

# PALEOPATOLOGIA DE LA POBLACION ABORIGEN DE LA CUEVA SEPULCRAL DE PINO LERIS (LA OROTAVA, TENERIFE)

P O R

MANUEL GARCIA SANCHEZ

## INTRODUCCIÓN

El material osteológico estudiado procede de la cueva sepulcral prehispánica de Pino Leris, situada a unos 1.700 metros al E. del casco urbano de La Orotava (Tenerife) y a 700 metros de altitud sobre el nivel del mar, hallándose emplazada a unos 250 metros del caserío de su nombre, en la margen derecha del Barranco del Infierno, afluente del Barranco de la Arena, a 20 metros del fondo del mismo. Sus coordenadas geográficas son, aproximadamente, 12° 48' 30" de longitud W. del meridiano de Madrid y 28° 22' 32" de latitud N., según el mapa de la Isla de Tenerife, a escala 1/100.000, del Servicio Geográfico del Ejército.

El yacimiento fue excavado, en 1974, por miembros del Departamento de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de La Laguna, bajo la dirección del profesor Lorenzo Perera. Además del correspondiente ajuar funerario (Lorenzo Perera, 1979), se hallaron en él más de una cuarentena de enterramientos (García Sánchez, 1979), cuya distribución por grupos de edad es la siguiente:

	n	%
Infantiles	5	11,6
Juveniles	3	7,0
Adultos y maduros	23	53,5
Seniles	6	13,9
Indeterminados	6	13,9

Se han examinado en total 13 cráneos, calvarias y bóvedas, más o menos completos, y 35 mandíbulas, así como los siguientes elementos del esqueleto post-craneal:

Esternones .....	9	Vértabras .....	133
Costillas .....	92	Sacros .....	10
Clavículas .....	18	Iliacos .....	19
Omoplatos .....	18	Fémures .....	22
Húmeros .....	24	Rótulas .....	13
Radios .....	28	Tibias .....	14
Cúbitos .....	19	Peronés .....	21
Huesos de la mano .....	250	Huesos del pie .....	122

Por el deficiente estado de conservación de muchos ejemplares, pese a la exhaustiva labor de reconstrucción a que han sido sometidos, se prescinde de gran número de ellos porque no ofrecieron ningún dato de interés ni fue posible medir. Sin embargo, se han tenido en cuenta todos estos restos fragmentarios para, atendiendo a las usuales características diferenciales del sexo y de la edad, poder utilizarlos en la determinación del número mínimo de inhumaciones en la cueva que, como dijimos anteriormente, alcanzaría la cifra de 43 individuos.

#### DENTICIÓN

*Forma del arco dentario.*—En la mandíbula, la forma exclusiva en ambos sexos es la típica paraboloide. La única forma elipsoide corresponde a la arcada dentaria superior del ejemplar *PL. 1*, ya que la del *PL. 10* es paraboloide (láms. I, 2 y III, 1, respectivamente), como puede apreciarse en la siguiente clasificación:

	VARONES		MUJERES		NIÑOS	
	n	%	n	%	n	%
Upsilonoide .....	—	0,0	—	0,0	2	100,0
Paraboloide .....	9	90,0	7	100,0	—	0,0
Elipsoide .....	1	10,0	—	0,0	—	0,0
	10		7		2	

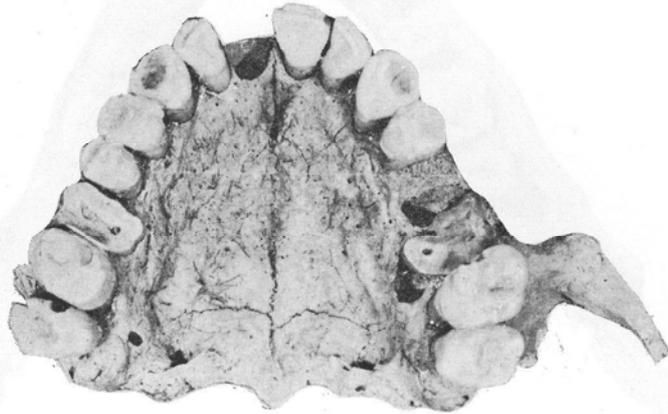
*Desgaste dentario*—En el cuadro número 1 se indica la clasificación del grado de desgaste de los molares permanentes, según las categorías establecidas por Broca (1875):



1: Cráneo masculino (*PL. 1*) de Pino Leris en norma lateral, mostrando la huella de una erosión en el parietal derecho. 2: El mismo cráneo en norma inferior, con arco dentario elipsoide y torus palatino (reducción aproximada 1/2).



1: Norma frontal del cráneo femenino *PL. 3*, con sinóstosis de los huesos nasales y desviación del tabique. 2: Cráneo masculino *PL. 1*, con osteoma en la parte alta del frontal y desviación del tabique nasal (reducción aproximada 1/2).



1



2

1: Bóveda palatina de adulto masculino (PL. 10). Se observa el acusado desgaste de los primeros molares, con un quiste radicular tras el M<sup>1</sup> izquierdo y una caries en M<sup>3</sup> derecho. 2: El mismo axilar mostrando la acentuada desviación de la cresta nasal y el amplio orificio externo del absceso alveolar del M<sup>1</sup> derecho (tamaño natural).



1: Vista superior de la mandíbula masculina número 6 de Pino Leris, con intensa erosión de las coronas del  $M_2$  izquierdo y de ambos  $M_3$ , llegando hasta la cavidad pulpar. 2: La misma mandíbula mostrando el fuerte desgaste de  $M_2$  y  $M_3$  izquierdos, oblicuo hacia afuera y atrás, y el aplanamiento de ambos cóndilos, afectados de osteoartritis

Grado 0: Desgaste nulo; cúspides agudas.

Grado 1: No se ve el marfil; cúspides distinguibles; sólo el esmalte está desgastado.

Grado 2: Se ve el marfil formando islotes centrales.

Grado 3: Sección completa de todas las cúspides y el marfil totalmente expuesto.

Grado 4: Toda la corona está desgastada hasta el cuello.

