente.

Este es el único caso de curanderismo que la gente con el paso del tiempo refiere como un engaño, al que han dejado de acudir, porque no les da confianza el método curativo utilizado.

#### **- Otros curanderos**

. Los más viejos han acudido muchas veces a la curandera de Torrelodones, que fue muy famosa en la época de guerra y posguerra, cuando a pesar de las dificultades económicas y de transporte, los vecinos de Coca ya acudían a curanderos lejanos como ella. A pesar de que ya no acuden en la actualidad, nos han contado los viejos del lugar experiencias curanderas con ella que creemos interesantes de relatar.

Un anciano nos cuenta que acudió a ella cuando tenía 30 años, porque desde hacía varios meses se encontraba desanimado, cansado, sin ganas de nada, y el médico del pueblo le decía que no le encontraba nada, a pesar de lo cual él sentía que se estaba muriendo. La curandera le dió hierbas para tomar herbidas durante dos meses sin explicarle de qué tipo de hierbas se trataba, sin explorarle, y sin darle un diagnóstico para su mal. Como parece que este hombre lo que padecía era una depresión, su confianza en el poder curativo de la curandera le hizo mejorar, y en pocos días estaba mucho mejor.

Cuenta otra anciana que ella acudió a esta curandera porque padecía crisis de dolor de estómago, irradiado al cuello, de unos diez minutos de duración, que consultó a la curandera por teléfono porque se encontraba tan mal que no se atrevía a hacer el viaje hasta Torrelodones. Le dijo que le pusieran paños de vinagre en la boca del estómago, y unas pastillas llamadas Ceninas que se usan para el estreñimiento ( de uso muy frecuente en Coca). Cuando estuvo mejor fue a Torrelodones, y la curandera le dijo que lo que tenía era un resfriado intestinal muy grande porque se había sentado en un sitio donde había habido nieve, y ella cuenta que en ese momento recordó que efectivamente, días antes de comenzar a estar enferma se había sentado en el suelo nevado.

También cuenta esta misma informadora que cuando nació su hijo tenía mucha leche pero el niño no quería mamar. Cuando tenía un mes lo llevó a la curandera, que al entrar, sin preguntarle nada le dijo que la leche se le había puesto salada por un mal rato que había llevado nada más dar a luz. Le dijo que esa leche ya no servía para el niño y le aconsejó criarlo con leche condensada. Ella refiere que en ese momento recordó una discusión entre sus padres y sus suegros a las pocas horas de nacer el niño que le supuso un disgusto, y achacó a esto la mala calidad de su leche.

Otra señora acudió a ella porque estaba muy delgada y el médico la había dicho que era porque tenía el estómago caído, pero ella se encontraba cada vez peor. Le dijo la curandera que tomara unos polvos para hacer la digestión, que se pusiera una faja ortopédica y que dejara de lavar la ropa. En este caso se supone que la curandera estuvo de acuerdo con el diagnóstico de estómago caído dado el tratamiento que prescribió. Lo de lavar la ropa se explica porque entonces lavaban en el lavadero público y tenían que estar agachadas mucho tiempo.

Esta misma paciente también llevaba el encargo de consultar para dos familiares suyos, que como no habían podido ir enviaban un mechón de su pelo a la curandera para

que hiciera el diagnóstico a través de él. Encontramos aquí otro procedimiento diagnóstico sin necesidad de ver al paciente.

Otra informadora nos contó que acudió porque tenía cólicos hepáticos y le dijo que se pusiera una faja y que no se la quitara para nada, y no la recetó nada más. Le seguían dando cólicos a pesar de la faja, y le dijo una señora de Coca a la que se lo había recomendado otro curandero, que se tomara una cucharada de aceite en ayunas durante 9 días seguidos y así se le quitaron los cólicos. Cuenta que de esto hace 20 años y no ha vuelto a tener ni un solo cólico. Aquí se realiza autotratamiento a través del tratamiento de otro enfermo, como tantas veces ocurre en la medicina tradicional.

Otra señora llevó a sus nietos porque en la familia había varios casos de retraso mental, y algunos de los nietos no crecían ni se desarrollaban bien. Le dijo que los niños eran normales pero que estaban raquíticos por mala alimentación. Que tomaran leche y buena comida y mejorarían. En este caso la lógica impera en el diagnóstico y en el tratamiento, sin intervenir ningún método de curanderismo.

. También a Valladolid han ido muchos caucenses a consultar sus males a curanderos, de los que relataremos algunos casos que hemos recogido.

Una de nuestras informadoras nos contó que había acudido a una curandera de Valladolid porque estaba muy delgada y no tenía ganas de comer, un año después del parto. Le dijo que tenía anemia en los huesos y el estómago caído y que de tratamiento tomara muchos caldos de gallina, y gallina cocida, y que antes de cada comida tomara una copa de quina San Clemente. Cuenta que tras tomarse 13 gallinas y 4 pollos estaba curada del todo.

Otra de nuestras informadoras, llevó a su<sup>h</sup> hijo de 13 años a un curandero ciego del barrio de las Delicias de Valladolid, porque devolvía mucho y había sido diagnosticado de estómago caído, pero a pesar del tratamiento médico no mejoraba. Tenía referencias de este curandero porque había venido a Coca a curar a varias personas que estaban tan enfermas que no se podían desplazar, logrando increíbles resultados curativos. Le dijo, también sin explorarle, que tenía el estómago caído y desviado. Como tratamiento le mandó que escalfara un huevo, le hiciera una cruz con el dedo en la yema aun sin cuajar y le añadiera pimienta o canela, después lo envolviera en un trapo y se lo pusiera en la boca del estómago durante nueve días seguidos. La madre dice que después de ese tratamiento su hijo no ha vuelto a padecer del estómago.

. Otro de los muchos pueblos a los que la gente de Coca ha acudido en busca de remedios curanderos es Ortigosa de Pestaño, situado a unos 20 Km en dirección a Segovia, y bien comunicado con Coca a través del tren. Allí había un curandero conocido como tío Joaquín, o Joaquínillo, muy popular en la comarca.

Una señora nos cuenta que tenía una hermana muy grave, diagnosticada de fiebre gástrica, llamada "la gástrica" por la gente del pueblo, y desahuciada por el médico D. José Apellaniz, que les había dicho que moriría en cualquier momento, por lo que ya le tenían preparado un vestido nuevo como mortaja. Ante lo desesperado de la situación decidieron acudir a consultar al curandero de Ortigosa. Fueron en tren con un mechón de pelo de la enferma. Al ver el pelo y sin preguntar nada les dijo que la enferma estaba muy grave, y les aconsejó que cogieran el primer tren de vuelta a Coca, dándoles como tratamiento una pastilla que rayó delante de ellos sin explicarles qué era, diciéndoles que diluyeran ese polvo en el zumo de un tomate y se lo dieran a beber. También les dijo que nada más beber esto, la niña les pediría sopa de vino (pan mojado en azúcar y vino), que se tomaban cuando se tenía mucha hambre. Tras hacer este tratamiento, comenzó a mejorar de tal manera, que al día siguiente, cuando vino el médico se la encontró levantada de la cama.

Analizando toda la información recogida en Coca sobre curanderismo, lo primero que llama la atención es la gran cantidad de personas que acuden a ellos, ya que mientras en otros pueblos cercanos esta práctica está en la actualidad muy limitada, aquí la gente continúa teniendo gran confianza en sus remedios. La mayoría de los casos de curanderismo recogidos se relatan como tratamientos con éxito, muchas veces en contraste con los remedios de la medicina oficial a la que casi siempre han acudido antes que al curandero.

Hay personas que son pacientes asíduos de los curanderos ,y han acudido a varios de ellos, en distintos sitios, y ante diferentes patologías que se les han presentado. En general acuden más las mujeres, sobre todo por problemas osteomusculares o relacionados con el crecimiento de sus hijos. Los hombres acuden más cuando presentan problemas traumatológicos por accidentes laborales o lumbalgias de esfuerzo.

Todos los curanderos que hemos citado dicen no cobrar por sus servicios, y que solo perciben por ellos "la voluntad". Antes se les pagaba en especies, y nos han contado el caso de llevar un pollo vivo en el tren a Torrelodones para pagar a la curandera. Actualmente, la voluntad suelen ser mil quinientas o dos mil pesetas.

En general no tienen en su casa imágenes de santos ni de otro tipo como símbolos para curar.

En cuanto a de donde les vienen los poderes de curar, ya hemos visto que algunos de los citados, entre ellos la señora Jesusa de Coca, dicen que el poder les viene de familia. Otros dicen que lloraron en el vientre de la madre, ya que como hemos señalado anteriormente, se dice que el niño que llora en el vientre de la madre nace con una gracia especial y tendrá el poder de curar, siempre que la madre no lo diga hasta que el niño haya nacido. Si esto se cumple, al nacer tendrán como señal externa de su poder de curar la cruz de Caravaca en el paladar. En este último aspecto la gente de Coca cuenta que hay una mujer nacida en el pueblo que es médico, cuya madre dice que la oyó llorar en su vientre, y eso la ha dado un don especial para curar.

En cuanto a los remedios curanderos, observamos en la mayoría de los casos estudiados, una mezcla de medicina natural al aplicar hierbas y remedios caseros, con una parte de medicina supersticiosa o mágica, casi nunca religiosa, y por último la influencia de la medicina institucional y los medicamentos de farmacia.

Algunos curanderos, como hemos visto, exhiben ante el enfermo poderes adivinatorios, y en esos detalles es donde la gente que acude a consulta basa más su confianza de curación, ya que observan en el curandero poderes sobrenaturales de diagnóstico, y por tanto achacan también poderes sobrenaturales a remedios tan simples como un grano de arroz en el agua. Y a veces participan en el rito sobrenatural, asegurando ver como se mueve un vaso sobre un mesa. En este aspecto pensamos que ejerce gran influencia la sugestión del paciente y la estimulación de su imaginación ante situaciones que no le son comunes.

También como parte de esta medicina mágica aparece el poder curativo que se atribuye a determinados números como el nueve (tratamientos de nueve días), o de aplicar los tratamientos en determinados días (domingo, días de fiesta), o en determinados momentos del día (en ayunas, al irse a dormir).

En cuanto a los remedios naturales aplicados, hemos observado el hecho común a la mayoría de los curanderos, de dar masajes en la zona dolorida, aplicando cremas o unguentos para ello, compuestos en muchos casos de manteca. Casi nunca se sabe la composición de estas sustancias, que los curanderos elaboran por ellos mismos, y los pacientes tampoco se preocupan de preguntarlo, limitándose a confiar en sus poderes curativos.

Ultimamente, se observa una clara tendencia a la superposición de remedios caseros y mágicos, con otros de farmacia, y sobre todo está muy extendida la prescripción de pomadas antiinflamatorias y de vitaminas por los curanderos. Hemos interrogado en este sentido al farmacéutico de la localidad, que nos comenta que a veces los pacientes se presentan con recetas no oficiales, escritas en un papel coloreado, conteniendo indicaciones de gotas para la circulación como Diertine, pomadas antiinflamatorias como Calmatel, o vitaminas como Hidroxil (complejo vitamínico B)<sup>34</sup>, y que él supone que la procedencia de estas prescripciones es de algún curandero.

#### **VIII.5. VETERINARIA POPULAR**

La misma tendencia a recurrir a los remedios caseros y a acudir a curanderos que se da en las enfermedades de las personas existe entre los ganaderos para curar la patología de su ganado.

##### **VIII.5.1. REMEDIOS CASEROS EN ANIMALES**

Hablando sobre todo con antiguos pastores, nos han contado remedios que utilizaban antes en los animales, ya que no podían pagar un veterinario y se arreglaban con los remedios que tenían a mano.

. Si algun animal se implaba le ataban en la boca un trozo de retama para que lo masticara repetidamente hasta que recuperara "el rumio". También otras veces se le ponía una cola de bacalao en la boca hasta que rompía a rumiar. En el caso de las vacas se les daba manzanilla cocida con bicarbonato, y frotos de vinagre en los costados. Para el dolor de tripa les daban bolas de manteca con sal.

Actualmente, cuando se una oveja se impla , algunos pastores las dan a tomar un desparasitador externo vía oral en dosis inferior a la de desparasitar, lo que les provoca el vómito y dicen que así se curan.

Si se indigesta una oveja o una vaca, se les da con una botella agua de manzanilla o poleo. En indigestiones muy importantes, antes se les ponían irrigaciones de agua de sal o de agua de aceitunas que se conseguía en las tiendas donde vendían aceitunas.

. Las diarreas de los lechazos se combatían con lavativas de una mezcla de agua oxigenada, agua tibia y bicarbonato.

. Para las "nubes" en los ojos (opacidades), les soplan sal o azúcar sobre los mismos.

. Para la tos les daban friegas en el lomo con vinagre, sal, 5-6 gotas de gasolina, y agua de romero.

. Para las inflamaciones de las patas, la mano o las rodillas se daba cocimiento de flor de sauco con lo que se frotaba varios días la parte inflamada, siendo ésta la planta más usada como antiinflamatorio.

La patera de las ovejas ( infección purulenta de las pezuñas que les hace cojear), se combate metiendo el patón en aguarrás o en resina. Si ven que no se quita así cambian al vinagre y la sal.

. Las boqueras (grietas alrededor de la boca) se tratan frotando la zona con vinagre y sal hasta hacerlas sangrar durante tres días seguidos.

. Cuando las ovejas cojean y "se caen de los riñones", es decir hacia atrás, se les corta el pelo en la riñonera y se ponen cataplasmas de vinagre y sal muy caliente, tapando con un saco. Otras veces se las frota con vinagre cocida con salvado y un poquito de aguarrás.

. Cuando el ganado no comía después del parto o cuando estaban criando para darles fuerza, se les daba de comer plantas verdes para que se purgaran (hierba del campo, cebada o trigo verde, alfalfa), o vino cocido. Hay un dicho entre los pastores apoyando la bondad de la hierba verde: "no hay mejor curandera que la hierbera".

. Para las mamitis (infección de las mamas), les ponen hielo o las meten la ubre en agua muy fría media hora varios días seguidos.

### VIII.5.2. CURANDEROS DE GANADO

Los curanderos de animales muchas veces son los mismos que se dedican a curar personas. Los pastores son los que con mayor frecuencia acuden a ellos, sobre todo por enfermedades que afectan a todo el rebaño. En general no llevan ninguna cosa del animal para consultar, y solo tienen que explicar al curandero lo que le pasa al ganado y él les da el remedio. A veces llevan pelo del animal, y otras veces realizan la consulta por carta.

Un pastor nos cuenta que acudió a un curandero porque sus ovejas tenían temblores y no comían bien. Era un curandero para personas y animales, y les indicó que las frotaran el costado con vinagre y gasolina y después las ataran un saco al lomo. Este remedio, como hemos visto, lo utilizan los pastores como remedio casero.

Cuando el ganado abortaba mucho, se perdían muchos corderos, razón por la que los pastores acudían con frecuencia a los curanderos. Un pastor nos cuenta que el curandero les mandó como remedio para este problema, en primer lugar que cambiaran la alimentación de maíz a cebada al menos una vez al día, y polvos de Terramicina para dárselos con el agua, con lo que mejoraron los partos.

Como vemos, los métodos curativos de los curanderos de animales se simplifican, utilizan más la medicina natural, aunque el diagnóstico es en la mayoría de los casos por adivinación ya que no ven a los animales. También mediante esos "polvos" que siempre dan, acuden a la veterinaria oficial y utilizan remedios farmacológicos.

También son abundantes las creencias supersticiosas respecto a los animales, y por ello en las ventanas de los establos ponen tomillo o palos cruzados para que no les entren males a los animales.

## VIII.6. REFRANES Y DICHOS MEDICOS POPULARES

Vamos a citar en este apartado, distintas expresiones populares respecto a la medicina, transmitidas por tradición oral de una generación a otra. Así, veremos los principales refranes médicos recogidos en Coca, y las expresiones populares aquí utilizadas para referirse a distintas patologías u otras cuestiones médicas.

### VIII.6.1. REFRANES MEDICOS

Según Rodríguez Marín, el refrán "es un dicho popular, sentencioso y breve, de verdad comprobada, generalmente simbólico y expuesto en forma breve y poética , que contiene una regla de conducta u otra cualquiera enseñanza<sup>35</sup>". Representan el modo de pensar del pueblo y contienen la experiencia de la sabiduría secular<sup>36</sup>.

La tradición oral tiene gran importancia en Medicina, y hubo un tiempo en que la curación de los enfermos se basaba en la ayuda de la experiencia adquirida por personas que habían observado algún caso semejante, para lo se cuenta que llevaban a los enfermos a las encrucijadas de caminos para que los que pasaran dieran sus consejos y remedios. Gran parte de este saber popular se expresaba y se expresa en forma de refranes, ya que el pueblo es muy dado a utilizar formas fáciles de retener en la memoria.

Existen multitud de refranes médicos, que tienen su origen en la observación directa de la naturaleza, la observación de las enfermedades, etc.. Citamos aquí los que hemos recogido en Coca, aportados sobre todo por los más viejos, y la explicación que ellos nos han dado sobre lo que significan, apoyada por las interpretaciones de los mismos que hace Castillo de Lucas.

**- Relacionados con la meteorología**

. "Hasta el 40 de mayo no te quites el sayo", que habla de dos de las facetas que hemos estudiado, el frío en primavera, y el vestido para protegerse del mismo. También relacionado con el frío que se prolonga hasta bien entrada la primavera, se dice "En mayo quemó la vieja el escaño".

. "Cielo apedreado, a los tres días mojado", cuando cae piedra, poco después llueve.

. "Siempre que llueva en Agosto lloverá miel y buen mosto", habrá mucha miel y buena cosecha de vino.

. "Si la candelaria llora, ya está el invierno fora", si llueve el 5 de febrero, fiesta de las Candelas, ha terminado el invierno.

."Agua por San Juan, quita vino y no da pan", se refiere a que la lluvia en esa fecha es mala para las viñas y no mejora la cosecha de trigo.

- Relacionados con la Alimentación

. "Despues de la leche, vino echas", ya que existe la tradición de que el vino ayuda a digerir las comidas y despues de un desayuno de leche a la gente le gusta tomar un vaso de vino. También se dice "Después de la leche, agua echas, y de camino también vino".

. "Agua corriente no mata la gente", refrán con el que durante mucho tiempo se ha argumentado en Coca a la pureza del agua de los ríos y fuentes, ya que es agua que siempre está corriendo.

. "La naranja con leche se corta" o también, "La naranja por la noche sienta mal", o "Despues de la leche, la naranja es mala", aludiendo a creencias sobre determinados momentos y asociaciones en los que la naranja puede ser perjudicial.

. "Santa Rita todo lo quita. San Urbán quita vino y no da pan. Y luego viene san Wenceslao que se lleva todo lo que han dejado", refrán que se utiliza en años de malas cosechas, enfermedades etc, para expresar malos tiempos.

. "Al hambre no hay pan duro" o también "Al hambre no hay pan negro", porque el que tiene hambre se come lo que le ponen.

. "Al catarro dale con el jarro", confiando en los poderes curativos del vino.

. "Al pan pan y al vino vino", hay que llamar a las cosas por su nombre.

. "El que come y canta un sentido le falta", es un dicho para llamar locos a los que cantan durante la comida.

- Relacionados con la edad

. "A la vejez viruelas", cuando ocurre a una persona mayor, algún suceso propio de otra edad.

. "De 40 para arriba no te mojes la barriga", lo dicen sobre todo cuando van al río, queriendo indicar que con la edad se resiste menos el frío.

. "Cuando las barbas de tu vecino veas pelar, pon las tuyas a remojar", queriendo decir que si se muere alguien de tu edad, hay que pensar que ya le va llegando a uno la hora.

- Relacionados con el matrimonio

. "El buey suelto bien se lame", el soltero hace lo que quiere.

. "Elige mujer delgada y limpia que gorda y sucia se volverá ella", refiriéndose a una época en que las mujeres

con los embarazos engordaban, y con el cuidado de los niños se descuidaban ellas y descuidaban la limpieza de la casa.

. "Mujer gorda, marido tísico", porque se lo comía todo ella, y él terminaba tuberculoso como consecuencia de su delgadez, dicho que hemos comentado en un apartado anterior.

. "En martes ni te cases ni te embarques", por la mala suerte que se adjudica a ese día de la semana.

- Relacionados con la muerte

. "El muerto al hoyo y el vivo al bollo", el que se muere no tiene más remedio que enterrarse, y el vivo a disfrutar.

. "Los duelos con pan son menos", si los que quedan tienen para subsistir, la pena se atenúa.

. "Un cura dice al otro: vivos y muertos todos son nuestros", porque al nacer nos bautizan y al morir nos entierran.

. "De grandes cenas están las sepulturas llenas", ya que no es bueno comer mucho por la noche.

. "Duerme con la cabeza al nascente y los pies al poniente y vivirás eternamente", ya que esta es la posición

en la que se entierra a los muertos, como veremos en el capítulo de Tanatología.

. "Jaula nueva, pájaro fuera", si un viejo estrena casa, se muere enseguida.

. "No hay muerte que venga, que achaque no tenga", el que se muere, es porque tenía algún problema de salud.

. "Año bisiesto y pascuas marzales, año de hambre y de mortandades", cuando las pascuas caen en marzo en un año bisiesto, será mal año.

. "Mala hierba nunca muere", queriendo decir que a la gente mala no la vence ni la muerte.

. "Mujer enferma, mujer eterna", es decir que la mujer que tiene muchas enfermedades, se morirá de vieja.

. "De aquí a cien años, todos calvos", queriendo decir que todos estaremos muertos.

#### - Relacionados con los médicos

. "De los curas lo que digan y no lo que hagan, de los médicos lo que hagan y no lo que digan, y de los boticarios ni lo que digan ni lo que hagan", refiriéndose a la fama y credibilidad de que cada profesional goza en el pueblo, que no es muy buena en ninguno de los casos.

. "El médico y el confesor, cuanto más viejos mejor", ya que a la gente le daba menos vergüenza si eran viejos.

. "El boticario y su hija, el médico y su mujer, se comieron nueve huevos y todos tocaron a tres" (el médico estaba casado con la hija del boticario, parentescos frecuentes).

. "Más ven cuatro ojos que dos", refiriéndose a que tienen más confianza en un diagnóstico si ha sido dado por dos médicos que por uno.

Frente a esto también se dice: "Un médico cura, dos dudan, tres: muerte segura".

. "Al médico, confesor y letrado, no le traigas engañado". Hay que decir la verdad en los tres casos.

#### - Otros

. "No hay mal ni bien que cien años dure", los males pasan y vienen épocas mejores, o también "No hay mal que por bien no venga", siempre los males traen algo bueno, lo dice la gente para consolarse. También, en sentido contrario se dice "De un mal nacen siete", o "Los males

nunca vienen solos", indicando que cuando ocurre un mal puede ocurrir cualquier cosa. Otra expresión sobre las enfermedades es "A grandes males, grandes remedios".

