PALEOPATOLOGIA CRANEANA DE LOS PRIMITIVOS POBLADORES DE CANARIAS

P O R

JUAN BOSCH MILLARES

Mi aportación al estudio del tema que antecede no tiene otra finalidad que la de contribuir al conocimiento del pasado patológico de nuestra medicina vernácula, pues hasta la fecha poco se ha investigado y publicado sobre sus enfermedades y procedimientos terapéuticos seguidos para tratarlas. Algunos artículos dados a conocer en periódicos y revistas por hombres de ciencia que nos han visitado y algunos trabajos, sin pretensiones, que han visto la luz pública en algunos de mis libros, me han servido de estímulo para dar cuenta, en este Simposium Internacional que estamos celebrando, de los hallazgos encontrados en los 1.200 cráneos que se guardan, como rico tesoro, en las vitrinas de nuestro Museo Canario.

Refiriéndome a la paleopatología de la bóveda craneana, puesto que de las anomalías encontradas en los restantes huesos que forman el esqueleto humano me ocuparé en estudios venideros, llama la atención la relativa frecuencia con que se ve en ellas lesiones reveladoras de haber sufrido intervenciones cruentas en mayor o menor extensión e importancia. Basta pensar en que los primeros observadores que apreciaron estas anormalidades creyeron que en su producción no había intervenido la mano del hombre, sino que eran debidas a simples traumatismos. Sirvió más tarde, el encontrar señales evidentes de reparación ósea, para no dudar que fueran practicadas en el vivo y que los encargados de llevarlas a cabo tenían conocimientos anatómicos.

Para la mejor planificación de esta comunicación dividiré las intervenciones cruentas efectuadas en esta parte del esqueleto de los canarios prehispánicos, en tres clases, atendiendo a su extensión, importancia y gravedad: escarificaciones, cauterizaciones y trepanaciones.

1. ESCARIFICACIONES.

Es, sin duda, la intervención realizada con más frecuencia, puesto que alcanza la cifra del 11 por 100 del total 19 que antes referí. Fue practicada en el frontal, parietales y occipital, y de ellos en el primero en una proporción del 99 por 100, lo que hace pensar, dado el sitio en que están señaladas, que fueron puestas en acción con objeto de aliviar o curar los dolores de cabeza, la neurastenia, las convulsiones debidas a los humores o al exceso de humedad del encéfalo, y las congestiones de los obsesionados. Ya Abreu y Galindo, en su *Historia de la conquista de las siete islas de Canaria*, nos dice que las usaban para aliviar estos males.

La intervención consistía en incidir con instrumentos cortantes la piel y partes blandas hasta llegar al hueso, donde trazaban una línea de longitud variable sobre su periostio y tabla externa, sin llegar a lesionar el diploe, cosa que en raros casos llegó a suceder. Llevan dirección de arriba a abajo y de fuera a dentro, casi siempre en parejas casi paralelas, aunque otras veces, las menos, lo eran en número de 3, 4 y 5, con bifurcación en algunas de ellas. Su tamaño oscila entre 2 y 5 centímetros de largo, siendo curioso el hecho de que en muchas se aprecian claramente los agujeros de comienzo y terminación, es decir, los límites que creían aconsejables. (Fotografías 1 y 2.)

Para realizarlas se valían corrientemente de trozos de perdenal de bordes cortantes y de piedras afiladas, y, en menos, de pedazos de huesos, conchas de crustáceos y dientes de animales acuáticos. Con ellas trataron de conseguir, acabo de decir, la desaparición de los malos espíritus productores de dichas enfermedades, como lo demuestra el hecho de haber sido puesta en ejecución en forma intencional y de presentar límites precisos trazados por lí-

neas rectas de diversos tamaños. No las usaron, pues, como prácticas religiosas, siendo de anotar, como confirmación de lo dicho, que de las 1.200 bóvedas estudiadas, en ocho las he encontrado asociadas a trepanaciones y cauterizaciones, lo que hace pensar que la intensidad del mal tratado con ellas necesitó de otras intervenciones de mayor importancia.

2. CAUTERIZACIONES.

Son lesiones de diversas dimensiones y límites precisos, producidas también en forma intencional y situadas sobre el bregma en la región de la gran fontanela o en sus proximidades, o sobre el occipital, a manera de casquete o solideo. Tienen forma oval o losángica y, en las cicatrizadas, el hueso se presenta rugoso, con relieves y surcos más o menos salientes y rodeados por un levantamiento óseo en forma de rodete que circunscribe parte o toda la lesión. Este aspecto ondulado de la superficie es el carácter más típico de las cauterizaciones.