CUADRO NUM. 1

*Desgaste de los molares permanentes*

GRADOS	M 1		M 2		M 3		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0	—	0,0	—	0,0	4	12,9	4	4,0
1	3	9,4	15	39,5	13	41,9	31	30,7
2	18	56,2	14	36,8	10	32,3	42	41,6
3	7	21,9	8	21,0	2	6,4	17	16,8
4	4	12,5	1	2,6	2	6,4	7	6,9
	32		38		31		101	

Se observa el predominio de los grados 2 y 1 de la clasificación, aunque no son raros los casos de erosión intensa o muy intensa (23,8 por 100), generalmente bilateral y simétrica, oblicua hacia adelante y adentro en los molares superiores, mientras que en los inferiores lo es hacia adelante y afuera, excepto en la mandíbula número 6, en la que el desgaste es oblicuo hacia atrás y afuera (lám. IV). Este tipo tan acentuado de abrasión dentaria es exclusivo de los hombres, puesto que de seis observaciones en cinco mandíbulas y en un maxilar superior sólo aparece en la mandíbula femenina número 5 en el M<sub>1</sub> izquierdo (grado 3), en tanto que en el M<sub>1</sub> derecho la erosión es mediana. La mandíbula infantil número 19 presenta también un desgaste de grado intenso, algo oblicuo hacia atrás y afuera, en los molares de leche de ambos lados.

Según Diego Cuscoy (1960, b), en Tenerife fue empleada la raíz de helecho en la alimentación de grupos humanos que habitaban en las zonas medias del Norte, comprendida la del Valle de La Orotava. Entre los testimonios antiguos sobre la alimentación infantil entre

los guanches figura el de Abreu Galindo (1632), quien consigna para la isla de El Hierro que «en pariendo las mujeres, antes que el pecho, daban a sus hijos raíces de helecho asadas y majadas o mascadas, con manteca, que llamaban *aguamanes*». Es oportuno indicar que, efectivamente, restos de rizomas de helechos han sido identificados por Mathiesen (1960) en el análisis del contenido intestinal de una momia de niño guanche, procedente de la cueva sepulcral de Roque Blanco, en el Valle de La Orotava. Es probable, pues, que el tejido fibroso de la raíz de helecho, masticada quizá habitualmente, sea el causante de este tipo de abrasión dentaria que hemos constatado entre la población masculina de Pino Lerris.

Como paralelos etnológicos, se pueden citar los neocaledonios, cuyo habitat es muy similar. Según Pales (1930), el neocaledonio primitivo, el canaca, es ante todo un pueblo montañés, que habita en un terreno volcánico, cuya vida es pobre y su alimentación muy grosera: a lo largo de toda la jornada, masca fibras (fragmentos de cortezas y tallos leñosos de *magnania*), por lo que la artritis témporo-maxilar es muy frecuente entre ellos, como también ocurre entre la población estudiada. No obstante, no se puede excluir la hipótesis de una abrasión dentaria de origen profesional, provocada tal vez por el hábito de masticar, para suavizarlas, las correas de cuero con las que cosían sus trajes de piel los pastores del Valle de La Orotava (Diego Cuscoy, 1960, a). Thoma menciona una abrasión semejante en las mujeres esquimales, que mascan las correas con las que confeccionan el calzado, con el objeto de ablandarlas (Brabant y colaboradores, 1958). A este fin, podría hacerse una encuesta entre los pastores actuales de aquella zona tinerfeña, por si hubiese perdurado la costumbre.

#### PATOLOGÍA MÁXILO-DENTARIA

*Caries dentaria.*—De un total de 194 dientes permanentes examinados, se prescinde de doce piezas con rotura de la corona y de otras diez más que no habían hecho erupción. Entre las 172 piezas definitivas restantes, de las cuales 129 se conservan *in situ*, la frecuencia global de la caries asciende al 11,05 por 100. Su localización se indica en el cuadro siguiente:

## CUADRO NUM. 2

*Caries dentaria y reabsorciones alveolares (piezas caídas «ante-mortem») en ambos maxilares*

DIENTES	ALVEOLOS OBSERVADOS	TOTAL DIENTES	CARIES		PIEZAS CAIDAS «ANTE- MORTEM»		TOTAL DE PIE- ZAS LESIONA- DAS *	
	n	n	n	%	n	%	n	%
I 1 .....	63	7	—	0,0	3	4,8	3	4,8
I 2 .....	68	12	—	0,0	7	10,3	7	10,3
C .....	61	15	—	0,0	6	9,8	6	9,8
P 1 .....	63	21	3	14,3	10	15,9	13	20,6
P 2 .....	58	16	2	12,5	10	17,2	12	20,7
M 1 .....	62	32	3	9,4	20	32,2	23	37,1
M 2 .....	58	38	5	13,2	11	19,0	16	27,6
M 3 .....	45	31	6	19,4	8	17,8	14	31,1
TOTAL ...	478	172	19	11,0	75	15,7	94	19,7

\* Caries + piezas caídas «ante-mortem».

El primer molar es la pieza menos afectada de caries entre los dientes yugales, mientras que, por el contrario, la reabsorción de su alvéolo es la más frecuente, ocurriendo a la inversa con los segundos y terceros molares. Según Pales (1947), la caries es más frecuente en el tercer molar que en los otros dos en algunos pueblos naturales actuales, como sucede en este caso.

Los porcentajes hallados son algo bajos en relación con las frecuencias de caries, reabsorciones y piezas lesionadas en las poblaciones prehistóricas de las cuevas del interior de Gran Canaria, siendo equiparable la caries a la del neolítico-bronce de Gar Cahal (Marruecos), según se deduce de su comparación con los siguientes datos:

	CARIES %	REABSOR- CIONES %	PIEZAS LESIONADAS %
Túmulos de Gáldar (Fusté, 1961, a) ...	3,7	16,6	19,1
Pino Leris (García Sánchez, 1979) . . . .	11,0	15,7	19,7
Gar Cahal (Fusté, 1961, b) .....	10,7	—	25,3
Cuevas de Gran Canaria (Fusté, 1961, a).	12,8	21,2	26,5

Las comparaciones ponen de relieve el mal estado de la dentición de los sujetos de Pino Leris, aunque en menor grado que la de los procedentes de las cuevas del interior de Gran Canaria que, asimismo, constituían comunidades montañosas de vida pobre y cuyo régimen alimentario sería muy similar.

Como características más notables de la caries en la población estudiada, pueden señalarse las siguientes: La lesión afecta, principalmente, a las caras mesial y distal del cuello en 14 casos y, en los otros cinco, se localiza en las caras vestibular y lingual de la corona, con ausencia absoluta en la cara triturante. Predomina la caries de pequeño tamaño, alcanzándose la cavidad pulpar en casi la mitad de los casos. En dos molares inferiores,  $M_1$  y  $M_3$ , la lesión era doble y, asimismo, en un primer premolar superior. Entre los dientes cariados, el desgaste es mediano o ligero y sólo en tres casos llega a ser intenso. La proporción de caries es doblemente mayor en las mujeres que en los hombres. Finalmente, entre los 14 dientes temporales, que incluyen diez molares de leche, no se observa el menor vestigio de caries.