. "Acorta tus deseos y alargarás tu salud", en el sentido de dominar los vicios y pasiones.

. "El labrador más tonto las patatas más gordas", el que parecía más tonto, cogía la mejor cosecha. Parecido es el de "Todos los tontos tienen suerte".

. "Cabeza loca no quiere toca", las personas muy inquietas no quieren ponerse nada en la cabeza.

. "A palabras necias, oídos sordos", es mejor hacerse el sordo cuando se escuchan tonterías.

. "Le dan la razón como a un loco", no le hacen caso y le dan la razón para que se calle.

. "Quien bien te quiere te hará llorar", porque será sincero contigo y te dirá la verdad.

. "De padres cochinos hijos marranos", es decir, los hábitos que se ven en casa se imitan, y el refrán más general dice "De tal palo tal astilla".

. Para aliviar el dolor y el llanto de cualquier golpe en los niños, la madre dice, a la vez que acaricia la parte dolida:

" Cura sana, cura sana, si no se cura hoy se curará mañana y si no pasado por la mañana"

## VIII.6.2. VOCABULARIO MEDICO POPULAR

Comprende las palabras que emplea el pueblo para designar las enfermedades e interpretar los signos patológicos<sup>37</sup>. Haremos referencia a las expresiones populares que hemos recogido en Coca en el transcurso de nuestro trabajo, tanto las procedentes de la población actual, como las encontradas en el archivo parroquial. Muchas de ellas ya se han ido citando en anteriores capítulos, y también muchas de ellas son comunes a las de otros lugares de la geografía española<sup>38</sup>.

Los términos médicos populares más comunes en Coca son:

. Disipela .....	Erisipela
. Culebrilla .....	Herpes zóster
. Calentura .....	Herpes simple
. Tisis. Pleura .....	Tuberculosis
. Paperas .....	Parotiditis
. Purgaciones .....	Gonococia
. Tuétano .....	Tétanos
. Desollín .....	Muguet
. Pipis .....	Piojos
. Gástrica .....	Tifus, Alteración intestinal inespecífica
. Garrotillo .....	Difteria
. Antojo .....	Angioma
. Desmejorado .....	Muy delgado
. Chochea .....	Demencia senil
. Cogorza .....	Borrachera
. Anzuelo .....	Orzuelo
. Rija .....	Dacriocistitis
. Cabrillas .....	Varículas
. Almorranas .....	Hemorroides
. Trancazo .....	Gripe, malestar general
. Pulmonía .....	Neumonía
. Cólico .....	Dolor abdominal con vómitos
. Tataratas .....	Cataratas
. Tericia .....	Ictericia
. Movición .....	Aborto

. Divieso .....	Absceso, forúnculo
. Uñero .....	Panadizo
. Engordaderas .....	Millium facial en RN
. Réuma .....	Dolor articular, Artrosis
. Garraspera .....	Picor faríngeo
. Añusgarse .....	Atragantarse
. Pitidos .....	Sibilancias
. Arrancar .....	Expectorar
. Fatiga .....	Disnea
. Hormiguillos.....	Parestesias
. No obrar .....	Estreñimiento
. Calores .....	Sofocos menopausicos
. Desarreglos .....	Alteraciones del ciclo ovárico
. Falta .....	Amenorrea
. Machorra .....	Mujer estéril
. Escocedura .....	Dermatitis del pañal
. Paño .....	Cloasma gravídico
. Sarpullido .....	Exantema
. Remusgullo .....	Dolor suave
. De nación .....	Congénito
. Calentura .....	Fiebre
. Mal cuerpo .....	Malestar general
. Flojera .....	Astenia
. Cardenal .....	Hematoma
. Chichón .....	Hematoma craneal
. Brecha .....	Herida en la cabeza
. Arrojar .....	Vomitir
. Descompostura.....	Diarrea
. Hacerse mujer .....	Menarquía
. Dolor de riñones .....	Dolor lumbar
. Estar implado .....	Meteorismo
. Cólico miserere .....	Apendicitis
. Estómago caído .....	Ptois gástrica
. Corto de vista .....	Miope
. Amago de infarto .....	Angor
. Cáncer en la sangre .....	Leucemia
. Tener colesterol .....	Hiperlipemia
. Angustias, arcadas .....	Nauseas
. Mala circulación .....	Insuficiencia venosa
. Parális, Congestión .....	Parálisis, Ictus
. Encharcamiento pulmonar ...	Edema pulmonar
. Tener azúcar en la sangre..	Diabetes
. Embarazada .....	Embarazada
. Abotargado .....	Hinchado
. Estar tocado del ala, estar	como un cencerro: Estar loco

## NOTAS

1. LOPEZ PIÑERO, Op. cit., pp.18-20.
2. CASTILLO DE LUCAS, A. La Medicina Popular y su proyección en el folklore español, El Folklore español, Instituto Español de Antropología Aplicada, Ed. Gómez Tabanera, Madrid, 1968, p.129.
3. CASTILLO DE LUCAS, A. Folkmedicina. Ed. Dossat S.A. 1958, p. 9.
4. REVERTE COMA, J.M. "Medicinas Primitivas, Paleomedicina y Paleopatología". Enfermedad y muerte en el Pasado. Actas del I Congreso Nacional de Paleopatología. Munibe, Sup. N.º 8, Sociedad de Ciencias Aranzadi, San Sebastián, 1992, pp. 63-79.
5. SAN MARTIN, H. Salud y Enfermedad, Ed. Prensa Médica Mexicana, 4ª ed., 1981, pp. 861-862.
6. ACKERKNECHT, E. Medicine and Etnology, 1971. En Reverte, J.M., Antropología Médica I. Op. cit., p. 5.
7. SAN MARTIN, H. Ecología humana y salud-El hombre y su ambiente. Op. cit. p.45.
8. HARRIS, M. Antropología Cultural, Alianza Editorial, Madrid, 1990, pp. 22-29.
9. CASTILLO DE LUCAS, A. La Medicina Popular y su proyección en el folklore español. Op. cit., p. 132.
10. Los exvotos eran característicos de la medicina teúrgica de los celtíberos, que los ofrecían a sus dioses. Estaban fabricados de bronce, y muchos de ellos se han encontrado al lado de manantiales, a los que estos pueblos rendían culto.
11. BOROBIA MELENDO, L. "La Medicina en la Hispania prerromana", Revista de Arqueología, n.º 121 , 1991, pp. 25-27.
12. FERNANDEZ GARCIA, J. "Prácticas médico-religiosas en la cultura tradicional asturiana", Revista Jano, Jul 1992, p. 83.
13. CASTILLO DE LUCAS, Antonio. Folkmedicina. Op. cit. , p. 53-57.
14. RODRIGUEZ, J., en su libro **Supersticiones de Galicia** define el maleficio como la propiedad de hacer daño a otro por pacto y cooperación del demonio.
15. El mismo autor citado define la creencia en el mal de ojo en suponer que el hombre, con la ayuda del demonio es capaz de producir males por la influencia de su mirada.
16. GUIO CEREZO, Y. "Pensamiento mágico, enfermedad y mal", Revista Jano, N.º 1002, Julio de 1992, p. 65.
18. LORENZO VELEZ, A. "Religiosidad popular y superstición", Revista de Folklore n.º 12, Valladolid 1981 , pp. 32-36.
19. CASTILLO DE LUCAS, A. Folkmedicina. Ob. cit. p. 13.
20. BOROBIA MELENDO, L. Op. cit., p. 25.
21. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., p. 26.

22. HARRIS, Marvin. Op. cit., p. 435.
23. Sin embargo en Salamanca la creencia es al contrario, si el vientre es redondo será varón y si es picudo será hembra.
24. BLANCO, J.F. Usos y costumbres de matrimonio, nacimiento y muerte en Salamanca, Diputación Provincial de Salamanca, 1986, p. 17.
25. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., p. 52.
26. RODRIGUEZ LOPEZ, J. Supersticiones en Galicia, Ed Celta, Lugo, 1979, p. 157.
27. En algunos pueblos de Salamanca se lleva raíz de arzolla en vez de raíz de lirio como en Coca, también guardada en el bolsillo.
28. RODRIGUEZ LOPEZ, J. Op. cit., p. 137.
29. CARRIL, A. "Veterinaria y Medicina Popular en Salamanca", Revista de Folklore nº 5, 1981, p. 27.
30. CASTILLO DE LUCAS, Antonio. Folkmedicina. Op. cit., p. 28.
31. Según el Vademecum Internacional de Especialidades Farmacéuticas el Calmatel contiene Clorhidrato de Piketoprofen, un antiinflamatorio no esteroideo.
32. Finalgón: Nonivamida 0,4%, Nicomato de Butoxietilo 2,5%. Acción termoesstimulante percutánea según el Vademecum Internacional.
33. Movilisín: Ac. Flufenámico 3 gr., Ac. Salicílico 2 gr., Polisulfato de mucopolisacárido 0,2 gr. Acción antirreumática transdermal (Vademecum Internacional).
34. Dato suministrado por el farmacéutico, de lo que nosotros deducimos que provienen del curandero de Arévalo, que escribe sus recetas en el papel con el número de orden.
35. CASTILLO DE LUCAS, Antonio. Refranes en Medicina. Ed. Esse, 1987, p. XII.
36. CASTILLO DE LUCAS, Antonio. Folkmedicina. Op. cit., p. 14.
37. Ibidem, p. 12.
38. NEVADO LORO, Armando. Diccionario Médico de andar por casa (Vocabulario médico popular). Ed. Alonga, Madrid, 1992, pp. 84-98.

## **CAPITULO IX: TANATOLOGIA**

## INTRODUCCION

Una vez hemos estudiado en Coca las causas de enfermedad y muerte de su población, y su actitud y costumbres ante las distintas patologías y etapas del ciclo vital, nos queda analizar sus comportamientos y tradiciones respecto al tema de la muerte.

En este capítulo de Tanatología estudiaremos la actitud de las personas de Coca, primero respecto al enfermo terminal y luego respecto al difunto, así como los ritos y costumbres de la familia y la colectividad antes y después del enterramiento. Estos datos los hemos obtenido en nuestras estancias en Coca, teniendo como informadores, igual que en el capítulo anterior, sobre todo a los ancianos del lugar, y de forma especial en este tema a los integrantes del Grupo de Vida Ascendente, que con motivación religiosa se reúnen dirigidos por el sacerdote. Sus componentes son en su mayoría mujeres mayores y el objetivo del grupo es "prepararse a bien morir".

También describiremos en este capítulo, en relación con los ritos de enterramiento, las necrópolis y lugares de enterramiento en Coca a lo largo de su historia, así como las características de los enterramientos actuales.

### IX.1. CUIDADO AL ENFERMO TERMINAL

Cuando en una familia hay alguna persona que padece una enfermedad grave o incurable, que probablemente le llevará a la muerte en un plazo más o menos breve, toda la familia, y sobre todo las mujeres de la casa, se vuelcan en el cuidado del enfermo, tratando de que no se dé cuenta de su gravedad, y procurando hacerle confortables sus últimos días.

En épocas pasadas, de peor situación económica que la actual, a los enfermos se les daba una alimentación especial que no estaba al alcance de la economía familiar diaria. Según los ancianos del lugar, se mataba una gallina y se les hacían caldos de gallina, y se procuraba darles fruta si se podía conseguir (uvas y sandía en su época, y peras o manzanas procedentes de los frutales de las huertas). Las familias más humildes les daban sopa de ajo por la mañana y por la noche. Se utilizaban pocas medicinas, en algunos casos por falta de recursos económicos, y para aliviar los dolores se recurría a remedios caseros como los sinapismos o las cataplasmas.

A la cabecera del enfermo había, y continúa habiendo en muchas casas caucenses, un cuadro de algún Santo o Virgen protectora, siendo los más frecuentes los del Sagrado Corazón o de la Virgen del Carmen, a los que se tiene mucha devoción. También se reza en Coca a Santa Rita y a Santa Gema como protectoras de los enfermos.

Otra cuestión religiosa en relación con los enfermos son las capillas domiciliarias, de las que ya hablamos en el capítulo anterior, y que normalmente permanecen un día en cada casa. Sin embargo, cuando llegan a la casa de un enfermo grave, la familia las conserva durante varios días, para que ayude al enfermo y a la familia a sobrellevar la enfermedad. Donde se coloca la capilla, se deja la luz siempre encendida, y cada día se reza una oración ante ella. Otras veces a los enfermos se les ponen colgados al cuello o prendidos en la ropa, escapularios de santos que les den esperanza y les alivien en su sufrimiento, y cuando mueren son enterrados con ellos.

Existe desde siempre la costumbre de visitar a los enfermos, y su fin es preocuparse por la marcha de la enfermedad y "acompañar" un rato a una familia del vecindario que está pasando por momentos difíciles.

Aunque el paciente esté muy grave no suele negarse a recibir visitas sino que las agradece, y la frecuencia de las visitas depende de la intimidad de relación que se tenga con el enfermo o su familia,

Esta costumbre de visitar a los enfermos la ejercían también las monjas del hospital durante el tiempo que estuvieron en él, y los enfermos esperaban sus visitas, ya que los animaban y entretenían un rato, rezaban con ellos,

y daban ánimos al enfermo y a la familia, por lo cual, hasta las personas menos religiosas agradecían sus visitas.

Estas visitas las hacían dos de las monjas que vivían en el hospital, que visitaban a todos los enfermos una vez a la semana, y a quienes lo deseaban les llevaban la comunión el domingo. Durante muchos años, una de las monjas que visitaban a los enfermos era la madre Elena, cuyo papel con los enfermos en Coca fue muy importante como veremos en el próximo capítulo.

El enfermo y la familia también esperan en estos casos con ansiedad la visita del médico, porque aunque no pueda curar la enfermedad, les sirve de consuelo. En este aspecto, los habitantes de Coca se quejan actualmente de una cierta deshumanización de la relación médico-paciente, pues antes el médico acudía varias veces al día a ver al enfermo, y ahora acude sólo cuando se le llama.

Cuando el enfermo va dándose cuenta de que no mejora, comienza un proceso en el que va haciéndose consciente de su gravedad a pesar de que nadie de la familia le habla de ello. Cuando ésto sucede, el paciente a veces comienza a hablar de la muerte, dice que se va a morir, o que se quiere morir, a pesar de lo cual todos los que le rodean siguen siempre negándole la verdad y tratando de darle ánimos. Expresiones como "hasta que Dios quiera", o " a la espera de que Dios me lleve", son con frecuencia oídas en

estos momentos, sobre todo en las personas mayores, expresando una aceptación del hecho de la muerte, a la vez que un cierto temor larvado a la misma<sup>1</sup>.

Sólo en unos pocos casos, los familiares cuentan al enfermo la verdad, y, nuestros informadores en este sentido, tienen la impresión de que hacerlo, tranquiliza tanto al enfermo como a la familia que ya no finge con él, y ésto permite que el tiempo que queda se viva con más sensación de realidad por todos.

Cuando el enfermo está muy grave, las visitas ya no entran en la habitación, sino que se quedan las mujeres en la cocina y los hombres en el pasillo, hablando en voz baja para no molestar. Al enfermo ya no se le deja solo ni de día ni de noche y se deja siempre una luz cercana a él encendida.

Cuando se presiente cerca el desenlace, se llama al sacerdote para que le dé la Extremaunción. Antiguamente, cuando el sacerdote se dirigía a alguna casa con el Viático, tocaban las campanas a agonía, costumbre que ahora ha desaparecido. En la administración de la Extremaunción solo están presentes los familiares más allegados, así como los vecinos o visitas que se encuentran en la casa en ese momento. No existe la costumbre de felicitar al enfermo después de ello como ocurre en otros lugares, pero una de nuestras informadoras nos contó que su padre, una vez se

hubo ido el sacerdote, pidió que trajeran una jarra de vino y que bebieran todos juntos para conmemorarlo.

## IX.2. RITOS ALREDEDOR DEL DIFUNTO

### IX.2.1. PREPARATIVOS FUNERARIOS

Cuando el enfermo muere, lo primero que hace uno de los más allegados es cerrarle los ojos, probablemente como práctica que proviene de la superstición de que si una persona al morir queda con los ojos abiertos se lleva tras él a alguien de la familia<sup>2</sup>, o para que no mire a nadie, fundado en la idea de que los muertos piden compañía<sup>3</sup>. Después sigue un corto periodo en que la familia, con llanto y conmoción por lo que acaba de ocurrir, se lamenta con expresiones como: "ya ha dejado de sufrir", "se le ha arreglado pronto", "se ha quedado como un pajarito", "nos ha dejado solos", "descanse en paz", etc.

Después todo el mundo se pone en movimiento, y avisan al resto de familiares y vecinos, que inmediatamente acuden y se ponen a disposición de la familia para lo que haga falta.

También avisan al médico para que compruebe y certifique la muerte, aunque ellos entonces ya saben con seguridad que la persona está muerta. Otras veces le llaman

antes, en el periodo de agonía, por si puede hacer algo para aliviar al moribundo.

Las hombres, que antes se encargaban de avisar al carpintero para que trajera la caja, ahora llaman a la funeraria que se encarga de todos los preparativos.

Las mujeres se ocupan de amortajar el cadáver lo antes posible para que no se quede rígido, para lo que son ayudadas por familiares o vecinas que estén allí y "tengan valor" para hacerlo.

La mortaja ha consistido siempre en el mejor traje que tiene el difunto. Antes en los hombres solía ser el de boda, en las mujeres un traje nuevo negro, y a los niños se les hacía un traje nuevo de prisa, ayudadas por las vecinas. Ahora se utiliza cualquier traje en buen estado. Una vez vestido, al cadáver le lavan la cara y las manos y le peinan, para darle buen aspecto, ya que pasará todo el pueblo a verle.

En unos pocos casos, la mortaja consiste en una sábana blanca cortada de una forma especial, que recibe el nombre de Santo Sudario, en la que se envuelve el cadáver.

En documentos del Archivo Parroquial hemos encontrado que en los testamentos religiosos, había personas que disponían ya en vida cómo y donde querían ser enterrados. Así, en los siglos XVIII y XIX, había hombres y mujeres que

se mandaban enterrar con el hábito de San Francisco, al que se tenía gran devoción por existir un convento de Franciscanos Descalzos en la villa.

Una vez amortajado, se deja al difunto sobre la cama en decúbito supino, se le cruzan las manos sobre el pecho y en ellas se pone un escapulario o un rosario.

Para que no se le abra la boca se ata un pañuelo alrededor de la cara o se le pone un vaso que presiona entre la barbilla y el esternón. Esta práctica según Castillo de Lucas, está relacionada con un rito supersticioso antiguo, para que el alma del muerto no vuelva a adentrarse en él<sup>4</sup>.

Durante el día, cuando alguien del pueblo muere, poco después se oye el toque de las campanas, y la gente dice en este caso que "tocan a muerto". Si la muerte ocurre después de ponerse el sol, las campanas no suenan hasta las siete de la mañana del día siguiente; y cuando el fallecido no vive en el pueblo, el toque a muerto se hace al mediodía.

Las campanas que se utilizan en Coca para tocar a muerto son dos, una pequeña y otra grande, con distinto sonido. Según toquen las campanas se sabe el sexo del fallecido, ya que si el muerto es varón el toque se hace de tres en tres campanadas, suena dos veces suena pequeña y

una vez la grande (tin-tin-tan), mientras que si es una mujer los toques son de dos en dos (tin-tan).

Además de mediante las campanas, en el pueblo se va transmitiendo verbalmente la noticia de unos a otros y en pocos minutos todo el pueblo conoce el fallecimiento de su convecino. Para entonces la casa del difunto se llena de gente que llega a dar el pésame, a ayudar o a rezar.

Cuando llega el encargado de los servicios funerarios, se traslada el cadáver desde la cama a la caja, y ésta se coloca en medio de una habitación, rodeada de velas y presidida por un crucifijo en la cabecera. Ultimamente, las velas han sido sustituidas por bombillas eléctricas, que también aporta la funeraria.

### IX.2.2. EL VELATORIO

El velatorio dura generalmente 24 horas, desde la muerte hasta que se lleva el cadáver a la iglesia para la misa de entierro. Durante este tiempo, está acudiendo gente a la casa constantemente para acompañar a la familia.

Antiguamente, el cuerpo del difunto no se podía quedar solo ni un momento durante este tiempo, por lo que la familia le acompañaba de día y de noche y no se acostaban la noche del velatorio. Ahora, a partir de las dos o las tres de la madrugada en que se van las últimas visitas, la

familia trata de descansar, aunque siempre suele quedarse alguien levantado y con la luz encendida.

En el velatorio, las mujeres de la familia se sientan al lado de la caja vestidas de negro, y allí reciben las visitas que pasan a ver al muerto y a dar el pésame, siendo las expresiones más frecuentes : "Te acompaño en el sentimiento" o "que le veamos en el cielo", con un apretón de manos a los hombres, y dos besos a las mujeres.

Una vez cumplido el rito de dar el pésame, las mujeres se quedan en la habitación donde está el difunto acompañando a las otras mujeres y rezando, y los hombres pasan a la cocina donde charlan y a veces se toman alguna copa. Excepto esto, no se sirven comidas ni bebidas en el velatorio. Las comidas en el velatorio, según Castillo de Lucas obedecen a la idea supersticiosa de tener contento al espíritu del difunto<sup>5</sup>. La puerta de la casa queda siempre abierta para indicar que allí es el lugar del velatorio.

### IX.2.3. EL ENTIERRO

Llegada la hora del entierro, el sacerdote acude a la casa del difunto, y la familia se despide cerrando la caja y algunos familiares con un beso en la frente, tras lo cual el féretro es trasladado a la iglesia. Antes, el traslado se hacía cargando "la caja" en unas andas de madera que

eran llevadas por familiares y amigos, y ahora se hace con un vehículo funerario, igual que el traslado al cementerio.

Una vez celebrada la misa de difuntos, y antes de salir para el cementerio, la familia recibe de nuevo el pésame de todos los asistentes, por lo que a veces la comitiva tarda más de una hora en salir de la iglesia.

En el camino al cementerio, la comitiva sigue un orden: primero va un hombre portando la Cruz, luego el sacerdote y los monaguillos, detrás el ataúd seguido por la familia, y por último los asistentes al entierro. Ya en el cementerio, antes de cubrir la tumba, los parientes más cercanos echan un puñado de tierra encima del ataúd.

La orientación de todas las sepulturas del cementerio es tal que la cabeza del difunto mira hacia el pueblo, mientras en los enterramientos en la iglesia, si el difunto era seglar se le enterraba con la cabeza mirando al altar mayor, y si era clérigo mirando al pueblo.

Hasta hace poco tiempo, las mujeres de la familia no acudían al cementerio, y desde la iglesia volvían a casa, donde esperaban a que terminara el entierro, ya que entonces todos los asistentes pasaban por la casa del difunto otra vez para dar el pésame. Esto ya no ocurre en

la actualidad, ya que las mujeres acuden al cementerio, y el pésame se recibe a la salida de la iglesia o del cementerio.