Otras veces la lesión se extiende sobre gran parte de la bóveda craneana dando a su estructura, forma y aspecto especial, sobre todo en los casos en que la supervivencia fue corta o murió sin dar tiempo a que se produjeran fenómenos óseos reparadores o infecciones añadidas que pueden confundir el cuadro con una osteitis común (Fotografías 3, 4 y 5). En algunas de ellas la lesión se reduce a una erosión de la tabla externa, que puede ser uniforme o alternar con partes sanas; en otras, queda al descubierto el diploe por destrucción de aquélla, y en otras la erosión se acompaña de perforaciones que pueden ser trepanaciones añadidas al proceso o el mismo proceso que perfora la cavidad craneana. Confundidas con heridas infectadas, osteomielitis, abrasión del periostio, sífilis y tuberculosis, su diferenciación diagnóstica, a primera vista, llega a ser imposible.

Otra forma de cauterización usada por los primitivos pobladores es la conocida con el nombre de T sincipital, que consistió en practicar sobre el cráneo dos surcos cortados en forma de cruz, Y griega, o, con mayor frecuencia, en T, de los que uno nacía en el frontal, seguía por la sutura sagital y terminaba en el lambda, y

otra sobre los parietales, más o menos en sentido paralelo a la sutura lambdoidea y, por lo tanto, perpendicular al primero. La cauterización daba origen a una pérdida de sustancia ósea, en forma de surco poco profundo que no interesaba más que a la lámina externa y al diploe, aunque a veces lo hacía también a la lámina interna. Sus bordes muestran un engrosamiento del exocráneo cicatricial de cierta anchura y espesor, pero otras veces eran éstos tan estrechos que parecían más bien incisiones del periostio.

Las cauterizaciones las llevaban a cabo después de incindida la piel y el cuero cabelludo con las "tabonas" o piedras de sílex, empapando cañas en grasa de cerdo y aplicándolas, calientes, sobre los sitios abiertos.

Interpretadas por algunos como (fotografía 6) signo ritual de iniciación o consagración, insignia de un rango comparable a la tonsura de los sacerdotes, Manouvrier y otros investigadores decían que fue usada para curar dolores de cabeza, enfermedades nerviosas como la epilepsia y otras convulsiones atribuidas a los malos humores o al exceso de humedad en el encéfalo. La T sincipital era intervención más benigna que las trepanaciones y, por ello, se efectuaron con más frecuencia en las mujeres y niños.

3. TREPANACIONES.

Cuando los males citados anteriormente no desaparecían con las escarificaciones y cauterizaciones, cuando se estaba en presencia de fracturas de la bóveda del cráneo, osteitis, denudación traumática del periostio, osteoporosis, u otra lesión externa que llamara la atención a los encargados de practicarla, se recurría a la trepanación, que consistía, en sus términos más sencillos, en el desprendimiento de una o varias porciones del hueso, generalmente circulares, de la bóveda craneana, aunque, en menos veces, podían adquirir otras formas.

Los aborígenes, en sus luchas entre sí y con los invasores, trepaban por tierras accidentadas, saltaban, sufrían caídas desde grandes alturas y combatían con sus armas de piedra y madera. Si a ello añadimos que existían, como en todas las edades, procesos internos (tumores, abscesos, hematomas, secuestros proceden-

tes de supuraciones internas, epilepsias, etc.), que, elevando la presión endocraneana, podrían dar lugar al adelgazamiento y rotura de esas pequeñas porciones óseas de la bóveda, se comprenderá que, no obteniéndose nada de las escarificaciones y cauterizaciones, recurrieran a las trepanaciones como medida más segura de aliviar o curar todos estos procesos. Bien es verdad que los únicos síntomas clínicos que pudieron recoger los observadores fueron, entre otros, dolores de cabeza, vómitos, vértigos, convulsiones, ceguera, pérdida de la palabra y trastornos de la motilidad; síntomas que en nada podían orientar hacia un diagnóstico cierto, por lo que al efectuarlo buscaban algo más que la liberación del espíritu meléfico, pues, como veremos a continuación, la practicaron en distintas partes de la bóveda y por procedimientos distintos.