*Agnesia de los molares cordales.*—En un total de 28 observaciones, se dan cinco casos de ausencia congénita de los terceros molares, lo que representa un 17,8 por 100. De ellos, se observan tres casos en 13 mujeres, uno solo entre 12 hombres y otro entre tres jóvenes.

*Abscesos alveolares.*—Son relativamente frecuentes y se atribuyen a periodontitis, originada a su vez por una pulpitis por abrasión intensa o por caries penetrante, según Vara Thorbeck (1972). Se han observado 10 casos en seis ejemplares. Ocho abscesos afectaron a los primeros molares —cinco a los superiores (ejemplares *PL. 3* y *PL. 10*) y tres a los inferiores (mandíbulas números 6, 15 y 16)—, uno a un segundo molar superior (*PL. 2*) y otro a un segundo premolar inferior (*PL. 3*). El grado de desgaste era intenso o muy intenso en tres casos, existiendo reabsorción del alvéolo correspondiente en dos casos más y habiendo caído *post-mortem* las piezas restantes en los otros cinco (láms. III, 1 y 2; IV, 1 y 2).

*Sinusitis maxilar.*—Según Portmann (1970), las sinusitis maxilares agudas de origen dentario se caracterizan por ser unilaterales, loca-

lizadas a nivel del seno maxilar y acompañándose de una lesión dentaria manifiesta (caries, absceso radicular, etc.). Se describen dos únicos casos: En el ejemplar *PL. 2*, la infección ha llegado al seno maxilar derecho por fístula dentaria interna, consecutiva a la apertura espontánea del absceso alveolar del  $M^2$  derecho, advirtiéndose una fosa canina muy profunda, por retracción de la pared, y la tuberosidad del maxilar excesivamente rugosa y deprimida a la derecha. En el ejemplar *PL. 10*, el absceso radicular interno del  $M^1$  derecho ha producido una amplia fístula redondeada, de 6 milímetros de diámetro, que perfora el suelo del seno maxilar ( lám. III, 2), originando, probablemente, una sinusitis aguda.

*Desviaciones del tabique nasal.*—Por causas congénitas o adquiridas, el tabique nasal pocas veces es rectilíneo. En europeos, el 80 por 100 de los tabiques se presentan engrosados o desviados, comenzando esta desviación a partir de los cuatro-seis años, según Portmann (1970). Entre el material estudiado se observan dos casos de desviación del tabique hacia la derecha en los cráneos *PL. 1* (lámina II, 2) y *PL. 3* ( lám. II, 1) y otro caso, con engrosamiento y muy fuerte desviación de la cresta nasal hacia el lado izquierdo, en el maxilar superior *PL. 10* ( lám. III, 2), que es de origen congénito, a juzgar por la mayor amplitud del suelo de la fosa nasal derecha.

*Artritis témporo-mandibular.*—La artritis crónica es relativamente frecuente, acompañándose de artritis secas en otras localizaciones, como las articulaciones superiores de la columna vertebral, articulación occípito-atlantoidea, etc., por lo que puede incluirse en el cuadro de los reumatismos crónicos (Vara Thorbeck, 1972). Las lesiones son generalmente bilaterales, siendo más importantes en el lado izquierdo, incluso en los raros casos de unilateralidad, en los que falta, en el lado correspondiente, uno o varios molares que han caído *ante-mortem*. La abrasión es la regla, según Pales (1930), pero no existe relación con la coexistencia de lesiones patológicas dentarias (caries, piorrea, abscesos alveolares, etc.).

En la población de Pino Leris, de 12 cavidades glenoideas examinadas, una sola, la izquierda del ejemplar femenino *PL. 2*, está afectada de artrosis. Sin embargo, entre 24 cóndilos mandibulares, se observa en siete de ellos la lesión, siendo bilateral en dos casos (man-

díbulas masculinas números 6 y 8) y unilateral en los restantes (mandíbula femenina número 3 y masculinas números 9 y 30). En síntesis, existen seis casos de artrosis entre 20 bocas examinadas (30 por 100), predominando en el sexo masculino y en el lado izquierdo y afectando la lesión, sobre todo, al cóndilo mandibular. En todos los casos existen reabsorciones más o menos avanzadas del arco alveolar, aunque sólo se observa la lesión en un sujeto senil.

Como datos comparativos citaremos que en las cuevas del interior de Gran Canaria, el porcentaje de artritis témporo-maxilar es de un 11,3 por 100, según Fusté (1961-62). Por el contrario, entre los neocaledonios la artritis témporo-maxilar es muy frecuente (24 por 100), y está en relación estrecha con los movimientos de trituración y la morfología articular, no constituyendo una enfermedad sino una lesión de desgaste, en opinión de Pales (1930).

#### PALEOPATOLOGÍA ÓSEA

La simple observación somatoscópica del material osteológico de Pino Leris puso de relieve la existencia de determinadas lesiones, cuyo estudio sistematizamos a continuación siguiendo un criterio meramente patológico y excluyendo las lesiones máxilo-dentarias, que fueron descritas anteriormente.