A los entierros acude casi todo el pueblo y mucha gente de los pueblos de alrededor, que aprovechan este hecho para "cumplir" con la familia y actualizar sus relaciones sociales. Los hombres acuden sobre todo a dar el pésame a la familia más que por asistir a los actos religiosos, y muchos se quedan charlando en la plaza durante la misa o fuera del cementerio durante el entierro. De todas formas, el hecho de acompañar a la familia en el velatorio, y de asistir al entierro, es muy tenido en cuenta, y la familia se fija en quien acude para cumplir después ellos con su familia.

Cuando muere alguien joven todo es diferente, el entierro es más emotivo, acude mucha más gente, y tanto en la iglesia como en el camino al cementerio se da un gran silencio.

El entierro suele ir seguido del rezo del rosario en casa del fallecido durante los diez días siguientes al entierro, a donde al caer la tarde acuden familiares y allegados, sobre todo mujeres, para acompañar en el rezo.

Cuando el fallecido pertenece a alguna cofradía, antiguamente iban los cofrades delante de la comitiva del

entierro con el estandarte de la cofradía. Así, encontramos en un registro de defunción de 1848: "murió pobre y se la dió sepultura de limosna con oficio sencillo y acompañamiento de los hermanos de la Vera Cruz". Actualmente, sólo las mujeres de la cofradía de Santa Agueda acompañan a la fallecida poniendo un lazo negro en sus varas en señal de duelo. El resto de las cofradías únicamente dicen una misa para rogar por el fallecido, y un día al año se dice una misa por todos los difuntos de la cofradía.

También la familia suele decirle al difunto una misa mensual durante el primer año, y luego la misa de cabo de año. A este respecto, hemos encontrado en los libros de difuntos del archivo parroquial numerosas alusiones en los ya citados testamentos religiosos, en los cuales el difunto dejaba escrita su voluntad para que a su muerte le dijeran determinado número de misas en iglesias o ermitas que él elegía, y que aquí solían ser, además de las de la parroquia, la de Nuestra Señora de Neguillán en Villagonzalo o la del Henar en Cuellar.

También en estos testamentos había otro tipo de ofrendas además de las misas, como panes o limosnas a los pobres, así como Fundaciones, Capellanías etc. Por ejemplo, en 1640, aparece en el acta de defunción de una mujer joven muerta al dar a luz para la que "el marido

mandó llevar sobre su sepultura todos los domingos y fiestas, dos panes de ofrenda con dos cirios de a libra de cera blanca y dos candelas que ardan encima de cada pan durante el primer año de su fallecimiento".

Aparecen en el archivo reseñas de las visitas pastorales en las que se comprobaba el cumplimiento de estos testamentos por parte de la familia y del clero.

A los niños se les hacía un entierro especial, como figura en los libros de defunciones del archivo parroquial: "se le hizo un entierro común de párvulos".

A los muertos por suicidio se les enterraba sin toque de campanas en un lugar fuera del cementerio, destinado a los "desgraciados".

Posteriormente se pasaron a enterrar en lo que se llamaba cementerio civil, donde había un apartado para los inocentes o niños que morían sin bautizar y otro para los desgraciados. Actualmente se entierra igual a todo el mundo.

#### IX.2.4. EL LUTO

Según Gómez Tabanera, el luto lo constituyen una serie de manifestaciones encaminadas a dar continuidad a las relaciones de pensamiento y afecto entre los que quedan y el desaparecido, y comprende una serie de etapas que se

inician en las visitas de condolencia de familiares y amigos en las semanas inmediatas al fallecimiento. Le sigue un periodo de luto riguroso, y luego de medio luto o alivio de luto cuya duración depende del grado de parentesco y de los usos locales<sup>6</sup>.

Ya no se guarda el riguroso luto de antes, que duraba tres años en caso de familiares cercanos y era para toda la vida si el fallecido era el marido o un hijo. Además del luto en el vestido, consistente en vestido negro en las mujeres y la corbata negra y botón negro en la solapa de la chaqueta en los hombres, el luto afectaba a toda la vida de la familia, y en especial a las mujeres, que apenas salían de casa, no acudían a misa mayor los domingos, no acudían a ningún entretenimiento ni acontecimiento social, y visitaban con frecuencia el cementerio.

Actualmente las costumbres respecto al luto son menos rígidas, ya casi nadie viste completamente de negro excepto las mujeres mayores al fallecer sus maridos. El luto en estos casos suele durar un año y se continúa haciendo vida normal.

### IX.3. FORMAS Y LUGARES DE ENTERRAMIENTO EN COCA

En la historia de Coca, son muchas las referencias que encontramos en torno a los ritos funerarios practicados por las distintas culturas que se han dado cita en la localidad.

Ya hemos hablado de los ritos de los vacceos, que incineraban a los fallecidos de muerte natural, mientras a los muertos en combate los dejaban a la intemperie para que fueran devorados por los buitres, que eran animales sagrados para los celtíberos, siendo para ellos ésta la única muerte digna .

En época romana había en Cauca al menos tres necrópolis de diferente localización geográfica<sup>7</sup> (Fig II.1).

La más antigua de ellas estaba situada al otro lado del Eresma, donde ahora está la ermita de Santa Rosalía, y se seguía utilizando en el siglo II d.de C. Otra de ellas, se conoce como necrópolis del Tinto, y estaba situada en la margen derecha del Voltoya, siendo una necrópolis de pequeñas dimensiones, habiéndose encontrado en la zona, lajas de piedra de las que cubrían las fosas.

La Tierra de las Pizarras, de la que hemos hablado en capítulos anteriores, también fue una necrópolis romana, y en ella apareció una inscripción funeraria de una mujer muerta a los veinticinco años de edad.

En la Cuesta del Mercado han aparecido vestigios de una necrópolis de incineración, de época no datada, ya que se encontraron restos óseos incinerados de forma incompleta, depositados en una urna enterrada. Desgraciadamente, estos restos han desaparecido, pues habrían sido una fuente interesante de estudio<sup>8</sup>. Con excepción de ésta, todas las necrópolis utilizadas en Coca son de inhumación.

Por último, la necrópolis del Cantosal, en el lado izquierdo del Voltoya, es la más importante y mejor estudiada, de donde procedían los restos óseos de época romana que hemos estudiado, y de ella hablaremos con más detalle.

Posteriormente, se tienen noticias de las necrópolis medievales asociadas a las iglesias o parroquias de la localidad, después en el cementerio del Hospital, y por último en el cementerio actual. De todo ello iremos haciendo referencia a continuación.

### IX.3.1. NECROPOLIS DEL CANTOSAL

Es la necrópolis antigua más importante y mejor estudiada en Coca, ya que en ella se han descubierto abundantes y variados enterramientos, desde 1968 en que fue descubierta.

Está localizada en la zona del pinar del Cantosal, situada frente al cementerio actual pero separada de él por el profundo barranco del río Voltoya, que en este lugar hace un amplio meandro antes de unirse al Eresma. El topónimo Cantosal, que se encuentra en otras partes de la provincia, parece hacer alusión a "cantozal", o lugar de cantos y piedras, hecho que no coincide con el sustrato arenoso de la zona, lo que ha inducido a pensar a algunos autores que este término se refiera a su cercanía con una calzada romana, ya que los romanos solían colocar sus necrópolis junto a las vías o calzadas cercanas a las poblaciones.

Los enterramientos encontrados en el momento de su descubrimiento en 1968, en número de nueve, estaban situados en el comienzo del declive de la ladera del río, por lo que su profundidad es variable. Las nueve tumbas se localizaban muy cercanas, lo que hace imaginar que se tratara de una gran necrópolis muy dañada por la erosión y por derrumbes de la ladera del río (Fig IX.1).

Los enterramientos excavados, una vez descritos, fueron cubiertos de nuevo por orden de la Dirección Provincial de Bellas Artes, y los restos óseos fueron enterrados todos juntos en algún lugar de la necrópolis, por lo que lo único que nos queda de este hallazgo, es su descripción, extraída de un trabajo de la arqueóloga Rosario Lucas de Viñas, que pudo estudiarlos in situ<sup>9</sup>.

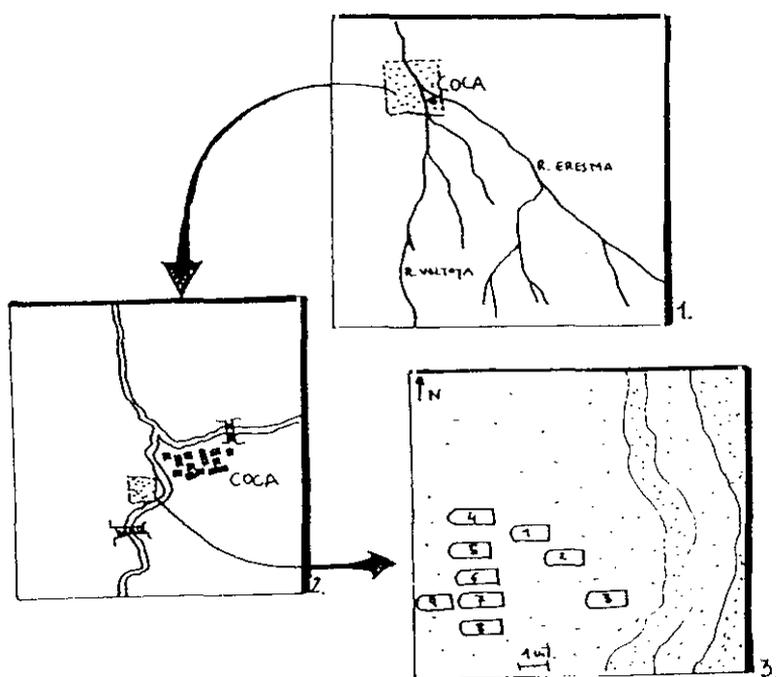


FIGURA IX.1.: Ubicación de la necrópolis del Cantosal

Según esta autora, en 1968 no se pudo hacer estudio antropológico de los restos óseos encontrados por la escasez y fragmentación de los mismos. Posteriormente, en 1989, se encontraron otra serie de enterramientos en una excavación reglada de esta misma necrópolis, y se obtuvieron los restos óseos de época romana que hemos

estudiado desde el punto de vista antropométrico y paleopatológico en los capítulos VI y VII. De los excavados en 1968, haremos una descripción desde el punto de vista de las formas de enterramiento (Fig. IX.1).

**- Enterramiento número 1**

Situado en la ladera NE, en la zona erosionada del barranco, a una profundidad de 1,30 mt. Se trata de un enterramiento en fosa, y las tierras que estaban sobre la sepultura presentaban una gruesa capa de cenizas bien delimitada del resto de la tierra y del propio enterramiento. Se trata de restos óseos en desorden de un individuo adulto, orientado E-W (cabeza del fémur al W), sin acompañamiento de ningún tipo de ajuar.

**- Enterramiento nº 2**

Situado a una distancia de 2,5 m al SE del anterior, a una profundidad de 96 cm.

Se trataba de restos óseos de un individuo adulto, metidos en una vasija de pasta rojiza muy gruesa y tosca, que apareció fragmentada y que por sus características parecía corresponder a un ánfora de la época, por lo que este enterramiento se cataloga como un enterramiento en ánfora.

- Enterramiento número 3

Situado a 3 m al SE del anterior, en el extremo más oriental de la ladera del barranco, a una profundidad de 53 cm. Es un enterramiento en fosa, de forma redondeada, delimitado por piedras irregulares. No se encontraron restos óseos ni ajuar.

- Enterramiento número 4

Situado en el extremo N del conjunto de enterramientos, a 1,45 m de profundidad. Se trata de una fosa simple, sin ninguna delimitación, que contiene los restos incompletos de un individuo adulto en decúbito supino, orientado W-E, y también sin ajuar.

- Enterramiento número 5

Situado a una distancia de 1,5 m al sur del anterior, también es una fosa simple sin delimitación, con los restos incompletos de un adulto sin ajuar.

- Enterramiento número 6

También al S del número 4, situada a 95 cm de profundidad, es una fosa de 34 cm de profunda, limitada por grandes piedras irregulares y ladrillos fragmentados, que forman una cista<sup>10</sup> rectangular incompleta, cuya longitud es de 1,25 m y su anchura de 50 cm. En el interior de la fosa,

aparece una piedra caliza paralelepípedica, que pudo servir de almohadilla al difunto, y sobre ella una especie de estela. Los restos son de un individuo infantil que yace en decúbito supino con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, en posición W-E.

- Enterramiento número 7

A un metro de distancia al sur del anterior, localizado a poca profundidad (38 cm). Se trata de un sarcófago de arenisca, de forma de trapecio, labrado todo él en una pieza. Lo recubrían tejas y ladrillos fragmentados, y piedras sueltas. El sarcófago tiene por dentro una longitud de 1,75 m y un anchura de 55 cm en la cabecera y 36 cm en los pies. Sin decoración, excepto una incisión vertical tosca en la parte más estrecha, junto al cierre. Los restos óseos que contiene, aunque incompletos, es evidente que pertenecen a un doble enterramiento, de dos individuos adultos en decúbito supino, con orientación W-E y sin ajuar.

Fuera del sarcófago, tapados por unas piedras adosadas, se encontró un paquete de huesos, probablemente pertenecientes al interior del sarcófago, que alguien hubiera abierto anteriormente. Y debajo del sarcófago, una gran losa de piedra, seguramente cubriendo otro enterramiento. Las paredes del sarcófago aparecían destruidas, lo que parece indicar que pudiera haber sido reutilizado.

- Enterramiento número 8

A 1,20 m de distancia al S del anterior, también a poca profundidad (45 cm). Se trata de una fosa simple de 1,70 m de largo por 60 cm de ancho, que contiene los restos óseos incompletos de un individuo adulto en decúbito supino, con el brazo derecho a lo largo del cuerpo y el izquierdo flexionado con la mano a la altura de la pelvis, cuya orientación es W-E. En una mano llevaba un anillo de bronce muy fragmentado, en forma de aro con los bordes engrosados, sin decoración.

- Enterramiento número 9

Situado a 13 cm al O de la cabecera del enterramiento número 7, a una profundidad de 0,52 m de la superficie. Como cubierta tenía tres grandes lajas o losas de pizarras, y debajo de ellas dos capas de losas de arenisca. Debajo de todo esto aparece una fosa oval profunda, cuyas paredes están formadas de piedras irregulares colocadas en hileras superpuestas, de color es rojo granate de gran vistosidad, conocidas en la zona como "borrillos". A un nivel de medio metro de profundidad bajo la arena filtrada por las grietas de la cubierta, apareció una especie de serrín amarillento muy fino y una muela, como únicos restos del individuo enterrado allí. En el fondo de la fosa, debajo de estos restos, aparece una gran laja de pizarra, que según Lucas de Viñas explica la gran

descomposición de los restos óseos, producida por la acidez de la pizarra. Las dimensiones de la fosa eran de 1,8 m de longitud por 55 cm de anchura en la cabecera y 40 cm en los pies, y su profundidad de 55 cm. Por la localización y características del molar encontrado se supone que se trataba de un individuo adulto y que su orientación era hacia el oeste.

Como ajuar tenía en la cabecera un pequeño jarro de cerámica gris hecha a torno, con líneas en su superficie.

En el lugar de los enterramientos se encontraron más o menos dispersos, fragmentos de ladrillos y tejas, que probablemente constituían la cubierta de otros enterramientos de la zona, y algunos fragmentos de cerámica, la mayoría pertenecientes a vasos y pequeñas jarras de cerámica a torno, cuya interpretación más probable según la autora del estudio arqueológico, es que podrían formar parte de las vasijas utilizadas en las comidas fúnebres, ya que la tradición indígena hispánica de depositar ofrendas alimenticias en las sepulturas, fue continuada aunque con menor intensidad en época romana<sup>11</sup>.

También se encontró una pequeña figura humana de bronce, de época romana, representando a un varón desnudo, con una musculatura muy acusada, que portaba una palma en la cabeza a modo de corona, y una mano en la cabeza como si se estuviera coronando a sí mismo. Por sus características

anatómicas y el hecho de aparecer en una necrópolis, parece la figura de un Hércules, que unido al simbolismo de la palma puede interpretarse como un dios o un héroe que triunfa sobre la muerte.

Según los datos expuestos, podemos diferenciar cuatro tipos de tumbas:

- 1- Enterramiento en ánfora (Nº 2)
- 2- Enterramiento en fosa simple
  - . Fosa simple sin cubierta (Nº 4, 5, y 8)
  - . Fosa simple redondeada, rodeada de piedras (Nº 3).
  - . Fosa simple formando una especie de cista con esquinas en ángulo (Nº 6).
- 3 - Enterramiento en fosa profunda cuadrangular rodeada de muro de piedras (Nº 9).
- 4 - Enterramiento en sarcófago reutilizado (Nº 7).

Todos estos tipos de enterramiento son constantes en necrópolis de fines del imperio romano, siendo la orientación del enterramiento uniforme, con la cabeza al oeste y los pies al este.

Los enterramientos estaban colocados en hileras paralelas ordenadas (Fig IX.1.). y no se han conservado túmulos ni signos externos de los enterramientos, excepto la estela del número 6 que apenas sobresale del suelo.

La aparición de huesos amontonados en paquetes al lado del enterramiento, según esta autora, es un hallazgo frecuente en necrópolis tardorromanas y visigóticas, y parece proceder de la destrucción involuntaria de un

enterramiento al construir otro nuevo, que sería el caso del paquete encontrado al lado del sarcófago.

El hallazgo de ajuar, la constancia en la orientación, la reutilización de materiales y el uso de la pizarra, son elementos más característicos de necrópolis visigóticas que romanas, pero las estelas, las piedras a modo de almohadillas en la cabeza, la existencia de cerámicas en los enterramientos, y la disposición cuidadosa de las cubiertas suelen ser más comunes entre los hispanorromanos, por lo que, los enterramientos parecen proceder del siglo V y VI, en los se da en Coca la mezcla de dos culturas, la romana y la visigótica, aunque el origen de la necrópolis parece ser romano<sup>12</sup>.

Posteriormente a esta excavación, han sido descubiertos por vecinos de Coca un número considerable de enterramientos, de los que no se ha hecho ningún estudio antropológico ni arqueológico detallado.

El descubridor de un conjunto de estos enterramientos, nos contó que había sacado a la luz un total de 32 tumbas, la mayoría de ellas del tipo de "enterramientos en fosa rodeada de piedras con una laja también de piedra que las cubría". No se volvió a encontrar ningún enterramiento en vasija, pero sí algunos enterramientos dobles, tanto de dos adultos como de un adulto y un niño, lo que sigue mostrando la reutilización de las tumbas. Los restos óseos eran

escasos, colocados en decúbito supino y con la misma orientación que las anteriormente descritas.

En ninguno de estos casos se ha hecho estudio antropológico de los huesos encontrados, y éstos se volvieron a enterrar en su momento en algún lugar no determinado de la necrópolis. De estas nuevas excavaciones no sistematizadas, nos fueron mostradas algunas fotografías en blanco y negro en las que podemos apreciar: restos óseos adultos junto con otros infantiles mezclados en la misma fosa; una fosa formada por piedras en forma de cista, con una piedra en la cabecera; otra con múltiples piedras de cubierta; y por último un fragmento de sarcófago, en una fosa con base de pizarras. Todos estos tipos coinciden con los descritos anteriormente, y demuestran la repetición de los tipos de enterramiento.

### IX.3.2. ENTERRAMIENTOS EN LAS IGLESIAS

Estudiando los libros de defunciones del Archivo Parroquial, se encuentra que se han producido enterramientos en todas las iglesias de Coca, según las distintas épocas. La práctica de enterrar a los muertos en las iglesias, es una costumbre cristiana muy antigua y difundida en toda Europa, que se prolongó hasta el siglo XIX<sup>13</sup>. En algunos lugares, el entierro en la iglesia era un

privilegio reservado a los nobles y al clero, mientras los pobres eran enterrados en el cementerio<sup>14</sup>.

En España, se enterraba a todos, ricos y pobres en las iglesias, a pesar de las leyes canónicas y opiniones en contra de ello (ya las Partidas de Alfonso X el Sabio decían que no se enterrarán los cadáveres en las iglesias, aunque se hicieran excepciones, y que se construyeran "cementerios" fuera de las poblaciones)<sup>15</sup>.

A finales del siglo XVIII, la real Cédula de 3 de Abril de 1787, determinaba la obligación de construir los cementerios en las afueras de las poblaciones, basándose para esta norma en criterios higiénico-sanitarios<sup>16</sup>.

En la Edad Media, Coca estaba dividida administrativamente en parroquias, cada una de las cuales tenía como centro una iglesia, donde todos los vecinos pertenecientes a la misma tenían la obligación de bautizarse, casarse y ser enterrados, sin poder cambiarse de una a otra. Así existían las parroquias de Santa María, San Adrián, San Nicolás, San Justo y San Juan.

#### - Necrópolis de Santa M<sup>a</sup> la Mayor

En Coca, la mayoría de los enterramientos se hacían en la Iglesia de Santa María la Mayor, cuya necrópolis se situaba alrededor de la actual iglesia, en la cabecera y un lateral. A ella se accedía directamente desde el exterior

a través de una puerta que ahora está cegada, aunque se conserva el arco que la delimitaba. Estuvo en uso desde el siglo XIII, al menos hasta 1824, fecha de la inscripción de fallecimiento más reciente hallada en ella. En el año 1703, había en esta necrópolis un total de 72 sepulturas, la mayoría de ellas familiares, y unas pocas reservadas por la iglesia para ser sepulturas de pobres. También había alguna sepultura de nobles, como leemos en un registro de defunción de 1621: "Murió Doña Marina, condesa de Ayala, y se la enterró en su capilla". O también lugares para enterramientos provisionales, como este de 1643: "Murió un guarda del duque de Medina Sidonia, natural de Paredes de Nava, y se le enterró a modo de depósito en la peana del altar mayor<sup>17</sup>".

También en la iglesia de Santa María se encuentran los mausoleos de la familia Fonseca, que hicieron de esta iglesia su panteón familiar. En el testamento de D. Antonio de Fonseca de 1532 puede leerse: "que traigan a mi capilla de la iglesia de Coca los bultos y sepulturas del arzobispo de Sevilla mi señor, é del obispo de Burgos, ...é de mis señores padres, e del señor Alonso de Fonseca mí hermano".

Están esculpidos en mármol de Carrara, estando localizados dos de ellos en el crucero, dos a los lados de la capilla mayor, y uno en el suelo.

En el crucero se encuentran los sepulcros de de dos varones de la familia, uno con su madre y otro con su esposa, y a los lados de la capilla mayor los de D. Alonso de Fonseca que fue arzobispo de Sevilla y murió en el año 1400, y de D. Juan de Fonseca, que fue obispo de Burgos muerto en 1524. Los cuatro tienen una estatua yacente sobre el sarcófago, a la que en los dos primeros se añade un arco ornamental exterior.

Por último, el enterramiento de D. Antonio de Fonseca, muerto en 1532, está localizado en el suelo en el centro del crucero. Este último Fonseca fue Contador general de Castilla en tiempos de Carlos III, y se encargó de gestionar en Italia la elaboración por artistas italianos de los mausoleos de Juana la Loca y Felipe el Hermoso, destinados a la capilla real de Granada. Parece que al mismo tiempo encargó los sepulcros de su familia para ser instalados en Coca. Sin embargo, no existe un mausoleo dedicado a él, y sus restos yacen bajo una simple lápida en el suelo.

En las cinco tumbas aparecen epitafios que dan idea de la importancia de esta familia en Castilla en aquella época, y que transcribimos a continuación<sup>18</sup>:

"AQUI YACE.EL.RVMO.Y MUY ILUSTRE.SEÑOR DON.ALONSO DE FONSECA. ARCOPO QUE FVE DE SSEVILLA.S.DE LAS VILLAS DE COCA Y ALAEJOS.PRIMER FVNDADOR.DESTA CASA.FALLECIO.A.XVIII.DE MAYO DE MCCCC.LXXIII.AÑOS."

"AQVI YACE EL REV. Y MUY ILTRE SEÑOR DON IVAN RODRIGUEZ DE FONSECA ARZOBISPO QUE FUE DE ROSANA Y OBISPO DE BURGOS. FALLECIO A III DE NOVIEMBRE AÑO DE M.D.XXIII."

"AQVI. YACE EL MUY MAGNIFICO. S. ALONSO DE FONSECA. SEÑOR DE LAS VILLAS. DE COCA Y ALAEJOS. Y LA S. DOÑA MARIA DE AVELLANEDA SU MADRE. FALLECIO A. XVII DE AGOSTO. DE M.D.V. AÑOS."

"AQVI. YACE. EL. HONRADO CABALLERO FERNANDO. DE. FONSECA. MAESTRESALA. DEL. REY. DON HENRIQUE. Y HERMANO DEL. RMO. S. ARÇOBISPO. DE SEVILLA Y PADRE DE LOS. SES. OBPO. DE BVRGOS Y. ALONSO. Y ANTONIO. DE. FONSECA. Y LA SEÑORA. DOÑA. TERESA. DE AYALA. SV SEGVNDA MVGER. FALLECIO. A. XI. DE SETIEMBRE. DE. M. CCCC. LXIII AÑOS."

"HIC SITUS EST ANTONIVS DE FONSECA..."

Este último epitafio está escrito en latín, y hace alusión a que murió el 27 de Agosto de 1532, siendo después de esta fecha cuando los restos de toda la familia fueron trasladados a sus mausoleos en Coca.

### - Necrópolis de San Adrián

Además de en la iglesia principal, hubo también enterramientos en otras iglesias de Coca. En 1675, la iglesia de San Adrián deja de ser parroquia y pasa a ser cementerio de forasteros pobres que mueren en el hospital.

De 1737 a 1750 figuran en el archivo 11 enterramientos de pobres realizados en esta iglesia que a finales del siglo XVIII quedó reducida a ruinas.

### - Necrópolis de San Nicolás

Su cronología abarca desde el siglo XII hasta el XV o XVI, aunque en el primer tercio del siglo XVIII y hasta mediados del mismo, aun se enterraban en esta iglesia algunos pobres y forasteros muertos en el hospital<sup>19</sup>, a los que la fundación del hospital les daba la mortaja y pagaba los gastos del entierro.

Se produjeron enterramientos dentro de la iglesia y alrededor de la torre, aunque en el archivo parroquial solo hemos podido encontrar el registro de sus enterramientos entre 1720 y 1740, ya que los libros anteriores de esta parroquia no se han conservado.

- Otras necrópolis medievales

Otra iglesia de Coca en la que se realizaron enterramientos hasta 1624 fue la de San Justo y Pastor. A partir de entonces se dejó de enterrar en esta iglesia, y sus feligreses eran enterrados en la de san Nicolás<sup>20</sup>.

También en la iglesia de San Juan, ubicada en el lugar del actual cementerio, hubo una necrópolis en época medieval, para el enterramiento de los feligreses pertenecientes a esta parroquia.

En el Convento de Franciscanos también se hacían algunos enterramientos, como este de 1744 que figura en el Archivo Parroquial: "un hombre es enterrado en el convento-capilla de religiosos descalzos de San Francisco, extramuros de esta villa donde estaba hospedado por ser su hermano guardián".

Por último, citar los enterramientos de la familia Sarabia en la ermita de Santa Rosalía, fundada por ellos. Allí fueron enterrados Gaspar y Rosalía de Sarabia y una hija de ambos desde 1747 a 1749.

### IX.3.3. CEMENTERIOS

A partir de 1750, se realizan los primeros enterramientos en el hospital de los enfermos que morían en él, mientras se seguía enterrando a la mayoría de la gente en la iglesia de Santa María. Durante el resto del siglo XVIII se alternan enterramientos en uno y otro sitio, y a partir de Octubre de 1804 el Campo Santo del Hospital se convierte en cementerio común para todos los fallecidos en Coca.

Este fue el cementerio vecinal hasta que en 1878, el Ayuntamiento, siguiendo las normas generales respecto a la construcción de cementerios fuera de las poblaciones mandó construir un nuevo cementerio, situado a 400 metros del pueblo, donde antiguamente estuvo localizada la iglesia de San Juan por lo que se le denominó con este mismo nombre. Comenzó su funcionamiento en Agosto de 1880 "para dar sepultura eclesiástica en lo sucesivo y suspender el cementerio del Santo Hospital<sup>21</sup>".

En 1886 se elaboraron las ordenanzas municipales para regular el funcionamiento del nuevo cementerio, en las que figuraban entre otras las siguientes normas:

- Las llaves del cementerio estarán a cargo del párroco.
- Los particulares que quieran construir un panteón familiar, o una fosa deberán solicitarlo a la alcaldía, y abonar en el caso del panteón cien pesetas por su ocupación de dos a cinco años, y veinte pesetas por cada año de renovación, y en el de la fosa la mitad de las cifras anteriores.

- Nadie podrá colocar lápidas ni cruces sobre las sepulturas sin permiso del Ayuntamiento, al que abonarán una peseta al año las cruces y dos pesetas las lápidas.

- Toda sepultura deberá tener al menos cuatro pies y medio de profundidad<sup>22</sup>.

El osario de la iglesia de Santa María fue trasladado al cementerio general en 1891, aunque se desconoce dónde y como se depositaron los huesos<sup>23</sup>.

En 1900 se produjo el traslado de los restos del cementerio del Hospital que fueron inhumados en el nuevo cementerio: "Se depositaron en fosa común todos los restos, excepto los de los párrocos y sacerdotes fallecidos en la villa que se depositaron en sepultura de distinción otorgada por el Ayuntamiento"<sup>24</sup>.

Este cementerio sigue siendo en la actualidad cementerio municipal. Está situado en un terreno llano, en lo alto del talud del río Voltoya, a unos 80 m de altura sobre el río, muy cerca del lugar de confluencia con el Eresma.

Navarro explica en 1897, que es un buen emplazamiento alejado de las viviendas: "La edificación es de buen aspecto y amplitud poco común...existe depósito de cadáveres, sala de autopsias y otras dependencias, amén de un cementerio civil. Los enterramientos están practicados en el suelo y algunos en elegantes panteones. El suelo carece de cal y de materia mantillosa amoniaca y esto hace muy lenta la descomposición cadavérica que más bien es momificación".

Por su parte Domingo Conde, también médico de Coca dice en un informe de 1946, que la extensión del cementerio es de 3.200 m<sup>2</sup> y que existe sitio para 715 sepulturas, estando localizado lejos de las viviendas y del abastecimiento de aguas.

En 1978 se realizó su última remodelación para ampliarlo, y actualmente el Ayuntamiento se encarga de la construcción de los panteones y de la distribución del espacio, teniendo estipulado un precio por cada panteón, siendo gratuitos los enterramientos en fosa simple en el suelo.

La mayoría de las familias tienen un panteón familiar con una cabida de 4-6 enterramientos, y cuando no queda sitio disponible se van sacando los restos de mayor antigüedad, y se vuelven a depositar dentro del nicho envueltos en una sábana, por lo que apenas existe osario. Los restos óseos estudiados por nosotros provenían de una zona del cementerio que se excavó para construir, donde aparecieron múltiples restos en lo que parecía una fosa común, lo que nos ha hecho pensar que se trate de restos procedentes del traslado del cementerio de la iglesia o del hospital.

Existe un enterrador, Caín, que es a su vez pregonero y alguacil, y que se ocupa del cuidado del cementerio y de la preparación de los enterramientos.

## NOTAS

1. CORTES BLANCO, Manuel. "Consideraciones sobre la muerte en la vejez". Clínica Rural, Diciembre-1992, pp. 12-16.
2. GOMEZ TABANERA, J.M. "El curso de la vida humana en el folklore español", en El Folklore Español. Ob. cit., p. 118.
3. CASTILLO DE LUCAS, Antonio. Folkmedicina. Op. cit., p. 109.
4. Ibidem, p. 110.
5. Ibidem, p. 114.
6. Ibidem, p. 126.
7. BLANCO GARCIA, Juan Fco. Coca Arqueológica. Op. cit., p. 20.
8. Este dato es inédito y nos lo aportó J.Fco Blanco García, proveniente de sus archivos personales.
9. LUCAS DE VIÑAS, M<sup>a</sup> Rosario. "La necrópolis de "El Cantosal", Coca(Segovia)", Estudios Segovianos, separata del tomo XXV, 1973, pp. 5-25.
10. Se llama "cista" en arqueología a una sepultura constituida por seis losas dispuestas bajo tierra en forma de paralelepípedo rectángulo.
11. LUCAS DE VIÑAS, M<sup>a</sup> Rosario. Op. cit., pp. 21-23.
12. Ibidem, p. 24.
13. ARIES, Ph. El hombre ante la muerte. Ed. Taurus, 1984, p. 33.
14. Ibidem, p. 267.
15. Dato obtenido de la comunicación de Martine Guerrier sobre "Muerte y ritos funerarios en la sierra de Madrid en conexión con rituales de Castilla y León". Congreso de Etnología y Folklore de Castilla y León, 1988.
16. MARTIN ALONSO, Pilar. "Antropología Médica de las Pedroñeras", Tesis presentada en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense en 1990, tomo II, p. 335.
17. Archivo parroquial de Coca, Libro 65 de Difuntos.
18. RODRIGUEZ, Felipe. Los Fonseca y sus mausoleos en la villa de Coca, Lisboa, 1987, pp. 30-31.
19. RODRIGUEZ, Felipe. Historia de Coca, p. 115, en imprenta.
20. Ibidem, p. 118.
21. Archivo parroquial de Coca. "Acta de bendición del nuevo cementerio llamado de San Juan", 8 de Agosto de 1880.

22. Archivo municipal de Coca, Copia de las ordenanzas municipales relativas al cementerio aprobadas el 30 de Noviembre de 1886.

23. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., p. 68.

24. Archivo parroquial de Coca, Acta de traslación de los restos extraídos en el cementerio antiguo del Santo Hospital e inhumados en el nuevo de San Juan, 4 de marzo del año 1900.

## **CAPITULO X: ASISTENCIA SANITARIA**

## INTRODUCCION

La primera noticia histórica que se conserva respecto a la atención médica en Cauca se refiere a la época romana, a través del hallazgo arqueológico del sello de un oculista que ejercía su profesión en Cauca en el siglo II-III d. de C. Se trata de un sello rectangular de 4 x 2 cm, grabado en ambas caras (Fig. X.1.).

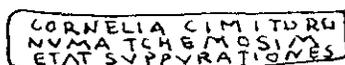
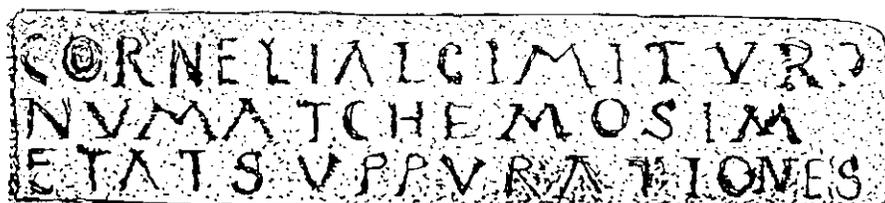


Fig. X.1.: Sello de Oculista romano en Cauca

Su contenido sigue la disposición típica de los sellos médicos romanos, y en él aparecen grabados el nombre del facultativo, el remedio utilizado, y la enfermedad que cura tal remedio.

En este sello, el nombre del facultativo es Cornelius, muy frecuente en la Hispania romana. Su segundo nombre, Alcimus, es de origen galo, lo que ha hecho pensar que pudiera tratarse de un emigrante galo establecido como médico de ojos en Coca.

En cuanto a su contenido médico, en una cara aparece el término *Turinum* que se refiere a un remedio médico consistente en un colirio de incienso. A continuación aparecen escritas las enfermedades de los ojos a las que va dirigido: *chemosim* (nombre griego que hace referencia a la inflamación de la córnea) y *suppurationes* o inflamaciones purulentas del ojo.

En la otra cara, aparece el término *Icarium*, probablemente un colirio procedente de algún producto de la vid, aplicado como remedio de otras dos enfermedades de la vista: *claritatem* (para aclarar la vista), y *suffusiones* (cataratas)<sup>1</sup>.

De la Medicina en Coca a partir de la Edad Media tenemos noticia a través de los documentos de los Archivos Parroquial y Municipal. En ellos se nombran los distintos hospitales que hubo en Coca. Así, sabemos que en el siglo XV funcionaban tres hospitales: San Juan, Rodrigo Alvarez y Nuestra Señora de la Merced.

A finales del siglo XVI, se cita otro hospital llamado de Santa Cruz, en cuyo recinto se instalaron los franciscanos al llegar a Coca, aunque ésta es la única referencia que se tiene de él.

El único de cuya historia han quedado datos en los archivos, y que además continuó con su función como hospital hasta hace pocas décadas es el de Nuestra Señora de la Merced, del que hablaremos a continuación.

También en los registros de archivo encontramos, como hemos ido viendo en los distintos capítulos, alusión a la atención médica en Coca a lo largo de la historia. Así, hemos visto la asistencia médica a los nacimientos, la aparición de epidemias y los medios utilizados para combatirlas, las causas de mortalidad, los nombres de médicos, cirujanos, farmacéuticos, comadronas, hospitaleros, etc.

A finales del siglo XIX tenemos una completa explicación sobre la medicina en Coca a través de la Topografía Médica de R. Navarro, que hemos citado en múltiples ocasiones a lo largo de este trabajo.

De este siglo hemos encontrado abundantes documentos referentes a Sanidad local en el Archivo Municipal, con los nombres, contratos etc. de los sanitarios locales, así como disposiciones municipales en materia de Sanidad.

Por último, al final de este capítulo haremos referencia a la asistencia sanitaria actual en Coca, como pueblo integrado en la Zona de Salud de Nava de la Asunción (Segovia).

### X.1. HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED

Ante los problemas del hambre, la Peste y la Lepra que asolaron Europa en la Edad Media, y ante el gran número de pobres que no tenían dinero para afrontar sus enfermedades, y de caminantes que realizaban largos viajes en los que podían contraer enfermedades, se creó la necesidad de la existencia de instituciones que los acogieran. Estas, se fueron creando unas veces por la acción altruista de órdenes religiosas o de señores feudales, y otras por subvención real, y se localizaron en las principales ciudades y en zonas de tránsito de viajeros. Al principio, la mayoría de ellos acogían indistintamente peregrinos, pobres o enfermos, respondiendo principalmente al criterio de "hospitalidad" por lo que tomaron el nombre de hospitales. Más tarde, la hospitalidad del hospital se reservó únicamente a los enfermos.

Aquellos primitivos hospitales se clasifican por su situación (ciudad, medio rural, calzada de paso) y por su finalidad (albergue, leprosería, tratamiento contra la peste).

Todos ellos tenían un espíritu caritativo y religioso, participando casi siempre el clero en su funcionamiento, aunque sin hacer distinciones de religión o nacionalidad (se atendían y alimentaban igual judíos, moros o cristianos). En ellos la medicina que se practicaba era una mezcla de medicina científica y medicina popular dados los limitados saberes de la época y la escasez general de recursos de estas instituciones.

Su arquitectura respondía a las costumbres de la época, siendo las primeras construcciones, datadas en los siglos XII y XIII, sólidas, herméticas y cerradas semejando una fortaleza, como respondía a los principios del románico. Sin embargo en la baja Edad Media, la influencia gótica hizo crear edificios más abiertos, espaciosos, claros, con patios interiores, y algunos con capilla dentro del recinto<sup>2</sup>.

En este contexto histórico debió fundarse el Hospital de Nuestra Señora de la Merced en Coca. Su origen parece remontarse al siglo XV, y se desconoce quien fue su fundador, aunque la tradición lo atribuye a una dama de la familia de los Fonseca.

Su sustento económico fue una Fundación benéfica que se creó al tiempo que el Hospital, con bienes y rentas propias que se fueron incrementando con donaciones posteriores<sup>3</sup>.

Su objetivo era socorrer y atender a enfermos pobres y transeúntes en el hospital mediante asistencia médica y farmacéutica, y darles los alimentos que su estado reclamase, así como ayudar con socorros domiciliarios a los que no pudieran ingresar en él.

Se conservan en el Archivo Parroquial numerosos documentos referentes a asuntos del hospital, en total cuatro libros<sup>4</sup> y 166 legajos sueltos que contienen datos del hospital desde 1456 hasta 1891. También había numerosos documentos sobre él en el Archivo Municipal, que desaparecieron con la quema del Archivo por los franceses.

#### X.1.1. HISTORIA DEL HOSPITAL

La primera noticia escrita sobre el Hospital de la Merced data de 1429, en que se produce la "unión del Hospital y cofradía de San Juan en la villa de Coca al hospital y cofradía de la Merced en la misma villa, ante notario el 24 de diciembre de 1429". La cofradía resultante se llamó de San Juan y de la Merced<sup>5</sup>.

La siguiente referencia data de 1565, en que al hospital de la Merced se le aplica la bula del papa Pio IV que ensalza la labor de los hospitales de pobres, y ofrece

a los fieles indulgencia para siete años si rezaban en la capilla del hospital en la festividad de la Asunción<sup>2</sup>.

En 1757 el Catastro de Ensenada recoge: "Existe un hospital para la curación de Calenturas y no de otras enfermedades, cuya renta asciende a 200 fanegas de trigo y cebada por mitad, y 400 reales de réditos de censos con lo que se mantienen cuatro camas y se socorre a los pobres y peregrinos. Tiene su propio Camposanto"<sup>6</sup>. En este mismo documento podemos ver que en toda la provincia había 14 hospitales que atendían a 234 enfermos al año.

En 1802 los documentos de archivo hablan de una grave crisis económica del hospital por abuso de las raciones domiciliarias, por lo que se anulan éstas y se dispone que se traslade siempre al enfermo al hospital, y sólo se admita a vecinos de la villa y no a forasteros, mientras se supera la crisis<sup>7</sup>.

En el año 1808 llegaron a Coca los franceses y arrasaron la villa incluido el Hospital. Así lo relata el administrador del hospital, Raimundo Ruiz en su manuscrito "Memorias íntimas": "habían pasado como tres horas de la noche cuando entró en mi casa el hospitalero Félix Aragón con unos soldados armados de cántaros, ollas, costales y otros útiles para transportar víveres y le permitieron que

hablara conmigo como lo hizo, informándome que aquellos hombres con otros infinitos se habían apoderado del hospital violentando las puertas de la iglesia, panera y demás que había cerradas y estaba aquello en un total desorden"<sup>8</sup>.

Pascual Madoz, en 1847, dice del hospital: "Hospital muy regular donde atienden los enfermos pobres de ambos sexos con el auxilio de sus rentas que consisten en 200 fanegas de pan, mediados trigo y cebada. Dentro de este edificio está el cementerio que es capaz y ventilado, en el que hay un oratorio de Nuestra Señora de la Merced".

Como hemos visto en el capítulo de Tanatología, se utilizó el Campo Santo del hospital como cementerio vecinal de Coca desde 1847 hasta 1880.

En 1855, fue dotado de un botiquín para poder hacer frente a la posible aparición de una epidemia de cólera morbo, ya que en ese momento no existía farmacia en el pueblo.

En 1897, el edificio estaba en un estado ruinoso, sólo se utilizaba el pabellón de la Merced, y sus precarios medios económicos y su falta de condiciones salubres, le permitían atender únicamente cinco o seis enfermos al año, todos ellos pordioseros o transeúntes muy necesitados<sup>9</sup>.

Fue restaurado en 1906, fecha de la que data el actual edificio<sup>10</sup>, y reparado de nuevo en 1931. Se restauró únicamente el pabellón de Ntra. Sra. de la Merced, no volviendo a utilizarse nunca más el otro pabellón para fines sanitarios.

Como hemos podido comprobar por los datos del Archivo Municipal, a lo largo de este siglo ha desempeñado diversas funciones sanitarias en la villa que iremos detallando a continuación.

En 1942 se instala un Laboratorio Municipal en el hospital, donde se realizaban análisis clínicos a los habitantes de Coca y pueblos cercanos.

En 1948 se habilitó una zona del Hospital como Centro Maternal de la Villa, para consultas de Maternología y Puericultura. El material de que disponía este Centro Maternal según un inventario de la época era: Cinco camas, cinco cunas, mesa de partos, mesa de Puericultura, báscula pesa-bebés, dos esterilizadores eléctricos, un histerómetro, y todo tipo de material obstétrico y quirúrgico de la época (valvas, separadores, cucharillas de legrado, dilatadores, pinzas, agujas, y bisturíes)<sup>11</sup>. Aquí se realizaban reconocimientos ginecológicos mensuales a todas las embarazadas del pueblo, que según datos de 1963, eran 14-15/mes.

En 1953 se instaló un aparato de Radioscopia en el hospital. Los pacientes acudían a que les "miraran por rayos" , procedentes tanto de Coca como de pueblos de los alrededores enviados por su médico. Esta labor la realizaba el médico titular de Coca, en una época en que las enfermedades infecciosas pulmonares, fundamentalmente la Tuberculosis tenían una elevada incidencia.

Todos estos usos del hospital los explica el médico titular, D.Domingo Conde en un informe de 1956: "Es un buen local de construcción al principio del presente siglo, con excelentes condiciones higiénicas y sanitarias. En la actualidad consta de :Clínica de Puericultura, Laboratorio, Clínica de curas de Urgencia, Rayos X, y dos salas para alojamiento de enfermos infecciosos de la localidad cuando sus domicilios no ofrecen garantías para un buen aislamiento"<sup>12</sup>.