#### Anomalías del desarrollo

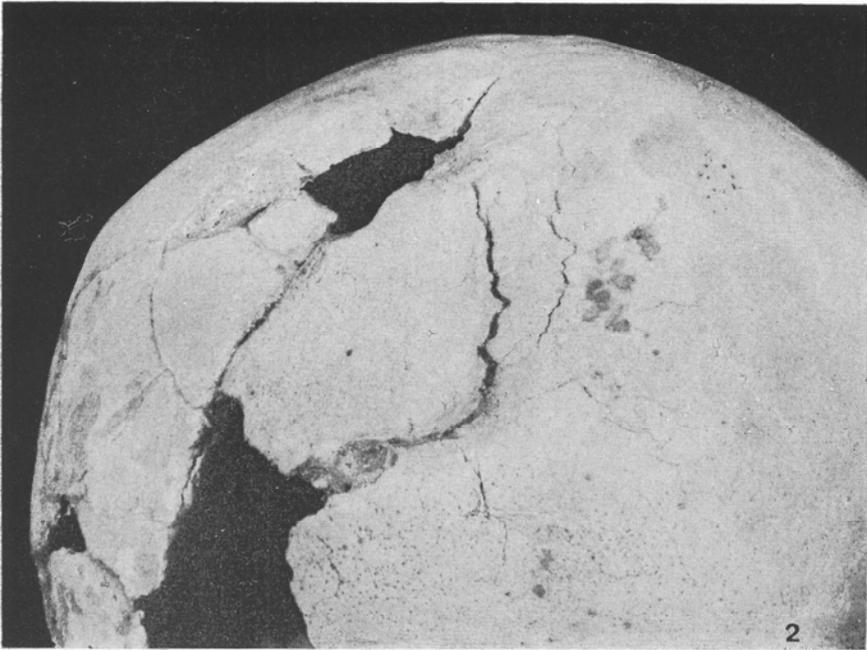
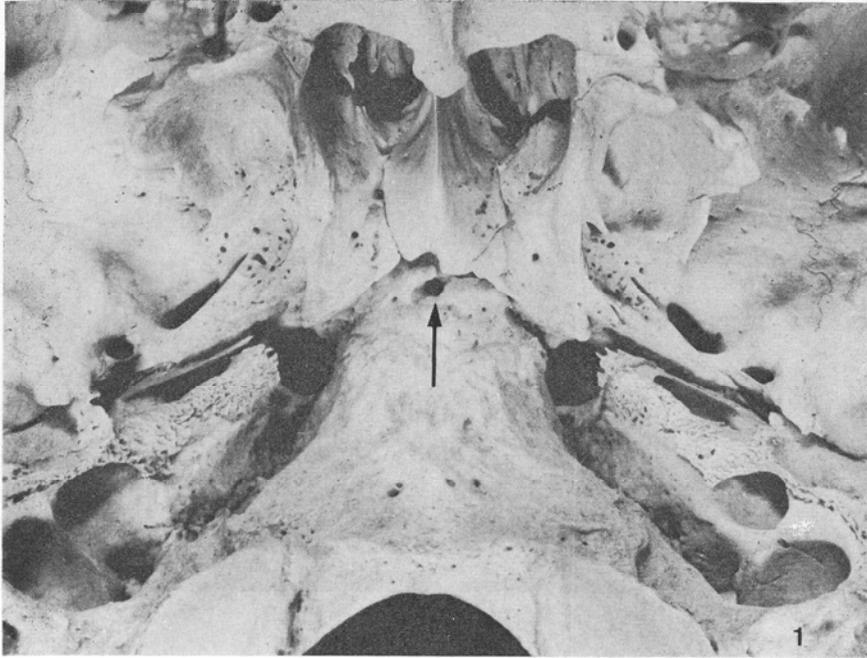
*Persistencia del conducto cráneo-faríngeo.* — En un cráneo de adulto masculino (ejemplar PL 1) se observa la persistencia del *canalis cranopharyngicus* de Landzert, que ocupa una situación medial y se extiende desde la cara exocraneal del cuerpo del esfenoides hasta el fondo de la silla turca, en dirección oblicua hacia arriba y atrás, formando un ángulo de 5° con la perpendicular al plano aurículo-orbitario. Su trayecto es rectilíneo y sus dimensiones son de 16 milímetros de longitud por 1,3 milímetros de diámetro. El orificio endocraneal está situado en la pared ventral de la fosa hipofisaria, a 2 milímetros por detrás del tubérculo pituitario (lám. VIII, 1). El orificio exocraneal se abre inmediatamente por detrás del ángulo pósterointerno del ala izquierda del vómer, que está 2 milí-



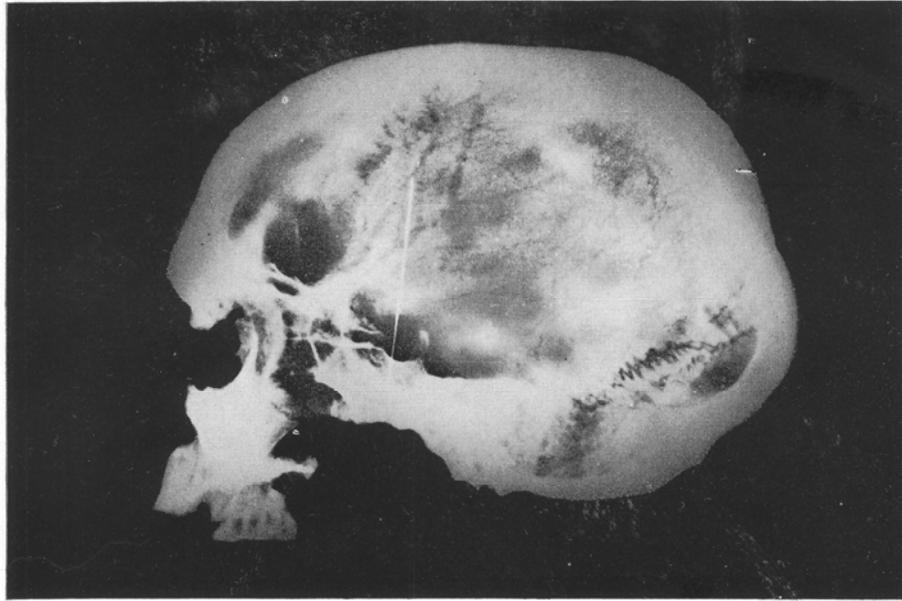
1 y 2: Fémur derecho, masculino, en vistas lateral interna y posterior, con exóstosis cerca de la bifurcación de la línea áspera. 3 y 4: Vistas lateral externa y anterior de la tibia derecha, perteneciente al mismo sujeto, mostrando la fractura del tercio inferior de la diáfisis.