Durante otra época posterior se instaló en el Hospital una consulta de Odontología que era atendida por un dentista una vez a la semana.

A partir de los años setenta, su único uso sanitario ha sido albergar el consultorio médico local.

### X.1.2. ESTRUCTURA Y DOTACION DEL HOSPITAL

En sus orígenes, el hospital se construyó en las afueras de la villa para una mejor salubridad, y para recibir a los viajeros que llegaban a ella, habiendo entre él y el castillo tierras de labor que en los años cincuenta fueron ocupadas por la construcción del llamado barrio del Hospital. Así el hospital pasó a formar parte del núcleo habitado, y su calle se llamó calle del Hospital.

Su estructura consta, como vimos en el capítulo segundo, de dos pabellones paralelos de dos alturas cada uno, llamados pabellón de Nuestra Señora de la Merced y pabellón de Nuestra Señora de Neguillán, en medio de ellos un patio, y detrás del segundo pabellón un huerto.(Fig X.2 - X.IV.).

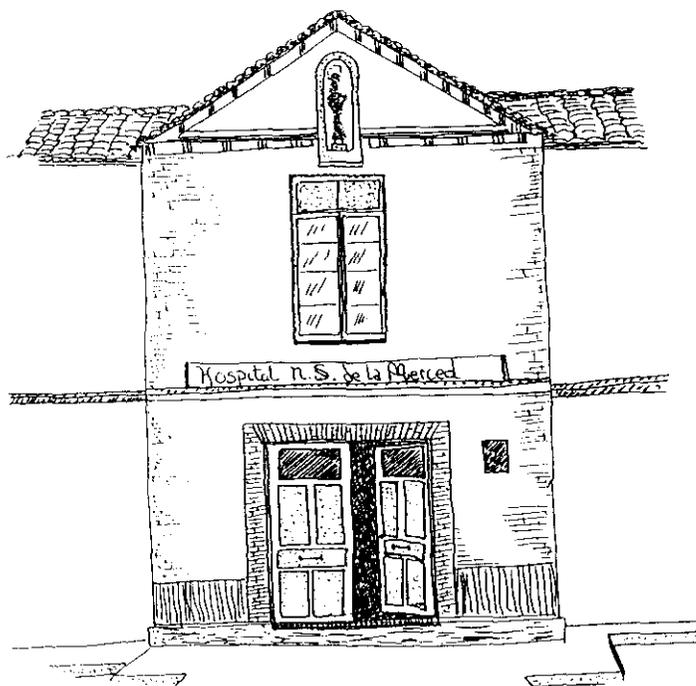


Figura X.2.: Pabellón de Nuestra Señora de la Merced

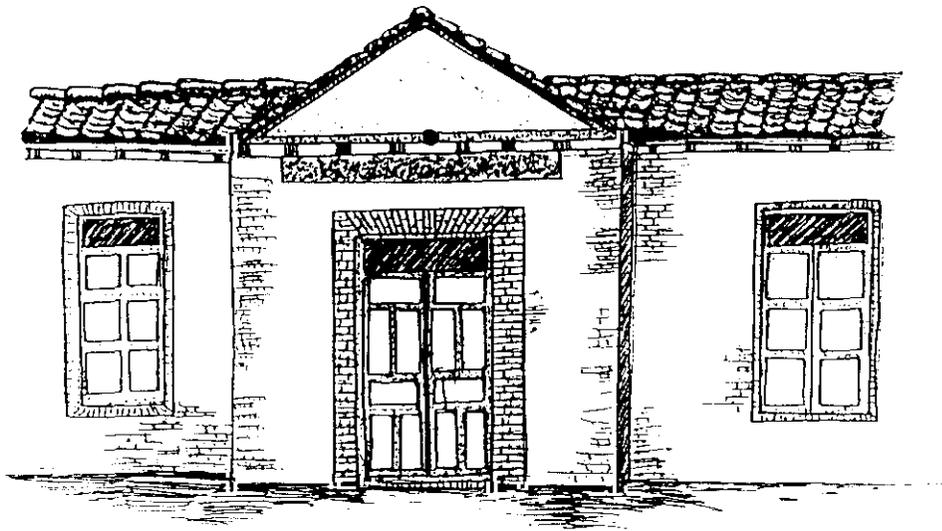


Figura X.3.: Pabellón de Ntra. Sra. de Neguillán

El pabellón de Ntra. Señora de Neguillán era el que siempre se utilizó como zona de hospital, y constaba de un pabellón de hombres y otro de mujeres, reuniendo primero 10 camas, que luego se ampliaron a 14, en dos salas con 7 camas cada una.

En 1897 por lo que refiere Navarro en su libro, deducimos que ya sólo se usaba el pabellón delantero, que en el piso superior tenía "un salón con cuatro alcobas dotadas con camas con todos los accesorios,...las paredes exornadas con grandes cuadros de lienzo, alacenas y otros muebles y huecos, que una buena reforma debe procurar que desaparezcan para la limpieza médica. Falta la calefacción y todo tipo de comodidades. En el ala derecha del piso de arriba están las habitaciones del enfermero. En el piso bajo hay otra enfermería igual a la del alto, pero más húmeda y lóbrega, capilla, archivo, huerta, patios, cementerio y otras dependencias"<sup>13</sup>.

En cuanto al material de que disponía el hospital, el inventario hecho por el hospitalero en 1607, era:

- 7 camas con jergones, colchones, almohadas, cobertores, colchas, mantas y sábanas
- Camisas para los enfermos
- Una jeringa, un almirez, un orinal
- Dos mesas, una sartén, dos cazos
- Una caldera y un caldero, un candil, dos candeleros.

Según otro inventario realizado casi trescientos años después, en 1896, el hospital había incrementado poco sus medios contando con:

- Material sanitario: un bote para medicinas, dos escupideras y una lavativa.
- Material de cama : 13 almohadas, 7 jergones nuevos y tres catres de hierro, 11 mantas, y 8 colchones.
- Material de cocina: dos ollas, tres barreñones, cinco cazuelas, dos platos de barro, dos pucheros, tres banquillos, un tajo y una tarima, dos baños, tres cazos, tres sartenes, una chocolatera, un almirez.

A partir de 1940 se instaló en el piso superior la vivienda de las monjas Misioneras de Acción Parroquial, que se hicieron cargo del Hospital.

En 1974, se lleva a cabo la construcción de un consultorio local, que es el que se utiliza en la actualidad, situado en el ala derecha del piso inferior del pabellón de la Merced, que es la única parte restaurada del hospital, aunque existe un proyecto de la Escuela-taller de Coca, de proceder a la restauración de la parte más dañada del edificio.

El resto del hospital está en regular estado de conservación. Desde que se fueron las monjas en 1990, el piso superior se usa para dar clases de costura a las jóvenes del pueblo, y el pabellón trasero es utilizado por el Ayuntamiento como almacén, utilizándose el patio para guardar los toros del encierro en las fiestas.

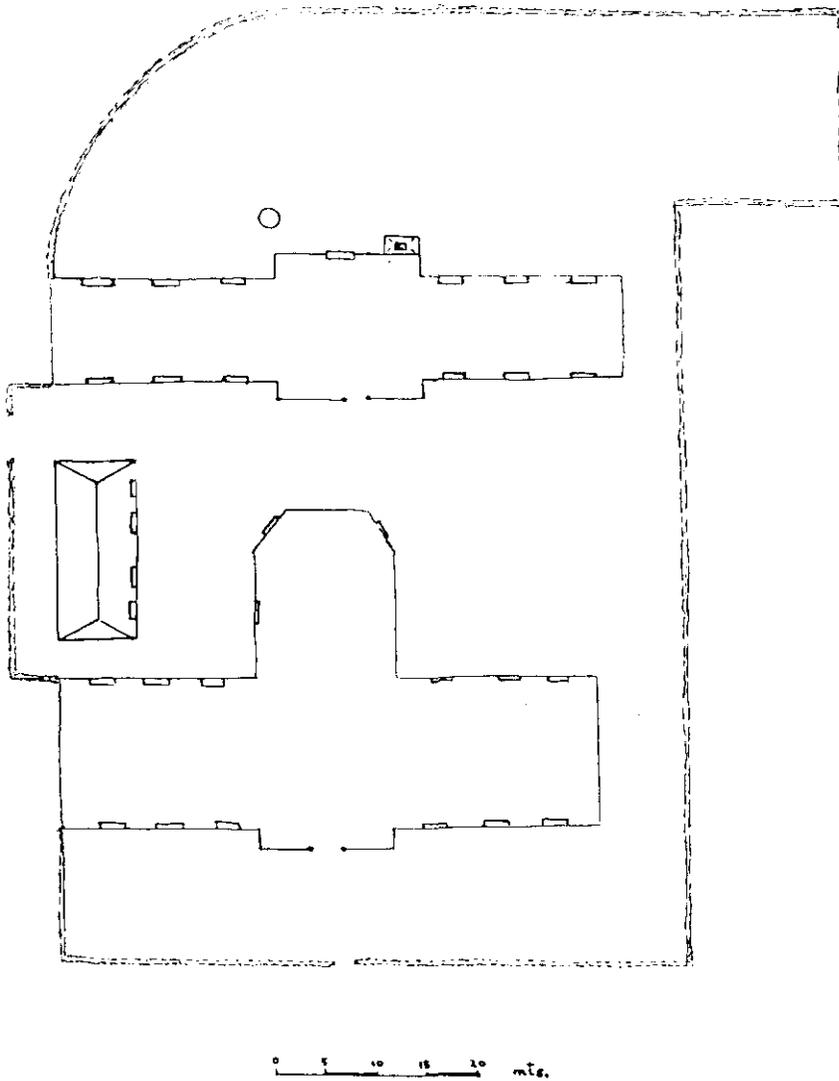


Figura X.4: Plano del Hospital de la Merced de Coca

### X.1.3. ADMINISTRACION DEL HOSPITAL

La Fundación del hospital se administró desde su origen por un patronato integrado por el cura párroco, el regidor del Ayuntamiento y un administrador.

Una Fundación consiste en donar una serie de bienes de propiedad individual o de varias personas, y darle personalidad jurídica para que se apliquen esos bienes al fin previsto por el fundador, que suele una actividad benéfica, lo que implica total gratuidad de los servicios que se prestan en ella<sup>14</sup>.

La Fundación de Nuestra Señora de la Merced, respondía a los criterios de fundación privada, por lo que el Hospital ha subsistido de rentas propias, aunque en los momentos de grave dificultad económica fue socorrido por el Ayuntamiento, conservando sus características de fundación benéfica e independiente.

Sus propiedades eran diversas fincas situadas en los términos municipales de Coca y pueblos de los alrededores, cuyo inventario a finales del siglo XVIII aparece en la Tabla X.1., junto con las rentas que propiciaban y los períodos anuales de vencimiento de los pagos. Como vemos, la mayor parte de los bienes del hospital corresponden a unas 111 Ha de tierras de cultivo, cuyos arrendadores pagaban anualmente mediante una parte de la cosecha.

También tenía el hospital ingresos en dinero procedentes del arrendamiento de una huerta y de varios censos<sup>15</sup>, a pagar anualmente por vecinos de Coça y Bernuy, que sumaban 228 reales y 25 maravedís anuales. Esta cantidad, junto con las 181,5 fanegas de pan que suman las rentas de tierras, era la asignación que el hospital recibía y con la que debía hacer frente a los gastos de todo el año.

TABLA X.1: Bienes del Hospital de la Merced.1776

SITUACION	CLASE	CAPITAL	RENTA ANUAL
Coca	Huerta	0,5 Obradas	10,00 Reales
	Tierras	14,75 Obradas	8,5 Fan.pan
Bernuy	Tierras	46,5 Obradas	20 Fan. pan
Nava	Tierras	2 Obradas	2 Fan. pan
Villeguillo	Tierras	27,75 Obradas	10 Fan. pan
Ciruelos	Tierras	95 Obradas	60 Fan. pan
Fuente	Tierras	23,5 Obradas	20 Fan. pan
Villagonz	Tierras	181,25 Obradas	61 Fan. pan
Varias	Censos	-	218 Rs 25 Mds
TOTAL		391,25 Obradas	181,5 Fan.pan 228 Reales 25 Maravedís

Fuente: Archivo parroquial de Coca.

En 1837, y tras un pleito entre iglesia y estado sobre si el hospital era de fundación eclesiástica o laica, queda como único patrono del hospital el cura párroco, que nombra un administrador, y cuida de la entrada y salida de los enfermos, previa certificación del facultativo de la villa, que les asistía durante su estancia en el establecimiento.

Solo a partir de 1869, y con la aprobación del cura, interviene la Junta municipal de beneficencia en la aprobación de cuentas.

Todas las fincas citadas se empezaron a vender por el Estado a partir de 1837 cumpliendo con la ley de Desamortización. Esta ley afectó a varios tipos de instituciones como corporaciones civiles, eclesiásticas, establecimientos de propagación de la cultura, e instituciones de beneficencia, entre ellas los hospitales. Los bienes se incautaron bajo inventario, y se fueron sacando a subasta pública, comprometiéndose el Estado a pagar su producto a la institución propietaria en forma de un 4% de su valor en lo que se llamaron inscripciones anuales perpetuas.

Una vez vendidas las propiedades del Hospital se convirtieron en 6 inscripciones que representaban un capital de 164.915 reales, aportando al hospital una renta de 4.947 reales/año.

Sin embargo, estas rentas tardaron algunas décadas en comenzar a pagarse (1906 fue el primer año que el hospital las recibió), lo que hizo vivir una grave crisis económica al hospital, que apenas tenía de qué subsistir.

Inmediatamente después del comienzo de la desamortización, en 1837, el Hospital se queda sin fondos, y por sus malas condiciones económicas deja de admitir enfermos excepto en casos extremos. En 1867, el hospital solo conservaba como rentas 8,5 fanegas de pan que anualmente cobraba de las tierras que poseía en la villa de Coca, que se vendieron en la última fase de la Desamortización.

En 1875 el Gobierno Civil de Segovia se incautó de los libros de inscripciones y otros documentos, pasando las funciones de administración desde entonces a la Junta provincial de Beneficencia, que desde la capital nombraba un administrador y suministraba el dinero del presupuesto del Hospital.

En 1955 consta en el archivo municipal que todavía cobraba el hospital para el cumplimiento de sus fines una renta anual de mil novecientas cuarenta pesetas, y que no disponía de otros bienes<sup>16</sup>.

En 1957 se reclasificó la Fundación del hospital como "fundación benéfico-particular de carácter puro", sometida al Ministerio de la Gobernación, inscribiéndose el edificio del hospital en el Registro de la propiedad a nombre de la fundación de Ntra. Sra. de la Merced, volviendo el patronato al alcalde, el párroco, y un administrador, como había sido durante siglos<sup>17</sup>.

En 1964 el archivo municipal registra que los ingresos del hospital fueron 19.000 pts por rentas del Estado.

Actualmente, el hospital está a cargo del Ayuntamiento de Coca, que decide sus usos y se encarga de su mantenimiento.

### X.3. PERSONAL DEL HOSPITAL

Los enfermos eran tratados por el médico del pueblo, ayudado por el cirujano desde que lo hubo. Por su parte, el boticario suministraba los medicamentos que recetaba el médico para el hospital, y más tarde los cobraba de la fundación.

El hospital siempre contó con una persona que tenía su alojamiento en el edificio, y se ocupaba de la comida, la limpieza y el cuidado de los enfermos. Se le conoció según las épocas como hospitalero o enfermero.

El personaje del hospitalero aparece citado ya en los primeros documentos del hospital. El inventario de material de 1607 está firmado por el hospitalero Félix García que vivía junto con su familia en el hospital. También hemos visto citado al hospitalero en 1808 con motivo del saqueo del hospital por los franceses.

En 1896, a pesar de las malas condiciones del edificio, seguía teniendo hospitalero, entonces llamado Juan Velázquez de Frutos, al que siguió en el desempeño de su oficio Matías Pérez Agüero, siendo éste el último que hemos encontrado en los archivos.

A finales del siglo XIX se fundó en Coca un convento de Hijas de Jesús, que tomaron a su cargo el cuidado del hospital hasta 1936, en que con motivo de la guerra civil, abandonaron la villa .

De 1940 a 1990 estuvo a cargo de otra orden religiosa, las Misioneras de Acción Parroquial. En esta última época, en los documentos del hospital aparece la figura de la hospitalera, refiriéndose probablemente a una de las monjas que vivían en el edificio, que recibía una mínima retribución de la fundación por cuidar de los asuntos del hospital.

Las monjas han asumido distintas funciones sanitarias, religiosas y sociales a lo largo del tiempo que han permanecido en el hospital.

Ultimamente, ya no ejercían funciones sanitarias, pero vivían en el recinto del hospital y lo cuidaban, y éste era un lugar de referencia importante en Coca.

De entre todas las monjas que han pasado por el Hospital, la más popular por su actividad sanitaria ha sido la Madre Elena, que durante varias décadas, sin ser enfermera, hacía curas, ponía inyecciones y atendía en el hospital a cualquiera que acudiera a él durante las 24 horas del día. Pasaba consulta con el médico y con el practicante, y ejercía sobre los pacientes una función tranquilizadora, ya que les conocía muy bien y ellos tenían gran confianza en ella.

A través de esta orden religiosa, el hospital ejerció otro tipo de funciones no sanitarias durante las últimas décadas: En los años sesenta y setenta regentaron un taller de costura donde las chicas del pueblo aprendían a bordar, tenían un parvulario donde se ocupaban de los niños a partir de los dos años, daban catequesis a los niños de la escuela, se ocupaban de cuidar el consultorio médico, visitaban a los ancianos y a los enfermos, tenían un coro parroquial, e incluso una de ellas estuvo ejerciendo como maestra en un pueblo cercano.

Al principio vivían de las múltiples ayudas que recibían de los habitantes del pueblo, que así agradecían su labor entre ellos, sobre todo sus visitas a ancianos y enfermos. También vivían de lo que ganaban de su trabajo con los niños, la costura, etc.

Los últimos años quedaban solo monjas que no ejercían ningún oficio y sus funciones entre los parroquianos habían disminuido mucho, y en 1990 dejaron el hospital definitivamente.

#### X.1.5. ASISTENCIA A LOS ENFERMOS DEL HOSPITAL

Los datos que hemos podido obtener respecto a asistencia a enfermos en el hospital están recogidos en la tabla X.2. y se refieren al período 1803-1860. El registro contempla datos variables dependiendo de las personas que los recogen, lo que hace difícil su valoración, pero nos dan idea de lo que era la actividad asistencial del hospital en determinadas épocas.

TABLA X.2: Ingresos en el Hospital (1803-1860)

AÑO	TOT	VAR	HEMB	RECET	GASTOS	EST.MED	FALLEC
1803	22	12	10	*	*	15,2	2
1804	86	31	55	*	*	13,6	4
1805	24	4	20	*	*	19,2	1
1806	27	9	18	*	*	13,3	5
1807	20	6	14	*	*	12,8	2
1808	11	4	7	*	*	22,3	-
1809	7	3	4	*	*	26,7	-
1810	5	4	1	*	*	27,0	1
1811	7	5	2	*	*	32,1	1
1812	12	4	8	*	*	33,0	1
1813	11	4	7	*	*	34,4	2

TABLA X.2: Ingresos en el Hospital (1803-1860)

AÑO	TOT	VAR	HEMB	RECET	GASTOS	EST.MED	FALLEC
1814	*	*	*	*	*	*	*
1815	*	*	*	*	*	*	*
1816	4	3	1	20	994	28,2	2
1817	7	5	2	*	*	34,7	-
1818	1	1	-	12	403	89,0	-
1819	5	2	3	34	797	24,6	1
1820	2	-	2	26	797	45,5	-
1821	5	2	3	11	171	32,8	1
1822-26	*	*	*	*	*	*	*
1827	4	2	2	*	*	87,0	-
1828	4	3	1	*	*	36,0	2
1829-33	*	*	*	*	*	*	*
1834	7	2	5	15	148	48,1	2
1835	9	6	3	17	211	39,2	-
1836	6	5	1	11	62	17,6	3
1837	1	-	1	21	230	*	-
1838	5	1	4	35	281	52,7	-
1839-42	*	*	*	*	*	*	*
1843	4	2	2	8	79	*	*
1844	5	3	2	14	93	*	*
1845	10	6	4	19	85	*	*
1846	7	2	5	20	237	*	*
1847	5	2	3	10	173	*	*
1848	5	3	2	8	95	*	*
1849	2	1	1	5	48	*	*
1850	1	-	1	1	15	*	*
1851	4	2	2	11	102	*	*
1852	20	12	8	38	398	*	*
1853	8	5	3	27	231	*	*
1854	9	4	5	22	192	*	*
1855	1	1	-	5	*	*	*
1856	4	1	3	4	64	*	*
1857	13	7	6	41	*	*	*
1858	12	8	4	31	*	*	*
1859	9	6	3	15	128	*	*
1860	13	11	2	15	165	*	*
TOTAL	424	194	230	496	6.198	34,1	30

(\*): Sin datos

Fuente : Archivo parroquial de Coca

Durante los 42 años en que se registraron datos, el hospital atendió un total de 424 pacientes, lo que da una media anual de 10 enfermos/año, siendo 1804 el año con mayor volumen de pacientes con 86 ingresos, aunque algunos pacientes fueron ingresados varias veces el mismo año. En cuanto al sexo, se observa un mayor porcentaje mujeres (54,3%) que de hombres (45,7%).

La estancia media de los pacientes en el hospital fue de 34,1 días/pac, lo que indica la larga evolución de sus enfermedades, o quizá con más frecuencia una estancia alargada por falta de hogar adonde recurrir.

En los libros del hospital figura el acuerdo adoptado en 1838 de no admitir más enfermos, "aunque ante casos extremos se les admitirá, cuidando de que no se eternicen en el hospital como suelen". Esto debe referirse a años como 1819 o 1827 en que la estancia media fue de 89 y 87 días respectivamente.

Los fallecimientos en el hospital fueron registrados solo hasta 1838, siendo un total de 30. Teniendo en cuenta que el número de pacientes hasta esa fecha fue de 326, la mortalidad hospitalaria fue del 9,2% de los ingresados, cifra alta si la comparamos con la mortalidad hospitalaria actual, pero de acuerdo a las cifras de mortalidad del siglo XIX que hemos visto en capítulos anteriores.

También pudimos encontrar datos de mortalidad correspondientes al periodo 1862-1867 en que se atendieron 119 pacientes, de los que curaron 96 y murieron 23. En este caso se elevó considerablemente el número de pacientes ingresados cada año, que fue de 20, y también su mortalidad (19,3%).

Respecto a las enfermedades que se han tratado en el hospital, los diagnósticos más antiguos que aparecen en los registros hablan de Calentura (1774), y Tercianas (1791).

El cirujano D.Eulogio Jimeno hizo un registro de las diagnósticos y causas de atención a los enfermos en el hospital desde 1852 hasta 1861. Entre las causas de solicitud de ayudas figuran: "pobres sin recursos, viudas, viuda con hijos enfermos, viuda recién parida, familia con muchos hijos, enfermo hace meses, anciano imposibilitado, transeunte, etc."

Los diagnósticos que aparecen en el citado registro son:

- Caída de un pino
- Herido en el pinar
- Ulceras en la lengua
- Calenturas (2 pacientes), calenturas intermitentes (6 pacientes) o calenturas cuartanas.
- Fractura de pierna
- Catarro pulmonar
- Hemiplegia
- Reumatismo (3 pacientes)
- Inflamación de articulación de la cadera
- Contusión en pie
- Oftalmía purulenta

Como vemos, la causa más frecuente de ingreso son las enfermedades infecciosas, los accidentes en el pinar, y las enfermedades reumáticas.

#### X.1.6. GASTOS DEL HOSPITAL

Los gastos que estos pacientes generan a la institución derivan de sus raciones alimentarias y sus gastos de farmacia. Los gastos de farmacia en el periodo registrado en la tabla X.2. ascienden a 2.889 reales, derivados de la prescripción de 378 recetas, lo que significa una media de 2,5 recetas y 19,3 reales por paciente. Si calculamos el gasto anual por este concepto sería de 131,3 reales/año (33 pts/año). Este gasto anual disminuye claramente respecto al periodo anterior, ya que el gasto farmacéutico medio en los años del periodo 1816-1834 fue de 551,5 Reales/año ( 138 pts/año), hecho que se explica por la baja actividad del hospital causada por la crisis económica de la Desamortización.

Las recetas prescritas eran registradas por algunos facultativos en los libros del hospital, por lo que sabemos que se trataba en su mayoría de cocimientos de hierbas, unguentos, emplastos, así como remedios de medicina popular (cataplasmas, lavativas, sinapismos). También se utilizaban con mucha frecuencia sanguijuelas, que "valían a tres cuartos de real cada una".

Otro capítulo de gastos del hospital son las raciones alimentarias de los pacientes ingresados. A cada paciente se le asignaba una alimentación básica, que en 1834 estaba valorada en dos reales diarios. A esto hay que añadir los alimentos extraordinarios que se administraban tanto para una mejor alimentación de aquellos que por su estado lo necesitaran, como para la aplicación de remedios caseros. Los alimentos considerados extras en esta época eran: leche, bizcochos, azúcar, café, vino, aguardiente, almendras etc. Y para remedios caseros se utilizaba: linaza, manteca y vinagre para las cataplasmas, aceite y miel para lavativas, vino para remedios tópicos, etc..

A este respecto, y en otra mala situación económica que pasó el hospital en 1802, se aconseja a los facultativos que "no se receten gallinas o bizcochos y otras cosas de mucho coste y poca utilidad para el enfermo, cuando acaso no les dañe por ser alimentos a que no está acostumbrada su naturaleza y que además desbaratan los fondos del hospital".

También dentro del capítulo de gastos hay que considerar los honorarios del personal que atiende el hospital, los cuales han ido variando a lo largo del tiempo. En 1793 la fundación pagaba al médico y cirujano en especias: 14 fanegas de trigo y cebada. En 1861, además del grano, se pagaban al médico seiscientos reales al año.

En el archivo parroquial encontramos una relación de gastos desde 1861 a 1864 que contempla este concepto entre otros y que podemos ver en la tabla X.3.

TABLA X.3.: Gastos del Hospital (1861-1864) (Reales)

CONCEPTO	1861	1862	1863	1864
Medico	600	600	600	600
Hospitalero	700	700	700	700
Enfermos	1.064	1.201	1.503	1.439
Botica	234	250	194	379
Reparación ropas	-	-	187	160
Administración	-	600	-	608
Obras	-	-	-	48
Donativos	-	-	-	204
<b>TOTAL</b>	<b>2.598 Rs</b>	<b>3.351 Rs</b>	<b>3.184 Rs</b>	<b>4.138 Rs</b>

Fuente: Archivo parroquial de Coca. Legajos.

Los honorarios del médico en los años reflejados en la tabla eran de 600 reales, y de 1935 hasta 1965 fueron de 75 pts/año, curiosamente más bajos que en el siglo anterior con la crisis económica del hospital. También aparece reflejado un sueldo del hospitalero cifrado en 700 reales/año en el siglo XIX, mientras que en 1943 la asignación también era menor, con una cifra de 25 pts/año. Esta disminución en los honorarios del personal puede deberse a su menor actividad en este siglo en cuanto a enfermos ingresados.

El capítulo "enfermos" se refiere a los socorros domiciliarios y a las raciones alimentarias de los ingresados, pero no hemos podido establecer su cuantía por separado. Lo que sí sabemos es que los socorros domiciliarios consistían en dinero para los enfermos que sobrellevaban la enfermedad en su casa. Al principio eran de 2,5 reales, y ya en el siglo actual, se estableció que estas ayudas consistieran en 0,5 pts/día durante 15 días, es decir, un total de 7,5 pts. Desde 1935 a 1965 se dieron 310 socorros de 15 días, con una media de 10/año. El año en que se entregaron mayor número de ellos fue 1939, con 42 socorros.

## X.2. OTRAS INSTITUCIONES DE BENEFICENCIA

En Coca se crearon a lo largo de los siglos algunas fundaciones benéficas que favorecieron a los más necesitados, dando socorro a los pobres en forma de alimentos, o ya en este siglo con donativos de dinero.

Todas ellas se instituyeron por donaciones de personas de la villa, que dejaron tierras, casas, censos etc. con cuyas rentas se cumplían los fines de la institución.

La fundación de San Joaquín se creó en 1915 por donación de dos vecinos del pueblo, teniendo por objeto ser complemento y auxilio de la del hospital, y así ayudar a enfermos y pobres ya fueran transeuntes o de lá localidad.

Otra fundación importante en Coca es la fundación de Setién, instituida por Antonio de Setién, regidor del Ayuntamiento de Coca. Tenía entre otras misiones la de dotar a las doncellas huérfanas y pobres de la tierra que quisieran ingresar en un convento y carecieran de medios para su dote<sup>18</sup>.

Otras fundaciones benéficas en Coca fueron la Obra Pía de Pascual Alonso Castrillo que en 1548 cedió todos sus bienes para que el producto de su venta se dedicara a dar donativos a los pobres dos veces al año; la Obra Pía de Alonso Salvador; el llamado Vínculo de Sedeño, la fundación del duque de Alba, etc.<sup>19</sup>.

El concepto de Beneficencia surge a partir del renacimiento, cuando la idea religiosa de ayuda a los enfermos e indigentes por caridad se va cambiando por la del deber de ayuda hacia el hombre que no tiene medios. Así surgen fundaciones benéficas como las citadas en Coca, pero hasta el siglo XIX no se consigue que la sociedad se responsabilice de la obligación de atender a estos enfermos. A partir de entonces, la beneficencia voluntaria practicada en los siglos anteriores, se convierte en beneficencia legal de la que se responsabilizan las instituciones. En el caso del medio rural son los Ayuntamientos los que crean las juntas municipales y provinciales de beneficencia a las que pasa el control de las instituciones benéficas<sup>20</sup>.

En el archivo municipal de Coca se encuentran datos de las actividades de la Junta Local de Beneficencia que fue creada en 1849, dentro de la cual había una comisión de salubridad, que trataba de las cuestiones sanitarias municipales.

A partir de 1903, se realizaron padrones municipales de beneficencia, en cumplimiento de la normativa que " regula el derecho de determinadas familias con falta de recursos a recibir asistencia gratuita médico-farmacéutica y de cirugía menor por los facultativos titulares de la localidad a cargo del Ayuntamiento"<sup>21</sup>.

Los gastos del Ayuntamiento en beneficencia, además de los de médico y farmacia consistían en subsidios familiares y socorros a pobres.

El primer dato respecto al número de familias en la beneficencia data de 1916, en que estaban incluidas 50 familias del pueblo en el padrón. Esta cifra se mantiene hasta 1920 en que figuran junto a ellas, las familias de los guardias civiles de la localidad. En 1936, además de los citados, se encuentran incluidas 30 viudas.

En 1948 se ha triplicado la cifra inicial de este padrón y se contabilizan 150 personas en la Beneficencia. Según datos del médico titular, estas personas recibieron un total de 1.165 asistencias médicas domiciliarias y 848 asistencias en consulta durante ese año (13,4 asistencias/persona/año), cifras altas en las que curiosamente hay mayor porcentaje de consultas a domicilio, debido tanto a la naturaleza de las enfermedades padecidas, como a la mayor frecuencia de visitas domiciliarias por parte de los médicos de entonces, que iban varias veces al día a visitar al enfermo.

Posteriormente, el número de familias necesitadas de esta ayuda se ha ido reduciendo y en 1966 quedaban solo 50. Actualmente son muy pocas las familias acogidas a la Beneficencia, dada una mejor situación socio-económica de

la mayoría de los habitantes del pueblo, y la cobertura universal del seguro de enfermedad.

### X.3. SANITARIOS EN COCA A LO LARGO DE LA HISTORIA

Pasaremos a hacer una relación de sanitarios que han ejercido su profesión en Coca, desde los que figuran en los documentos más antiguos, hasta los actuales.

#### X.3.1. MEDICOS

En los libros parroquiales aparece citado por primera vez como médico de la localidad el Licenciado León cuyo fallecimiento se registra en los Libros de Defunciones en 1639.

También en el siglo XVII, aparece en los Libros de Defunción: "Murió el Ldo. Juan Alvarez Morante, médico de esta villa. Murió en el campo con violencia"<sup>22</sup>.

Del siglo XVIII, tenemos noticia de Alexandro del Piño, médico de la villa en 1723, de Francisco Bajón en 1774, y de Manuel Saenz en 1780. En 1793 se cita al Ldo. Vicente de Pablo, ya que este año "el hospital decide darle una gratificación de 150 reales por el esmero y cuidado con que asiste al los enfermos". También aparece

citado posteriormente, al negarse a apuntar sus recetas en el libro del hospital en 1794.

Se tienen referencias de archivo al médico de Coca en el año 1794, a través de la alusión que se hace al tema en el libro 18 del hospital donde dice que: "hay un médico que lo es de todo el partido de Coca; no hay cirujano alguno, ni sangrador, solo sí un barbero que cumple el oficio de cirujano"<sup>23</sup>.

En 1843 se cita el Ldo. Puras en los libros del hospital, y más tarde, en 1852 se alude al Ldo. Jimeno.

En 1887 es médico de Coca D. Rafael Navarro, que diez años después escribirá su trabajo Topografía Médica, Estadística y Plan de Saneamiento de la villa de Coca, que presentó al IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía, cuyas referencias nos han sido de gran ayuda.

En 1905 renuncia Rafael Navarro y el Ayuntamiento recibe 47 solicitudes para ocupar su plaza por médicos principalmente de Madrid, Segovia y León.

Un año después toma posesión como médico de Coca D. José Apellaniz y Apellaniz, quien prestó sus servicios en la villa durante 30 años, hasta 1935 en que falleció. Fue un médico muy popular en el pueblo, donde tiene dedicada una calle. Sus honorarios en 1931 eran de 50 pesetas trimestrales.

En 1911, el censo parroquial realizado por el sacerdote a petición del obispado registra como residentes en Coca a varios sanitarios: un médico, un farmacéutico, un veterinario, tres practicantes, y un regente de botica.

Cuando comenzó la guerra civil, era titular de Coca D.Luis Fernandez Casanova, que tuvo que incorporarse al ejército. Durante su ausencia comenzó a ejercer los servicios de médico titular D.Florentino Toledano, médico libre del pueblo. En 1938 el Ayuntamiento dispuso que se nombraran como sustitutos para que realizaran esos servicios a los médicos de Fuente el Olmo (D.Víctor Heredia) y Navas de Oro (D.Mariano García), que lo hicieron a quincenas alternas. D.Luis Fernandez murió en la guerra, y en marzo de 1938 se nombró a D. Antonio Paneda Miguel.

Desde el 7 de Agosto de 1939 ejerció de médico titular D.Domingo Conde Rodríguez, que permaneció en el puesto durante 20 años, hasta su fallecimiento en accidente de automóvil en 1959, con uno de los primeros vehículos que se vieron en Coca.

Durante el tiempo de su ejercicio en Coca, el Ayuntamiento construyó la casa del médico titular que aún se utiliza para tal fin, al lado del Hospital, en un local donde estaba situada la antigua residencia de las Hermanas de Jesús. Este médico fue también muy popular en Coca, y tiene dedicada una calle en los Altos del Castillo.

En 1939, su sueldo del Ayuntamiento era de 3000 pts al año, y además cobraba una iguala de 30 pts/familia/año.

En 1945, se establecieron distintas categorías para las igualas según la situación económica de las familias. En la tabla X.5., podemos observar esa clasificación y a través de ella hacernos una idea de la deficiente economía familiar de Coca en aquella época de postguerra, en que de 269 familias igualadas, el 62% disponían de muy bajos recursos económicos.

Las igualas oscilaban entre 18 pts/mes para los más pudientes y 5 pts/mes para los más necesitados. La iguala media estaba en 7 pts/mes.

TABLA X.5.:IGUALAS MEDICAS EN 1945

CATEGORIA	Nº FAMILIAS	CUOTA (pts/mes)
Primera	22	18
Segunda	37	12
Tercera	42	9
Cuarta	168	5
TOTAL	269	IGUALA MEDIA: 7

A partir de 1959, es médico de Coca D. Matías Hernández López, que cesa en 1960, comenzando a partir de entonces una época en la que se sucedieron en Coca varios médicos en poco tiempo: D.Tomás Peña Ruiz estuvo de Enero a Febrero de 1961; se nombró interino a D.José Ramón Peña

Perez en Febrero de 1961, y se volvió a cubrir la plaza por antigüedad por D.Teodomiro Rubio Feroso en Octubre de ese mismo año. En 1961 el sueldo anual del médico era de 12.840 pts.

En 1961, además del médico titular, trabajaban en Coca, un especialista en Radiología que acudía una vez a la semana a hacer exploraciones radiológicas, y como Maternólogo del Estado y director del centro maternal, D.Luis Perez Casanova<sup>24</sup>.

En 1963, vacante otra vez la plaza de médico titular y tras haber tenido varios médicos muy ancianos, el Ayuntamiento expresaba su preocupación ante el nuevo nombramiento de un médico en estos términos: "... y si no es dable que Coca pueda tener dos médicos....solicitamos se la excluya del turno de antigüedad y pase a concurso-oposición, único medio que, a nuestro modesto juicio existe para dotarla de un profesional que reúna las condiciones físicas y la preparación médica que exige el crecido núcleo que ha de atender"<sup>25</sup>.

Los siguientes médicos permanecieron también corto tiempo en su puesto de trabajo: D.Enrique Coto Muñiz comenzó el 26 de Abril de 1963 y cesó el 2 de Agosto de 1965.

A partir del 1 de Enero de 1963 (Ley 85/1962 de 24 de Diciembre), los funcionarios de los cuerpos sanitarios pasan a cobrar sus haberes del Estado por su función como inspectores municipales de Sanidad, relevando a los Ayuntamientos de dicha obligación. Tenían la obligación de residir en la localidad y de comunicar al Ayuntamiento sus ausencias si éstas eran mayores de 24 horas. Por su labor de asistencia a los pacientes seguían cobrando la iguala médica a las familias.

D. Teodosio Rodriguez de Castro ejerció desde 1965 hasta 1967. A éste le siguió D. Antonio Morante hasta 1971.

En 1969 el Gobierno Civil de Segovia autoriza el establecimiento de una iguala médica con criterios unitarios en toda la provincia, con un valor de un 2,5% del salario mínimo, pudiendo aumentarse ésta en un 25% para los servicios extraordinarios y en otro 25% si además se tienen que realizar los servicios de practicante. El cabeza de familia firmaba un contrato de iguala con el médico o el practicante, con un contenido establecido por los colegios profesionales para toda la provincia. En este momento en Coca se establecen otra vez cuatro categorías familiares para el pago de las igualas, esta vez según categoría profesional del cabeza de familia:

-1ª categoría: Empresarios con obreros (22 familias).

-2ª categoría : Industriales sin obreros (agricultores,

servicios), pensionistas del Estado,  
funcionarios y titulados (56 familias).

-3ª categoría: Guardas, trabajadores laborales,  
agricultores jubilados (24 familias).

-4ª categoría: Jubilados laborales (14 familias).

Estas categorías pagaban 90, 80, 70 y 50 pts /mes respectivamente. Observamos que el número de familias igualadas había descendido considerablemente debido a la emigración sufrida por Coca en las décadas anteriores.

Desde 1971 hasta 1973, fue médico de la localidad D. Ricardo García Alonso.

En este tiempo las igualas fueron subiendo de acuerdo con el salario mínimo, y en 1971 oscilaban entre 110 pts/mes para las familias más ricas, y 60 pts/mes para los menos pudientes.

Se fue produciendo entonces el fenómeno universalización de la cobertura de la Seguridad Social, cuyas cuotas incluían asistencia médico-farmacéutica, y el médico titular era retribuido por el Estado de acuerdo al número de cartillas sanitarias que había en su partido médico. Los trabajadores por cuenta propia, que no estaban afiliados todavía a la Seguridad Social, seguían pagando su atención médica mediante las igualas.

En 1973 fue nombrado como médico titular D. José Plaza Selas que permaneció siete años en este puesto, hasta 1980. Durante este tiempo se establecieron los turnos de guardias médicas en festivos y vísperas en los que participaban con Coca los núcleos cercanos de Fuente de Santa Cruz, Coca y Ciruelos. A partir de entonces, el médico dejó de trabajar siete días a la semana, pasando a descansar algunos fines de semana.

Desde 1980 a 1982, desempeñó el puesto Dña. Elisa Martín y, en 1982, tomó posesión el actual médico titular D. José Naranjo Carvajal, que ya lleva 10 años de ejercicio de la Medicina en la localidad.

### X.3.2. PRACTICANTES O CIRUJANOS MENORES

La primera vez que aparece citado un cirujano, es en 1834, relacionado con su función en el hospital. Su nombre era Frutos Salcedo y también aparece citado por H. Serrano Viteri, en una lista de liberales fichados por la intendencia de policía de Segovia en 1824: " D.Frutos Sacedo, cirujano: fue de la sociedad patriótica, pero hoy permanece en su casa empleado en sus deberes"..

El cirujano Eulogio Gimeno aparece citado en 1862.

En los libros de Bautismos aparece con frecuencia citado el practicante, sobre todo cuando se trataba de

partos difíciles y el recién nacido era bautizado de socorro por él mismo. Así en 1901 se cita a Emilio Estébanez , en 1907 a Lorenzo Serrano, y en 1910 a Pedro Martín Barbado como practicantes o cirujanos menores de la villa.

D.Victoriano Yuste Santos, desempeñó el puesto desde 1914 a 1955. En 1939 cobraba 900 pesetas al año, y ejercía también las funciones de comadrona por las que cobraba otras 900 pesetas al año<sup>26</sup>.

Al anterior le siguió D.Francisco Sebastián Cabrero, desde el 1 de Diciembre de 1955. En 1957 recibía la cantidad de 150 pts del Ayuntamiento por la asistencia a cada parto de las familias de los funcionarios municipales.

Cinco años después tomó posesión D. Felix Sacristán Terradillos, que estuvo en Coca en dos ocasiones, la primera entre 1960 y 1965 y la segunda desde 1970 a 1985. Se jubiló en Coca donde sigue pasando algunas épocas del año.

A partir de 1963, el practicante, igual que el resto de los funcionarios, comenzó a recibir su sueldo del Estado, cobrado 5000 pts/mes.

D. Juan Ernesto Martín Santos figura como matrona titular en Agosto de 1985. A pesar de ésto, todos los

partos tienen lugar ya en el Hospital de la Seguridad Social.

El practicante actual es D. Luis Miguel Fernandez Moreno, que comenzó su ejercicio profesional en Coca en 1984.

#### X.4.3. FARMACEUTICOS

Los datos más antiguos sobre asistencia farmacéutica en Coca los encontramos en los libros parroquiales y del hospital. En 1588 en los libros de casados está registrado: "Se casó Juan de León, boticario".

En 1630 leemos en los libros de Defunción: "Murió Joan Rodríguez, boticario. Enterrose en sepultura de la Iglesia porque murió muy pobre".

En 1834 aparece citado Clemente Aldama, en 1843 Paula Martín y en 1844 Atanasio Torres. En 1856 se concede la apertura de una farmacia a Juan Antonio Bartolomé.

En 1865 sabemos que no había farmacia en el pueblo, ya que se tuvo que crear un botiquín en el hospital para cubrir las necesidades más urgentes de medicamentos.

Según el libro de Navarro, en 1897 sí había farmacéutico titular, aunque no conocemos su nombre.

En 1920 fue nombrado farmacéutico titular D. Arturo Redondo Aguayo. Su sueldo como farmacéutico titular era de 600 pesetas anuales. Entre sus obligaciones estaba el suministro de medicamentos a las familias pobres y a la guardia civil, que figuraban en el padrón municipal de beneficencia.

En 1926 abre su oficina de farmacia D. Anselmo Redondo Aguayo en la calle Falcón Ruiz y Llorente 4. Era hermano del anterior. Ejerció desde 1925 hasta 1933. Su retribución como inspector municipal de farmacia era de 150 pts/mes, que en 1933 subió a 275 pts/mes.

En 1934, es nombrado D. Jesús Arnuncio Villalba, que continuó con la farmacia en el mismo lugar.

En 1939 ejercía como farmacéutico D. Paulino Casanova Rincón. El partido farmacéutico estaba integrado por los pueblos de Coca, Villeguillo y Fuente el Olmo de Iscar, y cobraba un sueldo de 1.100 pesetas al año.

También los farmacéuticos establecían igualas con las familias cuyo importe incluía el suministro de artículos farmacéuticos de primera necesidad. En 1939 la iguala farmacéutica media era de 30 pesetas al año.

Muchas personas del pueblo disponían solo de los beneficios de esta iguala, y si se ponían enfermos se tenían que arreglar con los medicamentos incluidos en ella,

ya que no podían pagar otros más caros (el sueldo medio de un jornalero en los años veinte era de 6 reales/día, y la situación económica no mejoró en las décadas siguientes con la guerra y postguerra).

D.Paulino Casanova Rincón, cambió la farmacia a la calle Real 17, y permaneció en Coca hasta su fallecimiento en 1950. En 1949, veinte años después de su nombramiento, sus haberes como farmacéutico habían subido de 1.100 a 1.962 pesetas al año.

En 1950, D.Augusto Sobrino Martín siguió con la farmacia de la calle Real, renovándola.

En 1952 toma posesión Dña. Pilar Mateo Lazcano, hasta 1955 en que traspasó la farmacia a D. Blas Martínez Gonzalez que ejerció como titular hasta 1965 en que se jubiló.