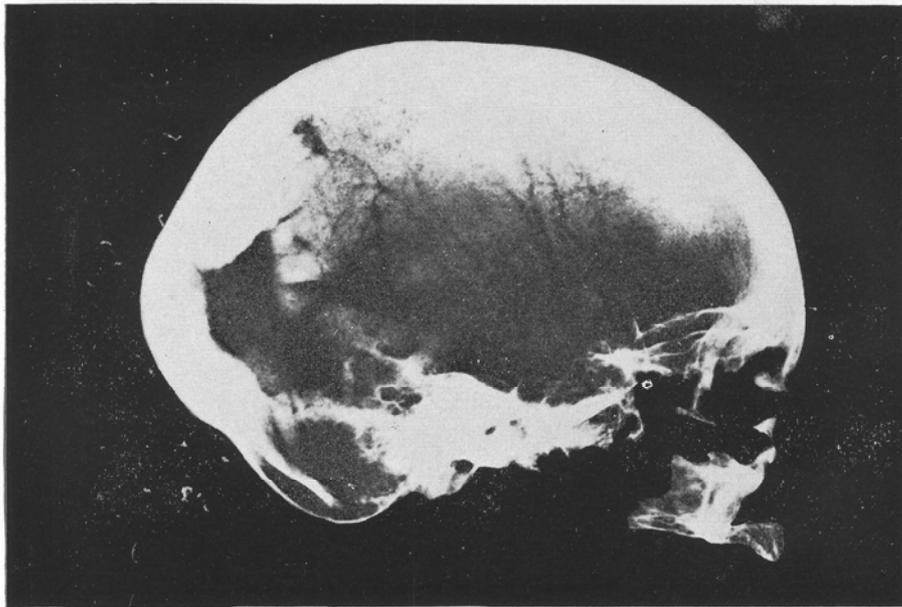
Anomalías del desarrollo y diversas lesiones patológicas de la población aborigen de Pino Leris.



1: Detalle de la región esfeno-basilar del cráneo *PL. 1*. La flecha indica la situación del orificio exocraneal del conducto cráneo-faríngeo, 2: De alle de la región lámbdica del cráneo *PL. 2*, en norma posterior, mostrando la fractura con hundimiento y el orificio triangular de la trepanación del parietal izquierdo (tamaño natural).



1



2

1: Radiografía lateral del cráneo *PL. 1*. El fiador de la aguja de punción lumbar atraviesa el conducto cráneo-faríngeo, indicando su dirección. 2: Radiografía lateral del cráneo *PL. 2*. Se advierte la mayor densidad de la zona deprimida del parietal.

metros más retrasada que la derecha ( lám. VII, 1); tiene una forma elíptica, con el eje mayor transversal, y mide 1,5 por 2 milímetros (García Sánchez, 1977, a).

Esta rara anomalía del desarrollo se presenta en el 9 por 100 de los niños recién nacidos, reduciéndose su frecuencia en el adulto a un 0,2 por 100, según Le Double (1903).

*Sinostosis de los huesos nasales.*— Los huesos nasales aparecen soldados entre sí en el ejemplar PL. 3, perteneciente a una mujer de unos treinta y cinco-cuarenta años de edad ( lám. II, 1). Según Olivier (1960), este carácter anatómico se considera recesivo, a causa de su frecuencia en los monos y su rareza en el hombre. En opinión de Broca, sería propio de razas negras.

*Perforación congénita del esternón.*— Entre los ocho cuerpos esternales de adultos que se conservan, existe uno fragmentario con perforación congénita central de la esternebra primitiva inferior, otro de un sujeto senil con soldadura completa del cuerpo y del mango y otro de un individuo maduro con el apéndice xifoides soldado al cuerpo ( lám. VI, 2, 3 y 7).

Según Pales (1930), esta perforación era frecuente entre los guanches, así como entre los peruanos precolombinos. En la actualidad, se halla en el 6 por 100 de los europeos, según Matiegka. Bosch Millares (1975) reproduce ocho ejemplares con perforación congénita idéntica, dos de los cuales con el manubrio soldado al cuerpo y un tercero con soldadura del apéndice xifoides.

*Bifurcación costal congénita.*— Un fragmento de costilla derecha, probablemente la 3.<sup>a</sup>, presenta una bifurcación cerca de la extremidad esternal que ha originado un orificio óseo (anomalía de Luschka), aunque por rotura póstuma falta el arco inferior ( lám. VI, 8). Esta anomalía no es muy rara, según Orts Llorca (1959), observándose principalmente de la 1.<sup>a</sup> a la 4.<sup>a</sup> costilla.

En un grupo anglosajón de Beckford, condado de Gloucester, señala Wells (1965) la presencia de algunos individuos con bifurcación congénita de las costillas, lo que sugiere elevados niveles de endogamia entre ellos.

*Cifo-escoliosis congénita.*—Dos vértebras dorsales están anquilosadas por la cara ventral de los cuerpos (lám. VI, 10). El plano articular es no sólo oblicuo hacia abajo y atrás sino de derecha a izquierda, de lo que resultaría una cifo-escoliosis de convexidad izquierda. La ausencia de soldadura de los discos epifisarios al cuerpo vertebral denota la edad juvenil del sujeto, lo que nos hace descartar la espondilosis deformante, que aparece hacia los cuarenta-cincuenta años, y nos inclina a favor de un diagnóstico de cifo-escoliosis congénita. Por otra parte, la escoliosis raquíctica se observa en el lactante o en el período de crecimiento activo de la columna, es decir, entre los siete-doce años, y presenta una angulación no tan aguda como la de las escoliosis congénitas, aunque suele asociarse a una cifosis, según Vara Thorbeck (1972).

*Espina bífida sacra.* — Existe un sacro juvenil incompleto (ejemplar núm. 6) con espina bífida, por falta de la soldadura de los arcos dorsales de las tres primeras vértebras, que son las únicas que se conservan (lám. VI, 1). Esta malformación es la más frecuente de todas las de la columna vertebral, encontrándose bajo la forma de espina bífida oculta en el 17 por 100 de los recién nacidos (Vara Thorbeck, 1972). Parece frecuente entre los primitivos actuales adultos y se observa en todas las razas humanas, en particular en los australianos, los neocaledonios y los negros, según Pales (1930).

*Incurvaciones diafisarias.*—En dos húmeros derechos de varones adultos (ejemplares núms. 7 y 10) se observa una incurvación muy marcada de la diáfisis, de concavidad medial y posterior, respectivamente, con V deltoidea muy robusta y torsión acentuada en ambos. Probablemente, la poderosa tracción ejercida por el músculo deltoides, que levanta y en parte rota el brazo, ha ocasionado la curvatura del hueso, la que quizá sea debida al constante ejercicio en el empleo del *banot* como arma arrojadiza (\*). Wells (1965) reproduce un húmero derecho de hondero balear, de principios del si-

---

(\*) Como es bien sabido, el arma de combate más peculiar de los guanches de Tenerife era el *banot*, especie de jabalina de madera endurecida al fuego y terminada en punta, de 1,70 a 2 metros de longitud, con un ensanchamiento o agarradero en su tercio superior, que se empleaba en la lucha cuerpo a cuerpo y como arma arrojadiza (Bosch Millares, 1944; Diego Cuscoy, 1953)

glo I a C., con caracteres muy similares a los de los citados ejemplares canarios.