En 1965 comienza a ejercer en esa misma farmacia el actual farmacéutico titular D.Jaime de Frutos Gordo, quien años después la trasladó a la calle Cordel Leones situada en el barrio de los Altos del Castillo. En 1965, el sueldo como inspector de farmacia había pasado a ser abonado por el Estado y era de 7000 pts al año.

Desde 1975 se establecieron también para las farmacias, turnos de guardia para fines de semana

(disposición del Colegio Oficial de Farmacéuticos de 4 de Junio de 1975).

#### X.4.4. VETERINARIOS

La plaza de inspector de sustancias alimenticias y del matadero fue creada en 1885, "entre otras cosas para prevenir la epidemia colérica", dice R. Navarro. No disponemos de datos sobre los veterinarios que ejercieron en los primeros años de su creación, aunque sabemos por Navarro que en 1897 había un veterinario titular en el pueblo que se ocupaba de estas funciones.

El primer nombre que hemos encontrado en el archivo municipal es el de D. Leon Amores Arias, que ejerció como veterinario titular desde 1924 hasta 1934 en que falleció. Era muy popular, y fue el primero de varios veterinarios de su familia han ejercido en Coca durante este siglo. Tiene una calle dedicada en el pueblo.

D. Eustasio Amores de Nicolás ejerció desde 1935 hasta 1936. Fue cesado durante la guerra por el gobernador civil por motivos políticos.

En 1936 D.Emilio Delgado Rodríguez, titular de Santiuste, es nombrado para ejercer las funciones del anterior ante su cese por la autoridad.

En 1939 nombran a D. Tomás Amores de Nicolás para atender Coca, Villagonzalo y Fuente el Olmo, pueblos integrantes del partido veterinario de Coca. En 1939 cobraba un sueldo anual del Ayuntamiento de 2875 pesetas.

En 1950 vuelve a ser nombrado Eustasio Amores de Nicolás que esta vez estuvo 26 años, hasta 1976 en que se jubiló.

A partir de 1963, su sueldo como inspector veterinario municipal eran de 9500 pts/año, abonadas por el Estado. Por su asistencia a los animales enfermos también establecía una iguala con los ganaderos.

Dede el 2 de febrero de 1976 hasta 1990, D.Jesús Nuñez de Pablos fue el último veterinario titular de Coca. Como hemos visto en anteriores capítulos, actualmente los veterinarios de las unidades de Salud Pública de Nava de la Asunción y de Ganadería de Santa María de Nieva ejercen las funciones de sanidad veterinaria del pueblo, habiendo desaparecido la figura de veterinario titular.

#### X.3.5. OTROS

El dato más antiguo de personas dedicadas a la medicina popular en Coca lo hemos encontrado en el libro de Defunción más antiguo del archivo, que en el año 1600 cita: "Murió la pastora que curaba a los pobres".

En 1866 aparece el nombre de Eusebia García como comadrona de la villa.

En los registros de Bautismos y de Defunciones aparece citado también el nombre de algunas mujeres que se encontraban presentes en el parto y que administraban el agua de socorro al recién nacido si éste tenía problemas al nacer. Así, a finales del siglo XIX se habla de "Isabel Sanz León, partera", y en 1905 de Inocencia Sanz León, también como partera. Parece tratarse de una actividad que se transmite de generación en generación en la misma familia.

#### X.4. ASISTENCIA SANITARIA ACTUAL

Actualmente Coca dispone de un médico, un ATS, y un farmacéutico titulares, cuya actividad se resume a continuación.

##### X.4.1. ASISTENCIA EN CONSULTA

Un elevado porcentaje de la población de Coca dispone de asistencia sanitaria a cargo de la Seguridad Social. Sólo en el caso de algunos funcionarios (profesores, guardias civiles etc), la asistencia está a cargo de compañías privadas ,y no hay familias en la Beneficencia.

Haremos referencia fundamentalmente a la atención a cargo de la Seguridad Social que es la más importante numéricamente.

Para la atención en consulta de los pacientes de Coca, existe un Consultorio médico local del que ya hemos hablado, ubicado en el antiguo hospital, cuya última remodelación data de 1980. Sin embargo, el lugar se ha quedado infradimensionado en relación al volumen de población de Coca, sobre todo en verano, y son necesarios los servicios de un médico más para atender a los los pacientes desplazados durante los meses de Julio y Agosto.

Dispone el local de una consulta médica de pequeñas dimensiones, una consulta de enfermería, y una sala de espera común a ambas consultas. Por dentro de cada una de las consultas hay un servicio, y en el caso de la consulta médica hay una puerta que comunica con el resto del hospital.

Los consultorios han sido dotados de material sanitario por la Junta de Castilla y León. Este material consiste en mobiliario, y material sanitario (camilla de exploración, fonendoscopio, negatoscopio, optotipos, esfingomanómetro, otoscopio, biombo, taburete giratorio y bombona de Oxígeno), para la consulta del médico. Y para la consulta de enfermería: camilla de exploración, mesa de curas, carro de curas, armario para material, báscula de

adultos, tallímetro, báscula pesa-bebés, lavabo y frigorífico para medicamentos y vacunas).

La actividad de atención a los pacientes en consulta se desarrolla durante la mañana. El médico tiene su consulta a demanda de 10 a 12 de la mañana, y a partir de las 12 ve a los enfermos citados y hace las visitas a domicilio. El ATS pasa su consulta de 11 a 12 ,y a partir de las 12 tiene consulta programada(Programa de Hipertensión arterial, de Diabetes, Lactante, Vacunaciones, etc.

La tasa de consultas por habitante en Coca es de 5,1 consultas por habitante/año, más alta que la de Castilla y León (3,8), y similar a la nacional ( 5,7 )<sup>27</sup>.

Desde el punto de vista sanitario, Coca está integrada en la actualidad en la Zona Básica de Salud de Nava de la Asunción, constituida por 33 núcleos de población con un Centro de Salud común en Nava de la Asunción, distante 8 Km de Coca.

Cuando terminan su actividad en el pueblo, tanto médico como ATS acuden al Centro de Salud, donde realizan actividades de formación continuada, interconsultas con especialistas, reuniones de equipo etc.

#### X.4.2. SERVICIO DE URGENCIAS

A partir de las tres de la tarde y hasta las 8 de la mañana del día siguiente, todas las urgencias de la zona son atendidas en el Centro de Salud, donde está establecido un turno diario de guardias formado por un médico y un ATS.

#### X.4.3. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

El Centro de Salud dispone de algunos medios para la realización de pruebas complementarias:

.Analítica: Dos días a la semana se efectúa la recogida de muestras para análisis, permitiendo así que el médico pueda disponer de análisis para un mejor estudio del paciente, sin que éste tenga que realizar un largo desplazamiento a la capital. Las muestras se transportan en frío al laboratorio del Hospital de Segovia donde se procesan, y los resultados los recibe el médico en el Centro de Salud dos días después.

.ECG: También en el Centro de Salud existe un electrocardiógrafo que permite el control y estudio de cardiopatas, hipertensos, etc. El paciente acude citado previamente, y su horario coincide con el de los análisis.

.Otras pruebas que se realizan son Espirometrías, Tonometrías, Citologías y exploraciones ginecológicas, etc.

## .Radiología

No se dispone de instalaciones para realizar radiografías en el Centro, pero sí se dispone de la posibilidad de pedir pruebas radiológicas (radiografías, ecografías etc) directamente desde el médico de cabecera al Servicio de Radiología del Ambulatorio de Segovia, que envía los resultados al Centro de Salud.

La posibilidad de disponer de todas estas pruebas complementarias a nivel rural es muy reciente, ya que siempre el paciente ha tenido que desplazarse a la capital y acudir al especialista para hacérselas. Esto supone una gran mejora en las posibilidades diagnósticas del médico rural, que además dispone del asesoramiento de especialistas del Hospital que acuden periódicamente al Centro de Salud, y le permite ejercer una mejor medicina al disponer de más y mejores medios.

Por otra parte, se acercan los medios diagnósticos y preventivos al paciente, lo que hace que se llegue a más diagnósticos a nivel de Atención Primaria, y se favorezca un mejor control de las enfermedades crónicas.

#### X.4.4. ATENCION ESPECIALIZADA

Cuando el paciente requiere atención especializada es derivado a distintas instituciones sanitarias de la capital de Segovia: el Ambulatorio, el Hospital Policlínico o el Hospital General según le especialidad de que se trate.

El porcentaje de derivación de enfermos desde el consultorio de Coca hacia los Especialistas del segundo nivel de atención es de un 21%, cifra baja comparada con la nacional hallada en el estudio europeo de demanda derivada, según el cual, se derivan al Especialista un 55,3 de las consultas de atención Primaria<sup>28</sup>.

La derivación de enfermos urgentes cuyo problema no se pueda resolver por el médico de Urgencias del Centro de Salud se hace hacia el Servicio de Urgencias del Hospital General de Segovia.

La tendencia de los habitantes de Coca a buscar en muchas ocasiones una segunda opinión respecto a su enfermedad por parte de otro profesional distinto de su médico o especialista de la Seguridad Social, hace que con frecuencia acudan a los servicios de la medicina privada, a especialistas de Segovia, Valladolid y Madrid. Además, no debemos olvidar, la asiduidad de muchas personas de Coca al acudir a curanderos, de Coca o de pueblos cercanos, como método alternativo a la medicina institucional.

## NOTAS

1. MAÑANES, T. "Un sello de oculista romano de Coca (Segovia)". Rev. Durus , vol II, 1974, pp.393-395.
2. AVILA GRANADOS, J. "Los Hospitales Medievales", Rev. El Médico, Abril 1990, pp. 101-106.
3. Archivo parroquial de Coca, Legajos del Hospital de la Merced números: 14/5, 14/9, 14/12, 14/14, 14/84, referentes a donaciones privadas a la fundación de la Merced.
4. Libros nº 15 al 18 del archivo parroquial de Coca: Libro de Escrituras del Hospital, 2 libros de cuentas del siglo XIX, y un libro de asiento de pacientes forasteros que ingresan en el Hospital.
5. Archivo parroquial de Coca, Sección documentos del hospital, legajo 15/1.
6. Manuscrito del Catastro del Marqués de Ensenada. Archivo Histórico provincial de Segovia. 1757.
7. Archivo parroquial de Coca, Libro de asiento de pacientes forasteros que entran a curarse en el hospital, nº 18, Año 1802..
8. SERRANO VITERI, H. Coca durante la guerra de la Independencia, Op.. cit., p. 26.
9. NAVARRO GARCIA, R. Op. cit., p. 67.
10. Archivo parroquial de Coca, Libro Décimo de Bautizados, Sección de efemérides, 1906.
11. Archivo municipal de Coca. Inventario de mobiliario y material existente en las consultas de Maternología y Puericultura del Centro Maternal de la Villa, Enero-1952.
12. Archivo municipal de Coca. Memoria que eleva a la Jefatura Provincial de Sanidad el médico de A.P.D. D. Domingo Conde Rodríguez el 14 de Enero de 1956.
13. NAVARRO GARCIA, Rafael. Op. cit., p. 67.
14. VILASECA MARCET, J. "Fundaciones del Estado, fundaciones privadas y fundaciones de la iglesia", Boletín informativo para el Fomento de Entidades Benéficas, nº 7, Ag-Sep 1965, pp. 1-8.
15. Censo: Imposición en la que el propietario entrega el uso de un capital o fincas a otra persona que las recibe pactando pagar un rédito anual en una determinada fecha del año.
16. Archivo municipal de Coca. Informe del alcalde de Coca al presidente de la Junta Provincial de Beneficencia con fecha 10 de Noviembre de 1945.
17. Archivo municipal de Coca, Inscripción del edificio del hospital en el registro de la propiedad a nombre de la fundación de Nuestra Señora de la Merced, 12-Marzo-1947.
18. SERRANO VITERI, Heraclio. La Cuadrilla de Nuestra Señora de Neguillán, Op.. cit., p. 152.
19. Estas fundaciones aparecen citadas en el Archivo parroquial de Coca, Resumen del libro Becerro, Legajo 15/60. Las dos últimas, más recientes, son citadas por R. Navarro en su Topografía médica p. 68.

20. Colegio Oficial de Médicos de Barcelona. "Estudios sobre hospitales y Beneficencia", nº 3, Noviembre-1958, pp. 16-17.
21. Real Decreto de 14 de junio de 1891 y posteriormente Real Orden de 23 de Noviembre de 1903.
22. Libro 65 de Defunciones. Archivo parroquial de Coca.
23. Archivo parroquial de Coca, Libro 28, folios 23 y siguientes. Dato aportado por Felipe Rodríguez de su libro Historia de Coca, en imprenta.
24. Archivo municipal de Coca. Carta de la Jefatura Provincial de Sanidad al presidente de la Comunidad de Villa y Tierra de Coca. 16-Febrero-1961.
25. Archivo municipal de Coca. Escrito del Alcalde al Director general de Sanidad con fecha 15-Junio-1963.
26. Archivo municipal de Coca, Datos generales del municipio, Año 1939.
27. Diagnóstico de Salud de Segovia, Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto Nacional de la Salud, Segovia, 1985, p. 147.
28. The European Study of Referrals from Primary to Secondary Care. Concerted action Committee of Health Services Research for the european Community. Royal College of General Practitioners, Exeter, 1992.

## **CONCLUSIONES**

El estudio de la Antropología Médica de Coca expuesto anteriormente nos lleva a las siguientes **Conclusiones**:

1. La composición arenosa del **SUELO** y sus pocas cualidades agrícolas, determinan que el 80% del término sean pinares, cuya explotación ha sido una de las dedicaciones principales de la población hasta la reciente crisis del sector resinero.

2. Los contrastes del **CLIMA** Mediterráneo Continental determinan las características de la Vivienda, el Vestido y la Alimentación, e influyen en la presencia de determinadas constantes biológicas en la población (piel, pelo y ojos oscuros). Asimismo, favorecen la aparición estacional de patologías como las Enfermedades Respiratorias en invierno, los Procesos Alérgicos en primavera o las Gastroenteritis en verano.

3. La extensa **VEGETACION** asociada a los cursos fluviales y a los pinares, es la base de una rica Cultura popular basada en métodos botánicos, cuyas principales aplicaciones son alimentarias (setas, especias, frutales, hortalizas, etc.) y medicinales, ( hierbabuena, h. curalotodo, h. de lagarto, romero, poleo, verbena, hinojo, manzanilla, etc).

4. Los residuos de las actividades humanas generan una **CONTAMINACION** del suelo, las aguas subterráneas y los ríos, que favorece la aparición de Enfermedades Infecciosas, fundamentalmente Gastroenteritis.

5. Para mejorar la **PRODUCCION AGRARIA**, cada año se utilizan una mayor cantidad de Abonos, Herbicidas y Plaguicidas, con potenciales efectos tóxicos y cancerígenos para la salud.

6. Los **ANIMALES** intervienen en la economía y cultura de Coca como animales de producción (vacas, ovejas, cerdos, aves), de compañía (perros), y en actividades de ocio, siendo la elevada frecuencia de Zoonosis un exponente del contacto con animales sin adecuado control sanitario.

7. La **POBLACION** de Coca ha participado de las crisis y recuperaciones demográficas de Castilla en los últimos siglos: crisis del siglo XVII, ligera recuperación en el XVIII; gran declive poblacional a principios del XIX, llegando en 1816 al mínimo de 225 h.; y explosión demográfica a partir de 1850, con un máximo de 2150 h. en 1970). Desde 1970 se ha dado una importante crisis demográfica, basada fundamentalmente en la emigración, que ha hecho que Coca pierda el 18% de su población en los últimos 20 años, contando en la actualidad con 1790 hab.

8. La situación actual se caracteriza por una baja Mortalidad (4,5 % ), debida a la mayor esperanza de vida, y una baja Natalidad (5,6 % ) condicionada por la baja Fecundidad y Nupcialidad y la gran emigración juvenil, que dan como resultado un envejecimiento poblacional.

9. La **VIVIENDA** tradicional presenta problemas de insalubridad ( falta de espacio, escasa calefacción e iluminación, o falta de servicios), que se van resolviendo en los barrios nuevos, con mejores condiciones higiénicas.

10. El **VESTIDO** se ha modernizado y simplificado adaptándose a la época actual, y aunque en los mayores conserva algunos elementos tradicionales, su influencia sobre la salud es menor que en épocas pasadas.

11. La **ALIMENTACION** presenta desequilibrios cualitativos y cuantitativos tanto en adultos como en niños al ser hipercalórica, hiperproteica e hiperlipídica.

12. La **TALLA** de los habitantes de Coca ha ido aumentando desde las poblaciones de siglos pasados (156 cm), a la actual en que la media de los adultos es de 162,6 cm, y la población infantil supera el P50 en todas las edades.

13. La **RELACION TALLA-PESO** indica una tendencia al sobrepeso que comienza en los jóvenes y se hace muy importante en los adultos (67,24%), con los mayores grados de obesidad entre las mujeres.

14. El **INDICE CEFALICO** traduce una **Dolicocefalia** en disminución desde las poblaciones antiguas ( Restos romanos 67,5, Restos del osario 74,9) a la población actual que es Mesaticéfala: 80,6).

15. Los **INDICES CRANEALES** clasifican a los habitantes de Coca como Normometopes, Camecráneos, Tapeinocráneos, Hiperleptoprosopos, Leptorrinos, Leptoestafilinos, Dolicuránicos, Ortognatos y Dolicognatos, y los **INDICES POSTCRANEALES** indican escaso aplanamiento de huesos largos (Euribraquia, Hipereurolenia, Estenomeria, Euricnemia).

16. El habitante de Coca muestra algunas variaciones bioantropológicas respecto a su zona geográfica, como un mayor Índice Cefálico (80,6), elevada proporción de ojos verdosos (19,6%), y predominio del Grupo Sanguíneo O (48%) acompañado de ligera elevación de Rh- (17,6 %), similares a pueblos del norte que fueron base de su repoblación.

17. La **PALEOPATOLOGIA** encontrada con mayor frecuencia en los huesos de Coca son las enfermedades degenerativas articulares en el 23,2% de los huesos, las caries dentales y los signos de enfermedades carenciales.

18. Los **RESTOS DE EPOCA ROMANA** indican mayor aplanamiento de huesos largos, importante abrasión dental, y escasos signos degenerativos, aunque el pequeño tamaño de la muestra limita nuestras conclusiones.

19. La **PATOLOGIA** Infecciosa ha sido la primera causa de morbilidad y mortalidad hasta la primera mitad de este siglo, con importantes epidemias de Viruela, Sarampión, Paludismo, Fiebre Tifoidea, Gastroenteritis y Tuberculosis. En la actualidad las infecciones más frecuentes son las Respiratorias y las Diarreas.

20. Las Enfermedades Cardiovasculares, además de la primera causa de mortalidad actual (35,8%), constituyen una importante causa de morbilidad en Coca (8,3% de las consultas), favorecidas por la elevada prevalencia de factores de riesgo Circulatorio: Obesidad (16,8%), Hipertensión (5%), Diabetes (2,2%), y dieta rica en grasas animales.

La segunda causa de mortalidad actual son los Tumores sobre todo Digestivos y Respiratorios, habiéndose detectado como factores de riesgo cancerígeno, entre otros, la dieta rica en carnes y pobre en fibras, el exceso de Nitratos en el suelo y el agua, y la elevada radiactividad.

21. La **MEDICINA POPULAR** conserva un gran arraigo en Coca, donde se siguen practicando ritos de embarazo y nacimiento, ( antojos, predicción del sexo del RN), ritos curanderos populares (ritos de los clavos, rito de los niños quebrados), y donde se da una importante actividad Terapéutica Popular dirigida a patologías Respiratorias, Dermatológicas y Traumatológicas, y se recurre con frecuencia a Curanderos como alternativa a la medicina institucional.

22. Los **RITOS FUNERARIOS** continúan siendo muy importantes en lo referente a la mortaja, el acompañamiento al velatorio, el pésame, y el entierro, habiéndose relajado las costumbres del luto, que ya sólo practican los mayores.

23. El **HOSPITAL DE LA MERCED** ha sido el eje de la asistencia sanitaria en Coca desde la Edad Media, asistiendo a pobres, forasteros y enfermos infecciosos, y siendo actualmente sede del Consultorio Médico Local.

24. La **ESTRUCTURA SANITARIA** actual resulta insuficiente para la elevada demanda asistencial existente, sobre todo en verano. El paso de la Medicina Rural tradicional al modelo de Atención Primaria de Salud, ha mejorado los Servicios Sanitarios, aunque ha generado en la población una sensación de distanciamiento médico-paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE PALEOPATOLOGÍA: Enfermedad y Muerte en el pasado. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Sup. N° 8, San Sebastián, 1992.
2. ALBARRACIN TEULON, A. et al : Historia de la Enfermedad, Ed Saned, Madrid, 1987, 408 pp.
3. ARANZADI, T. y HOYOS SAINZ L.: Lecciones de Antropología. Imprenta y Litografía de los Huérfanos, Madrid, 1894, Tomos I y II.
4. ARANZADI, T. : Antropometría. Ed. Soler, Barcelona, 1898.
5. ARANZADI, T. y HOYOS SAINZ, L: Etnografía: sus bases, sus métodos y aplicaciones a España. Bib. Corona, Madrid, 1917, 239 pp.
6. ARBELO CUBELO, A.: "Demografía Infantil: Implicaciones pediátricas". Tiempos Médicos, Mayo-1991.
7. ARBELO CUBELO, A. et al : "España, a las puertas del no crecimiento natural de su población". Tribuna Médica, Jul-1992.
8. ARIES, P. : El hombre ante la muerte. Ed. Taurus, Madrid, 1984.
9. ARIES, P. : Images of man and death. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1985, 271 pp.
10. AVILA GRANADOS, J. "Los Hospitales Medievales". El Médico, Ab-1990, pp. 101-106.
11. BARRIO GONZALO, M. et al : Historia de Segovia. Caja de Ahorros y M.P. de Segovia, Segovia, 1987, 313 pp.

12. BAGUENA CERVELLERA, M.J.: La Tuberculosis y su Historia. Colección Histórica de Ciencias de La Salud, N° 3. Fundación Uriach 1938, Barcelona, 1992, 117 pp.
13. BARANDIARAN, J.M.: "Guía para una encuesta etnográfica". Cuadernos de Etnografía de Navarra N° 20, Diputación Foral de Navarra, Pamplona, 1975, 49 pp.
14. BEALS, R.L. et al : Introducción a la ANtropológia. Aguilar, 2ª ed, 7ª reimpr, Madrid, 1976.  
BECOÑA IGLESIAS, E. : La actual Medicina Popular gallega. Ed Magoygo, La Coruña, 2ª ed, 1981, 321 pp.
15. BLANCO, C.: Las fiestas de aquí. Colección Ambito de Castilla y León, Ed. Ambito, 1983, 183 pp.
16. BLANCO, J.F.: Usos y costumbres de nacimiento, matrimonio y muerte en la provincia de Salamanca. Excm. Diputación Provincial de Salamanca, Salamanca, 1986, 81 pp.
17. BLANCO, J.F. :Medicina y veterinaria populares en la provincia de Salamanca. Serie Archivo de Tradiciones Salmantinas, N° 1, Diputación Provincial de Salamanca, 2ª ed ampliada, 1987, 97 pp.
18. BLANCO, J.F. : Prácticas y creencias supersticiosas en la provincia de Salamanca, Serie Archivo de Tradiciones Salmantinas N° 2, Diputación Provincial de Salamanca, 1987, 81 pp.
19. BLANCO GARCÍA, J.F. et al.:Coca guía turística. Ed. Fernando Anaya, Madrid, 1988, 63 pp.
20. BLANCO GARCIA, J.F.: Coca Arqueológica. Ed. Anaya, Madrid, 1986, 28 pp.
21. BLANCO GARCIA, J.F.: Moneda y Circulación monetaria en Coca. Caja de Ahorros y M.de P. de Segovia, Segovia, 1987, 236 pp.
22. BLANCO GARCIA, J.F.: El complejo alfarero vacceo de Coca (Segovia). Rev. de Arqueología N° 130, Feb-1992, pp. 34-41.
23. BOROBIA MELENDO, L. : "La Medicina en la Hispania prerromana". Rev. de Arqueología, N° 121, 1991, ppp. 25-27.
24. THE BRITISH JOURNAL OF GENERAL PRACTICE, The European Study of Referrals from Primary to Secondary Care, D.M. Fleming et al, London, April, 1992, 75 pp.

25. BROTHWELL, D.R.: Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de los restos del esqueleto humano. Fondo de Cultura económica, México D.F., 1987. (1ª ed. 1981, British Museum Natural History), 286 pp.
26. CALONGE CANO, G.: El complejo ecológico y la organización de la explotación forestal en la Tierra de Pinares segoviana. Exma. Diput. Prov. de Segovia, Segovia, 1987.
27. CAMPILLO, D.: La enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología. Ed. Salvat, Barcelona, 1983, 141 pp.
28. CARLSEN, O. : Morfología dentaria. Ed. Doyma, Barcelona, 1988, 181 pp.
29. CARRIL, A. : "Veterinaria y Medicina Popular en Salamanca". Revista de Floklore, Nº 5, 1981, pp. 22-28.
30. CASAS GASPAS, E.: Costumbres españolas de nacimiento, noviazgo, casamiento y muerte. Madrid, 1947, 63 pp.
31. CASTILLO DE LUCAS, A. Folkmedicina. Ed. Dossat S.A., Madrid, 1958.
32. CASTILLO DE LUCAS, A.: Refranes de Medicina, Ed Esse, Orense, 1987 (Ed original 1944), 310 pp.
33. CATALAN, J. Ríos, caracterización y calidad de aguas. Ed. Dihidrox, Madrid, 1987.
34. CATASTRO DEL MARQUES DE ENSENADA. Archivo Histórico provincial de Segovia, 1757, Manuscrito.
35. DE COLMENARES, D. Historia de la insigne ciudad de Segovia y compendio de las historias de Castilla. Primera ed, 1604, vol II.
36. COMAS, J. : Contribution a l'étude du metopisme. Thèse présentée a la faculté des Sciences de L'Université de Genève par Juan Comas, Geneve, 1942. Imp. Albert Kundig, 144 pp.
37. COMAS, J.: Manual de Antropología Física. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, 1983, 710 pp.

38. CONSEJERIA DE BIENESTAR SOCIAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON. Boletín Epidemiológico de Castilla y León: Vol 4, N<sup>o</sup> 6 (1988);
39. CORTES BLANCO, M. : "Consideraciones sobre la muerte en la vejez". Clínica Rural, Dic-1992, pp. 12-16.
40. DIAZ VIANA, L.: Etnología y Folklore en Castilla y León. Colección Estudios de Etnología y Folklore, Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León, 1986, 501 pp.
41. DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON: Las Salud en Castilla y Leon, Ed Consejería de Cultura y Bienestar Social, Valladolid, 1990.
42. DICCIONARIO TERMINOLOGICO DE CIENCIAS MEDICAS : Ed Masson, Barcelona, 13<sup>a</sup> edición, 1992.
43. ECO, H.: Cómo se hace una tesis. Ed. Gedisa, Barcelona, 1982.
44. ENCUESTA DEL ATENEO CIENTIFICO LITERARIO Y ARTISTICO DE MADRID: Impresores de La Real Casa, Madrid, 1901.
45. FARRERAS ROZMAN : Medicina Interna. Ed Marín, Barcelona, 10<sup>a</sup> edición, 1982, 2 tomos, 1076 pp.
46. FEREMBACH, D. et al : " Recommendations pour determiner l'age et le sexe sur le squelete". Bull. et Mem. Soc. Anthropol. de París, París, 1979.
47. FERNANDEZ GARCIA, J. : "Prácticas médico-religiosas en la cultura tradicional asturiana". Jano, N<sup>o</sup> 1002, Jul 1992, pp. 80-86.
48. FONT QUER, P. : Plantas medicinales. EL Dioscórides renovado. ED Labor, 1987, 1033 pp.
49. FRAGUA GIL, M.S. et al: Diagnóstico del Medio de la provincia de Segovia. Consejería de Bienestar Social de la Junta de Castilla y Leon. Valladolid, 1987.
50. FRAGUA GIL ,M.S.et al: Diagnóstico de Medio Ambiente de la Zona Básica de Salud de Nava de la Asunción (Segovia). Consejería de Bienestar Social de la Junta de Castilla y León, Valladolid, 1989.

51. DE FRUTOS CUELLAR , J.L.: Cauca en la romanización. Ed. Caja de Ahorros y M.P. de Segovia, Segovia, 1981, 33 pp.
52. GARCIA SANZ, A.: Desarrollo y crisis del antiguo régimen en Castilla la Vieja. Ed Akal, Madrid, 1986, 495 pp.
53. GENOVES, S. : Diferencias sexuales en el hueso coxal. Instituto de Historia, Mexico, 1959, 440 pp.
54. GISBERT CALABUIG, J.A.: Medicina Legal y Toxicología. Fundación García Muñoz, Valencia, Reimpresión, 1979.(1ª ed., 1974), 635 pp.
55. GOMEZ TABANERA, J.M.: El Folklore Español, Instituto Español de Antropología Aplicada, Madrid, 1968, 455 pp.
56. GOMEZ BELLARD, F.: Antropología Médica de Ibiza. Tesis Leída en la Facultad de Medicina de La Universidad Complutense de Madrid, 1987.
57. GRANDE COVIAN, F. : Alimentación y Nutrición. Instituto Nacional del Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo, Ed. Salvat, Barcelona, 1984, 63 pp.
58. GUERRIER, M. : "Muerte y ritos funerarios en la sierra de Madrid en conexión con rituales en Castilla y León". Actas del Congreso de Etnología y Folklore de Castilla y León, 1988.
59. GUIO CEREZO, Y. : "Pensamiento mágico, enfermedad y mal". Jano, N° 1002, Jul-1992, pp. 62-66.
60. HARRIS, A. : Introducción a La Antropología. Ed. Labor, Barcelona, 1985.
61. HARRIS, M. : Antropología Cultural, Alianza Editorial, Madrid, 1990, 739 pp.
62. HARRISON, Principios de Medicina Interna. Ed. Intermamericana, Madrid, 1989, 9ª ed. en español.
63. DE HOYOS SAINZ, L. et al : Un avance a la Antropología de España. Madrid, 1892.
64. DE HOYOS SAINZ, L. : Notas para un estudio antropológico sobre el crecimiento. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural, Madrid, 1892, Tomo XXI.

65. DE HOYOS SAINZ, L. : *Técnica Antropológica y Antropología Física*. Ed. Romo y Füsell, Madrid, 1899.
66. DE HOYOS SAINZ, L. : *Antropodemografía española: regiones y razas*. Imp. S. Aguirre, Madrid, 1942.
67. DE HOYOS SAINZ, L.: *Distribución de los Grupos sanguíneos en España*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Juan Sebastián Elcano, Madrid, 1947, 270 pp.
68. DE HOYOS SAINZ, L.: *Manual de Folklore. Manuales de la Revista de Occidente de Madrid*, Madrid, 1947.
69. HUMMERT, J. et al: "Observations on the formation and persistence of radiopaque transverse lines". *American Journal of Physical Anthropology*, Nº 66, 1985.
70. HUNT, E. et al: "The estimation of age of death and ages of formation of transverse lines from measurements of human long bones". *American Journal of Physical Anthropology*, Nº 54, 1981, pp. 461-469.
71. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA: *Reseña Estadística de la provincia de Segovia*, Madrid, 1963, 610 pp.
72. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA: *"Censo de la Corona de Castilla en 1591, Transcripción literal de los manuscritos del Archivo de Simancas*, 2 vol, 1984, 917 y 412 pp.
73. INE: *"Censo Español de 1787, de Floridablanca"*, Madrid, 1987.
74. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. *Movimiento Natural de Población*. 1989.
75. INE: *Resultados provisionales del Censo de población de 1991*.
76. JUAREZ MARTINEZ, S.: *Antropología Médica de Espinosa de Henares (Guadalajara)*. Tesis leída en la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia. Madrid, 1991, 658 pp.

77. KENNY, M. y DE MIGUEL, J.M.: La Antropología Médica en España. Ed. Anagrama, Barcelona, 1980, 353 pp.
78. KROGMAN, W. e ISCAN, M. : Human Squeleton in Forensic Medicime. Ed. Charles C. Thomas. Springfield, Illinois, U.S.A., 551 pp.
79. LAIN ENTRALGO, P. : Historia Universal de la Medicina. Madrid, 1972.
80. LAIN ENTRALGO, P.: Antropología Médica. Ed. Salvat, Barcelona, 1984, 504 pp.
81. LAIN ENTRALGO, P. "Consideración general de la Enfermedad". Historia de La Enfermedad. Wellcome-España, 1987.
82. LIBROS DE BAUTISMOS N<sup>os</sup> 43-56. Archivo Parroquial de Coca. 1612-1985. Manuscritos.
83. LIBROS DE CASADOS . Archivo Parroquial de Coca. Manuscritos.
84. LIBROS DE DIFUNTOS. Archivo Parroquial de Coca. Manuscritos.
85. LIBROS DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED. Archivo Parroquial de Coca. Manuscritos.
86. LOPEZ PIÑERO, J.M.: Historia de la Medicina. Ed. Historia 16, Madrid, 1990, 223 pp.
87. LOPEZ ZUMEL, J.M.: Tablas de mortalidad en Madrid y Segovia años 1900 a 1975, Diputación provincial de Segovia-Caja de Ahorros y M.P. de Segovia, 1987, 142 pp.
88. LORENZO VELEZ; A. : "Religiosidad Polular y superstición. Rev. de Folklore N<sup>o</sup> 12, Valladolid, 1981, pp. 32-36.
89. LUCAS DE VIÑAS, R. : La Necrópolis del Cantosal en Coca (Segovia). Estudios Segovianos, XXXII, Segovia, 1987.
90. MAAT GEORGE, J.R. : Dating and rating of Harris's Lines". American Journal of Phisical Anthropology, N<sup>o</sup> 63, 1984, pp. 291-199.

91. MADOZ, P.: Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid, 1847, Tomo VI.
92. MALINOWSKY, B. : Una teoría científica de la cultura. Ed Edhasa, Barcelona, 1981.
93. MAÑANES, T. : " Un sello de oculista romano en Cauca". Durus, Vol 11, Nº 4, 1974, pp. 393-395.
94. MAPA DE CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS DE LA PROVINCIA DE SEGOVIA. E.1:200.000: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1984.
95. MAPA GENERAL E.1:50.000: Servicio Geográfico del Ejército, Serie L, Hojas 16-17 (428) y 17-17 (429), 1988.
96. MAPA GEOLOGICO E.1:200.000: Instituto Geológico y Minero de España, Hoja 38:Segovia, 1980.
97. MAPA TOPOGRAFICO 1/50.000: Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral, Hojas 428-429.
98. MARAÑÓN, G. : Manual de Diagnóstico Etiológico. Espasa-Calpe, Madrid, 1974 ( 1ª ed, 1943).
99. MARTIN ALONSO, P. : Antropología Médica de Las Pedroñeras. Tesis presentada en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid en 1990.
100. MARTINEZ VALLS, J. Manual de Antropología Física. Mexico, 1976.
101. MARTINEZ VALLS, J.F. : "Fisiopatología y tratamiento de la Obesidad". Medicine, Nº 36, 1993 .
102. MARTINEZ, G. : Las Comunidades de Villa y Tierra de la Extremadura castellana. Ed. Nacional, Madrid, 1986, 682 pp.
103. MARUGAN ARRIBAS A. et al: La Nava, de la Asunción: Memoria fotográfica y apuntes históricos. Excmo. Diputación Provincial de Segovia. Caja de Ahorros de Segovia y Ayuntamiento de Nava de la Asunción, Segovia, 1991, 235 pp.
104. MERCANTE; V. : Variación del índice cefálico según sexo y edad. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, tomo XXI, ser. 3ª, tomo XIV).

105. MICHANS; J.R. : Patología quirúrgica. Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1977, 3ª ed, 3 tomos.
106. MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO: Incineración de Resíduos Sólidos. manuales de energías renovables, N° 2, Madrid, 1992.
107. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO: Diagnóstico de Salud de Segovia. Instituto Nacional de la Salud, Segovia, 1985.
108. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Boletín Epidemiológico Semanal. N° 1830 (Sem 11-12/1989), N° 1876 (Sem 51-52/1990), N° 1879 ( Sem 3/1991),
109. MORENO CEJUDO, C. "Bases del equilibrio alimentario en la salud y en la enfermedad". Taller de Dietética, Segovia, Feb-1992.
110. NAVARRO GARCIA, R.: Topografía Médica, Estadística Demográfico-Sanitaria y Plan de Saneamiento de la Villa de Coca. Memoria presentada en el IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía. Ayuntamiento de Coca (Segovia), 1899, 69 pp.
111. NELSON, W.E.: Tratado de Pediatría. Salvat, Barcelona, 1981, 2 tomos.
112. NEVADO LORO, A. Diccionario Médico de andar por casa: Vocabulario Médico popular. Ed. Alonga, Madrid, 1992, 101 pp.
113. OLORIZ AGUILERA, F.: Recolección de cráneos para estudios antropológicos. Gaceta médica de Granada, 1884.
114. OLORIZ AGUILERA, F.: Distribución geográfica del Índice Cefálico en España. Imprenta del Memorial de Ingenieros, Madrid, 1894, 286 pp.
115. OLORIZ AGUILERA, F.: La talla humana en España. Imp. Nicolás Moya, Madrid, 1896, 131 pp.
116. PEREZ DE BARRADAS, Manual de Antropología. Ed Cultura Clásica y Moderna, Madrid, 1946.
117. PEREZ DE CIRIZA, J.A.: Curso sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones por plaguicidas. Instituto de Salud Pública de Navarra, Pamplona, 1987.

118. PEREZ MOREDA, V.: "Un estudio evolutivo de mortalidad: El jemplo de Otero de Herreros a través de los Registros parroquiales". Comunicación presentada a las I Jornadas de Metodología Aplicada a las Ciencias Históricas. Santiago de Compostela, 1973.
119. PEREZ MOREDA, V. : La mortalidad en la España interior (Siglos XVI-XX). Ed. Siglo XXI, Madrid, 1980.
120. PEREZ PEREZ, A. et al: Indicadores de stress nutricional y patológico en series de época romana en Cataluña". I Congreso Nacional de Paleopatología, San Sebastián, 1992.
121. PIEDROLA GIL, G., et al.: Medicina Preventiva y Salud Pública. Ed. Salvat, 8ª ed, Barcelona 1988, 1159 pp.
122. REQUES VELASCO, P. Atlas socio-económico de la provincia de Segovia. Caja de Ahorros y M.P. de Segovia y Excm. Diputación Provincial de Segovia, 1985, 2 tomos.
123. REQUES VELASCO, P.: Segovia: Dependencia económica, despoblación y desequilibrios territoriales. Diputación y Caja de Ahorros de Segovia, Segovia, 1986, 239 pp.
124. REQUES VELASCO, P.: Segovia, 1988, Estadísticas Socioeconómicas básicas. Caja de Ahorros y M.P. de Segovia, 1988, 303 pp.
125. REVERTE COMA, J.M.: Antropología Médica I. Editorial Rueda. Madrid, 1981, 815 pp.
126. REVERTE COMA, J.M.: "El trabajo de campo en Antropología Médica". Rev. Asclepio, 1981-82.
127. REVERTE COMA, J.M.: La Tesis doctoral en Antropología Médica". EL Médico, nº 69, Abril 1988.
128. REVERTE COMA, J.M. : "Eburneación". II Reunión Nacional de la Asociación Nacional de Paleopatología, Logroño, 1989.
129. REVERTE COMA, J.M.: Antropología Forense. Ministerio de Justicia, Madrid 1991, 975 pp.

130. RIDRUEJO, D. : Castilla la Vieja: Segovia. Ed. Destino, col Destino-libro, Vol 157, 1981, 145 pp.
131. RODRIGUEZ LOPEZ, J.: Supersticiones de Galicia. Ed Celta, 8ª ed, Lugo, 1979, 265 pp.
132. RODRIGUEZ MARTINEZ, F. : Los Fonseca y sus mausoleos en la Villa de Coca. ED. Gráfica portuguesa, Lisboa, 1987, 61 pp.
133. RODRIGUEZ MARTINEZ, F.: Inventario del Archivo parroquial de Coca, Diputación y Caja de Ahorros de Segovia y Comunidad y Ayuntamiento de Coca, Segovia, 1987, 128 pp.
134. ROUVIERE, H.: Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Ed. Bailly-Bailliebe, 8ª ed. en español, Madrid, 1974, 3 tomos.
135. RUZA TARRIO, F. Tratado del Medio Ambiente. Ed. Lafer, Madrid, 1984, 2 tomos.
136. SAINZ DE LOS TERREROS, C.: Higiene Escolar. Biología del alumno dentro y fuera de la Escuela. Ed. Beltrán, Madrid, 1933.
137. SALTER, R. : Trastornos y lesiones del Sistema Músculo-esquelético. Salvat, Barcelona, 1978.
138. SAN MARTIN, H.: Ecología humana y Salud, Ed. La Prensa Médica Mexicana, México D.F., 1979, 232 pp.
139. SAN MARTIN, H.: Salud y Enfermedad. Ed. Prensa Médica Mexicana, 4ª ed, 1981.
140. SAN MARTIN, H.: Manual de Salud Pública y Medicina Preventiva. Ed. Masson, Barcelona, 1986, 264 pp.
141. SANCHEZ, M.: Vida popular en Castilla y León a través del arte, Colección Ambito de Castilla y León, Ed Ambito, 1982, 131 pp.
142. SANCHEZ SANCHEZ, J.A.: Antropología Médica en Torrelaguna. Tesis doctoral presentada en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, 1985.

143. SANCHEZ SANCHEZ, J.A: et al : Estudio de las Líneas de Harris en los restos óseos medievales de la iglesia de San Francisco, Medina de Rioseco. I Congreso Nacional de Paleopatología, San Sebastián, 1992.
144. SANZ y ROMERO, M.: "Lo que era Segovia hace un siglo". Estudios Segovianos, Tomo XV.
145. SCHULTEN, A.: Cauca, una ciudad de los celtíberos. Universidad Popular Segoviana, 1928.
146. SERRANO VITERI, Heraclio: La Cuadrilla de Nuestra Señora de Neguillán. Imprenta de Román García, Coca, 1910, 342 pp.
147. SERRANO VITERI, H.: Coca durante la guerra de la Independencia. Imprenta de Román García, Coca, 1911, 149 pp.
148. SOBOTTA, J./BECHER, H.: Atlas de Anatomía Humana. Ed. Toray, Barcelona, 1974, tres tomos.
149. SPALTEHOLZ, W.. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Labor, Barcelona, 1974, 3 tomos.
150. STEINBOCK, T. Paleopathological diagnosis and interpretation. Ed. Charles Thomas, Springfield, USA, 1976, 423 pp.
151. SUBIRA, Mª E., et al: Cribra orbitalia y déficit nutricional. I Congreso Nacional de Paleopatología, San Sebastián, 1992.
152. TESTUT, L.. : Tratado de Anatomía Humana. Ed. Salvat, 8ª ed, Barcelona, 1934. Tomo I, 1236 pp.
153. THOMAS, A. : Man's nasal index in relation to climatic conditions. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain, 1923, Vol 53, p. 112.
154. TRATADO DEL MEDIO AMBIENTE, varios autores. Ed.Lafer. Madrid, 1984, 2 tomos.
155. VALCARCE, E. Coordinación de grupos que desarrollan pruebas de ensayo para la evaluación del riesgo de los productos químicos. Ministerio de Sanidad y Consumo, Separata de las II Jornadas de Sanidad Ambiental, Madrid, Feb-1991.

156. VALLS, A.: Introducción a la Antropología. Ed Labor Universitaria, Serie Manuales, 2ª Edición, Barcelona, 1985, 724 pp.
157. VAZQUEZ GALLARDO, F. et al: El Macizo Paleozoico de Santa Marfa de Nieva. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León. Serie Estudios Medioambientales. Valladolid, 1992.
158. VEGA DE LA TORRE, F. et al: Criba orbitalia: Una encrucijada diagnóstica en Paleopatología. Actas del I Congreso nacional de Paleopatología, San Sebastián, 1992.
159. VERGARA Y MARTIN, G.M.: Derecho Consuetudinario y Economía Popular de la provincia de Segovia, Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid, 1909, 152 pp.
160. VILASECA MARCET, J. "Fundaciones del Estado, Fundaciones privadas y fundaciones de la Iglesia". Boletín informativo para el fomento de las Entidades Benéficas, Nº 7, Ag-Sep-1965, pp. 1-8.
161. DE VILLALBA, J.: Epidemiología Española o Historia cronológica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias que han acaecido en España desde la venida de los cartagineses hasta el año 1801. Ed facsímil por la Universidad de Málaga, 1984, 2 tomos.(1ª ed, Madrid, 1803).
162. VILLAR, L. et al.: Plantas medicinales del pirineo aragonés. Excma. Diputación Provincial de Huesca, Huesca, 1987.
163. VITORES MONTROYA, L. et al : Indicadores somatométricos como medida de la salud en una población en edad escolar". Salud Rural, Nº 9, Mayo-1993.
164. VIVANCO PALACIOS, F. et al: Alimentación y Nutrición. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1984, 399 pp.
165. ZIVANOVIC, S. Ancient Diseases. Methuen and Co. London, 1982.