También existen dos peronés derechos, de mujer y varón (ejemplares núms. 5 y 6, respectivamente), con fuerte concavidad ántero-medial de la diáfisis, y otro izquierdo, femenino (núm. 3), con la concavidad ántero-lateral. Tal vez se trate de una probable secuela permanente de raquitismo infantil precoz Wells (1965) figura un peroné de mujer aborigen australiana de Alice Springs, con la clásica «pierna en boomerang», que tradicionalmente se atribuía al pian o framboesia, aunque recientes trabajos ponen en duda esta etiología.

Finalmente, un 5° metatarsiano derecho presenta una acentuada curvatura de la diáfisis, de concavidad lateral, debida probablemente a la presión ejercida por las correas del calzado sobre el borde externo del pie.

### **Tumores craneales benignos**

*Osteoma en placa* —Indicaremos, en primer lugar, la presencia de un osteoma en placa en el ejemplar *PL 1*, con sede en el frontal, a la izquierda de la línea media y a 45 milímetros del bregma, de forma ovalada y cuyas dimensiones son de 9 por 7 milímetros y apenas un milímetro de elevación (lám. II, 2).

Los osteomas craneales son tumores benignos y su causa más frecuente suelen ser los traumatismos Bosch Millares (1975) halla 92 de ellos en cráneos guanches, abundando más en los parietales y en el frontal y pudiendo ser únicos o múltiples

*Erosiones craneales* —En el cráneo anteriormente citado (*PL 1*) se aprecia una erosión ovalada, infundibuliforme, de superficie rugosa, por encima de la protuberancia parietal derecha, que mide 23 por 15 milímetros La lesión sólo afecta a la tabla externa y su profundidad es de 2 milímetros (lám I, 1). La imagen radiográfica muestra un engrosamiento uniforme y circunscrito de la tabla interna (lám. VIII, 1) Probablemente se trate de una lesión postraumática complicada con una sobreinfección

Varios casos semejantes señala Campillo Valero (1974 y 1976) en cráneos prehistóricos del Levante español También una calvaria fragmentaria de un sujeto maduro masculino, de época neo-eneolíti-

ca, de la Cueva de la Campana de Piñar, presenta dos erosiones ovales en el parietal derecho, a la altura del obelio y sobre el asterio (García Sánchez, 1960).

*Quiste epidermoide.*—El ejemplar masculino PL. 6 presenta, en el parietal izquierdo, una depresión ovalada, de 20 por 15 milímetros, infundibuliforme, de superficie estriada, con una minúscula perforación algo excéntrica, que dista 25 milímetros de la segunda porción de la sutura coronal y 10 milímetros de la línea temporal superior.

En la tabla interna se ha producido un abombamiento, en cuyo centro deprimido se ve la perforación, que se sitúa a 10 milímetros por detrás de la bifurcación del surco vascular de la arteria meníngea media. Dicho engrosamiento alcanza un espesor de 9 milímetros, mientras que en el centro es sólo de 4 milímetros y en la periferia de 5 a 6 milímetros. La radiografía muestra un área clara de destrucción ósea rodeada por un margen de hiperóstosis. Esta es una imagen que, según Taveras y Wood (1964), sería característica de un quiste epidermoide. Un poco por detrás, a 10 milímetros de la precedente, y por encima de la crotáfites, se observa otra depresión más pequeña, de 15 por 10 milímetros, ovalada en sentido ántero-posterior y menos profunda, que podría ser una lesión postraumática.

Campillo Valero (1976) ha observado otro quiste epidermoide muy similar, aunque de mayor tamaño y situado en la sutura coronal, en el cráneo masculino número 45 de la Cueva de la Pastora de Alcoy, que fue considerado anteriormente por Riquet (1953) como una trepanación craneal. El mismo autor opina que la lesión que presenta un cráneo masculino guanche (núm. 287 de Agümes), atribuida por Bosch Millares a una cauterización, sería debida, en realidad, a un quiste dermoide (Campillo Valero, 1974).

### **Lesiones traumáticas**

*Fractura costal.*—Existe una costilla derecha con fractura en «tallo verde», perfectamente consolidada ( lám. VI, 9). Actualmente, la frecuencia de las fracturas costales es de un 16,07 por 100 y requieren, por término medio, tres semanas para su consolidación ósea

(Matti, 1934). Bosch Millares no encuentra ninguna fractura referida al tórax entre el numeroso material osteológico canario que ha examinado.

*Fracturas metacarpo-falángicas.* — En un III metacarpiano izquierdo se observa, en la porción proximal de la diáfisis, una fractura por mecanismo de flexión y compresión simultáneos. Existe cabalgamiento del segmento distal sobre el proximal, quedando éste en posición ventral, lateralizado a la derecha y algo flexionado a la izquierda, con acortamiento del hueso.

En el centro de la diáfisis de una 1.<sup>a</sup> falange del 5.<sup>o</sup> dedo izquierdo aparece un callo de fractura, probablemente por mecanismo de flexión, con buena consolidación, sin cabalgamiento, pero con ligera flexión dorsal.

*Fractura tibial.*—En una tibia derecha, platicnémica, de adulto masculino (ejemplar B 1), se aprecia una fractura oblicua del tercio inferior de la diáfisis (no sabemos si aislada o no, por faltar el peroné), producida por choque directo (lám. V, 3 y 4). Radiográficamente, se observa que la superficie de fractura se dirige desde arriba y atrás hacia abajo, adelante y adentro, presentando el fragmento proximal la forma característica de «pico de flauta». La fractura ha consolidado viciosamente, ya que muestra una acodadura con ángulo abierto hacia atrás (debida a la acción tractora del tríceps sural) y, en dirección lateral, otra fuerte acodadura en aducción, con ángulo abierto hacia adentro, por lo que debió producir un considerable acortamiento de la extremidad.

Según Matti (1934), las fracturas diafisarias de la pierna representan en la actualidad un 15 por 100 de las fracturas, ocupando el segundo lugar en la escala de frecuencia, siguiendo inmediatamente a las fracturas del antebrazo. Este tipo de fracturas requieren de cinco a ocho semanas para su consolidación, exigiendo una larga inmovilización, y un gran porcentaje de ellas cura anatómicamente de forma poco satisfactoria. Bosch Millares (1975) ha señalado una fractura análoga de la pierna izquierda de un guancho, pero sin desviación de fragmentos ni acortamiento de la extremidad.

*Exóstosis femoral.*—El fémur derecho del mismo individuo (ejemplar B 1) presenta una exóstosis de pedículo ancho implantada so-

bre el labio interno de la línea áspera, cerca de su bifurcación, que podría ser debida a una miositis osificante, a consecuencia del desgarramiento de una fascia o de un fascículo muscular (del vasto interno o de los aproximadores mayor y mediano) por la lesión traumática sufrida (lám. V, 1 y 2).

*Fractura de la bóveda.*—En el cráneo femenino PL. 2 se observa, en el ángulo lambdico del parietal izquierdo, una amplia depresión irregularmente ovalada, que mide 80 por 65 milímetros, con el eje mayor paralelo a la sutura lambdoidea, y alcanza una profundidad máxima en el centro de unos 10 milímetros. Está rodeada en parte, junto a la sutura sagital, por dos fisuras concéntricas, paralelas, producidas por rectificación de la curvatura de la bóveda, de las cuales la más medial no llega a alcanzar la tabla interna (lámina VII, 2).

Nos inclinamos a considerar dicha depresión ósea como una lesión traumática, debida probablemente a un golpe asestado con gran fuerza, o tal vez a una caída desde cierta altura sobre las rocas, que originó una fractura de la bóveda con hundimiento y depresión central. En toda la zona deprimida del parietal existe un aumento de espesor del hueso, que alcanza un grosor máximo de 9 milímetros —mientras que en la protuberancia parietal izquierda es de 7 milímetros tan sólo—, indicio de una reacción neoformativa y, por consiguiente, de que la lesión fue sufrida en vida. En la radiografía lateral se observa una zona de condensación ósea alrededor de la línea de fractura, sobre todo en su mitad posterior (lám. VIII, 2), prueba evidente de supervivencia del sujeto (García Sánchez, 1977, b).

En la amplia serie de cráneos guanches del Museo Canario de Las Palmas, Bosch Millares (1975) estudia 34 casos de fracturas craneanas, siendo más abundantes en el frontal y siguiéndoles en proporción las del parietal.

### **Trepanación craneal**

En el mismo ejemplar citado (PL 2), en la región anterior de la mencionada depresión, existe una pérdida de sustancia ósea en forma de triángulo isósceles irregular, cuyo vértice se sitúa a nivel del obelto, a 15 milímetros a la izquierda de la sutura sagital, y la base

dirigida hacia abajo y afuera, distando su ángulo pósteroinferior 50 milímetros del lambda; sus dimensiones son de 10 milímetros en la base por 19 milímetros de altura (lám. VII, 2). En nuestra opinión, esta lesión sería posterior a la fractura anteriormente descrita y habría sido originada con intencionalidad terapéutica, es decir, se trataría de un típico caso de trepanación quirúrgica, efectuada mediante la técnica de raspado. En efecto, examinados con lupa, los bordes de la herida son lisos, tallados en bisel a expensas de la tabla externa, y están perfectamente cicatrizados en todo su contorno, con unión de ambas tablas por una capa de tejido compacto noviformado, sin porosidades diploicas, y rodeados por un anillo hiperostótico. En la cara endocraneal, desde el obelio hasta 2 centímetros del bregma, se observa una extensa zona medial hipervascularizada, de 35 milímetros de anchura por 55 milímetros de longitud, con huellas de una tupida red de surcos vasculares, que evidencian la creación de amplias anastomosis bilaterales entre los ramos obélicos y los frontales de la arteria meníngea media. No se advierte el menor signo de lesión patológica en esta tabla ni de infección en la externa.

La imagen radiográfica muestra una aureola hipercalcificada perilesional, indicio de supervivencia indudable (lám. VIII, 2). La coexistencia de ambas lesiones nos induce a considerar que las alteraciones neurológicas causadas por el trauma craneoencefálico (obnubilación, coma, epilepsia, parálisis, etc.) justificaron la citada intervención quirúrgica, cuya práctica era habitual entre los primitivos guanches (García Sánchez, 1977, b).

La presencia en Canarias de cráneos trepanados fue puesta de manifiesto por Von Luschan (1896), por Hooton (1925) y por Barras de Aragón (1929), quien describe ocho casos de trepanación entre 63 cráneos guanches conservados en el Museo Antropológico Nacional. Bosch Millares (1975) cita la existencia de 23 trepanaciones quirúrgicas y tres trepanaciones póstumas en 21 cráneos de una serie de 1.278 ejemplares del Museo Canario de Las Palmas. Según dicho autor, las trepanaciones predominan en los parietales, en el lado izquierdo, y señala entre ellas tres de forma triangular, aunque las más frecuentes son las ovaladas.

### Espondilopatías

*Rizomelia.* — Existen, además del par mencionado, otras dos primeras vértebras lumbares anquilosadas en todo su contorno (lámina VI, 6), sin deformidad de los cuerpos vertebrales, pero con osteoporosis manifiesta. En la radiografía se observa la intensa descalcificación y el típico aspecto en «caña de bambú», por lo que es probable que se trate de un raro caso de espondiloartritis anquilopoyética (rizomelia o enfermedad de Bechterew-Strumpell-Marie).

*Espondilosis deformante* —Entre las restantes vértebras, una tercera cervical está afectada de artrosis en las carillas articulares inferior derecha y superior izquierda y en la cara articular inferior del cuerpo (lám. VI, 5). Hay, además, tres vértebras lumbares (dos de ellas, 3.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup>, del mismo individuo; la otra, una 2.<sup>a</sup> de otro sujeto) con osteofitos en todo el reborde superior del cuerpo vertebral (lámina VI, 4), dándole un aspecto festoneado y permaneciendo indemnes las pequeñas articulaciones. El diagnóstico probable es un proceso de espondilosis deformante, de naturaleza degenerativa.

Bosch Millares (1975) sólo menciona tres casos de anquilosis vertebrales entre los ejemplares por él estudiados.

### Artrosis deformante

*Artrosis del carpo.*—En un trapecio izquierdo, la cara articular destinada al escafoides aparece muy pulida y desgastada, así como la destinada al I metacarpiano, lo que induce a pensar en un principio de artrosis deformante.

*Artrosis metatarsiana.*—Existen tres metatarsianos (III y IV derechos y IV izquierdo) cuyas epífisis proximales están substituidas por una superficie rugosa, indicio de un proceso artrósico avanzado, de tipo degenerativo.

Según Fusté (1961-62), las lesiones reumáticas de la población de los túmulos de Gáldar, en Gran Canaria, aparecen bastante difundidas, afectando al 40,6 por 100 de los individuos. Por otra parte, las espondilosis se presentan con notable frecuencia en los egipcios de todas las dinastías, citándose en algunas necrópolis hasta el 50 por

100 de casos en individuos mayores de veinticinco años (Aguirre, 1972).

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu Galindo, J. (1632): *Historia de la Conquista de las siete Islas de Canarias*, Edic. de A. Cioranescu, Goya Edics., Santa Cruz de Tenerife, 1955.
- Aguirre, E. (1972): *Paleopatología y Medicina prehistórica*, en «Historia Universal de la Medicina», vol. I, dirigida por P. Laín Entralgo, Salvat Editores, Barcelona, págs. 7-40.
- Barras de Aragón, F. de las (1929): *Estudio de los cráneos antiguos de Canarias existentes en el Museo Antropológico Nacional*, «Actas y Memos. Soc. Esp. de Antrop., Etnograf. y Prehist.» (Madrid), vol. 8, págs. 3-153.
- Bosch Millares, J. (1944): *Las armas y fracturas del cráneo de los guanches*, «El Museo Canario» (Las Palmas), núm. 5, págs. 6-29.
- (1975): *Paleopatología ósea de los primitivos pobladores de Canarias*, Edics. Excmo. Cabildo Insular, Las Palmas.
- Brabant, H.; Klees, L., y Werelds, R. J. (1958): *Anomalies, mutilations et tumeurs des dents humaines*, Edit. J. Prêlat., París.
- Broca, P. (1875): *Instructions craniométriques et craniométriques*, «Méms. Soc. d'Anthrop. de Paris», II, 2eme. série, Masson Edit., París.
- Campillo Valero, D. (1974): *Paleopatología del cráneo en las poblaciones prehistóricas de Cataluña, País Valenciano y Baleares*, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- (1976): *Lesiones patológicas en cráneos prehistóricos de la región valenciana*, «Serv. Invest. Prehist.», Serie Trab. Varios (Valencia), núm. 50.
- Diego Cuscoy, L. (1953): *Paleontología de las Islas Canarias*, «IV Congr. Intern. Cienc. Prehist. y Protohist.» (Madrid, 1954), Zaragoza.
- (1960, a): *Una necrópolis de pastores guanches en las cumbres del Valle de La Orotava (Isla de Tenerife)*, «Publics. del Museo Arqueológico» (Santa Cruz de Tenerife), núm. 2, págs. 13-30.
- (1960, b): *Notas sobre el uso de la harina de raíz de helecho en las Islas Canarias*, «Publics. del Museo Arqueológico» (Santa Cruz de Tenerife), núm. 2, págs. 101-108.
- Fusté, M. (1961, a): *Lesiones máxilo-dentarias en cráneos prehistóricos de Gran Canaria*, «Z. Morph. Anthrop.» (Stuttgart), vol. 51, núm. 3, páginas 322-332.
- (1961, b): *Restos humanos procedentes de la Cueva de Gar Cahal (Marruecos)*, «Trab. Inst. B. de Sahagún de Antrop. y Etnol.» (Barcelona), volumen XV, núm. 3, págs. 155-184.
- (1961-62): *Estudio antropológico de los esqueletos inhumados en túmulos de la región de Gáldar (Gran Canaria)*, «El Museo Canario» (Las Palmas), núms. 77-84, 122 págs.

- García Sánchez, M. (1960): *Restos humanos del Paleolítico medio y superior y del Neo-eneolítico de Piñar (Granada)*, «Trab. Inst. B. de Saha-gún de Antrop y Etnol.» (Barcelona), vol. XV, núm. 2, págs. 17-74.
- (1977, a): *Persistencia del canals craniopharyngicus de Landzert en un cráneo guanche*, «Anales del Desarrollo» (Granada), vol. XXI, núm. 50, páginas 27-33.
- (1977, b). *Trepanación de un cráneo guanche, consecutiva a una fractura con hundimiento*, «Anuario de Estudios Atlánticos» (Madrid-Las Palmas), núm. 23, págs. 23-31.
- (1979): *Restos humanos procedentes de la cueva sepulcral prehistórica de Pino Leris (La Orotava, Tenerife)* (en prensa)
- Hooton, E. A. (1925): *The ancient inhabitants of the Canary Islands*, Harvards African Studies, VII, Cambridge, Mass., 401 págs.
- Le Double, A. F. (1903): *Le canal crânio-pharyngien, hypophysaire ou pituitaire de l'Homme*, «Bull et Méms. Soc. d'Anthrop de Paris», páginas 82-99.
- Lorenzo Perera, J. M (1979): *Excavaciones en el conjunto arqueológico de Pino Leris (La Orotava, Isla de Tenerife)* (en prensa).
- Luschan, F. von (1896): *Über eine Schädelammlung von den Canarischen Inseln*, en Meyer, H.: «Die Insel Tenerife. Wanderungen im canarischen Hoch-und Tiefland», Leipzig, págs. 285-319.
- Matti, H. (1934): *Fracturas y su tratamiento*, Edit. Labor, Barcelona.
- Mathiesen, Fr. J. (1960): *Resultados del análisis del contenido intestinal de una momia guanche*, «Publics. del Museo Arqueológico» (Santa Cruz de Tenerife), núm. 2, págs. 43-44.
- Olivier, G. (1960): *Pratique anthropologique*, Vigot Edits., París.
- Orts Llorca, F. (1959): *Anatomía Humana*, vol. I, 2.ª edic., Edit. Científico Médica, Barcelona.
- Pales, L. (1930): *Paléopathologie et Pathologie comparative*, Masson Edit. París.
- (1947): *Reflexions sur la raciologie de la carie dentaire*, «L'Anthropologie» (París), vol. 51, págs. 220-238 y 416-444.
- Portmann, M. (1970): *Manual de Otorrinolaringología*, Toray-Masson, Edits, Barcelona.
- Riquet, R. (1953): *Analyse anthropologique des crânes énéolithiques de la grotte sépulcrale de La Pastora (Alcoy)*, «Arch. Prehist. Lev.» (Valencia), vol. IV, págs. 105-122.
- Taveras, J. M., y Wood, E. H. (1964): *Diagnostic Neuroradiology*, The Williams & Wilkins Co., Baltimore.
- Vara Thorbeck, R. (1972): *Apuntes de Patología Quirúrgica*, 2.º Curso, fasc I-IV, 3.ª edic., Edit. Marbán, Madrid.
- Wells, C (1965): *Bones, bodies and disease*, Thames & Hudson, Edits., London.