Las trepanaciones encontradas en los cráneos de nuestro Museo se caracterizan por la regularidad de sus contornos, tener la abertura externa perteneciente a la lámina externa mayor que la interna y sus bordes en bisel pronunciado, hasta continuarse en un ribete de la vítrea formada a expensas de la lámina interna perfectamente cicatrizados. Estos tres caracteres bastaban para diferenciarlos de las trepanaciones verificadas después de la muerte, en las que sus bordes aparecen secos con sus tres capas perfectamente limitadas, y de las fracturas, en las que éstos se presentan seccionados o cortados.

Los primitivos pobladores practicaban la operación en cualquiera zona de la bóveda, pero elegían preferentemente el parietal izquierdo (fotografía 7) donde daban forma oval o circular a la abertura externa, con el eje mayor en sentido antero-posterior, y un tamaño que variaba entre las simples perforaciones de medio centímetro y las de 5 ó 6 de largo por 4 de ancho. Para ello hacían uso de piedras talladas en formas de hojas o celtas excepcionalmente cortantes y afiladas en punta ("tabonas"), o de trozos de perdenal de bordes igualmente bien aguzados, puestos en movimiento rápido para ir limitando el tamaño de la abertura y raspar a continuación el hueso mediante cortes oblicuos.

Como se ve, usaron los mismos instrumentos que en las cauterizaciones, con la diferencia de que eran más potentes y afilados. De la misma manera la llevaron a cabo primordialmente en el vivo

en los casos de fracturas de la bóveda producidas por las hondas y porras con cabeza de madera y puntas de piedra, empleadas como armas de combate, en las osteitis, denudación traumática del periostio, osteoporosis y otras lesiones externas, y en las enfermedades citadas anteriormente de origen interno.

La trepanación que más frecuentemente realizaron fue la llamada circular, en atención a su forma y a sus contornos curvos; pero ello no quiere decir que no se valieran de las llamadas elípticas, ovaladas o losángicas, a las cuales daban dimensiones de 3,5 por 2,5 centímetros de largo y ancho (fotografía 8); estas trepanaciones comprendidas dentro de la clasificación de circulares, se reducían a la erosión y destrucción de la tabla externa y diploe hasta llegar a la interna en los casos inconclusos, y a la perforación de esta última en forma de pico, bisel o de agujero irregular dentellado, con separación del trozo de hueso, en los casos terminados. En todos ellos se acusa la presencia de un rodete óseo de mayor o menor resalte, siendo curioso señalar que todas ellas fueron efectuadas en sitios alejados del seno venoso o escorzadas en relación con algún otro escollo anatómico.

Otra forma de trepanación efectuada fue la llamada suprainiana, por estar localizada en el occipital, por encima del inión y bordeada en su parte inferior por las líneas curvas occipitales superiores, formando en realidad otra línea curva occipital artificial, que puede ser lo único de la trepanación visible en el hueso (fotografía 9).

En nuestro Museo los pocos ejemplares encontrados presentan la lesión en magnitud tan variada, que sólo por el criterio en serie, partiendo de las formas típicas, fue posible reconocerlas. Escriba su explicación en la variedad de formas que presenta, pues si bien en algunas ha sido tan tenue que puede pasar desapercibida, en otras se reducen a simples rugosidades de la superficie del hueso o a un engrosamiento de las líneas curvas occipitales hasta el punto de que se aprecia y define la fosa suprainiana.

Con frecuencia se reduce la operación a raspar en el hueso la tabla externa sin alcanzar el diploe, y en otras, muy raras, se llegó a la perforación, o a poner al descubierto la tabla interna. Fue usada con más frecuencia en los niños, donde se encuentra cica-

trizada, hasta el punto de que en muchas de ellas el operador se limitaba a cortar los tejidos blandos y a raspar ligeramente el hueso. Respecto a su significación, se tuvo la creencia de que fuera un procedimiento de rutina verificado en pediatría para evitar otras enfermedades. En cambio, en el adulto, la llevaban a cabo como medida descomprensiva e inmediata a las lesiones traumáticas craneales producidas por las armas de combate. Ello no se opone a que también las emplearan como panacea de los males de cabeza, vértigos y epilepsia.

Trepanación póstuma.—Se reconocen por presentar bordes verticales, las células del diploe abiertas, y grandes pérdidas de sustancias óseas, a diferencia de las practicadas en vivo que muestran los bordes tallados en bisel, serrados, rasgados o lunados. En nuestro Museo sólo he encontrado una (fotografía 10). Usada en otros sitios para extraer la masa encefálica antes de practicar el embalsamamiento, podía pensarse en que los aborígenes la empleaban con este fin; pero el hecho de no encontrarlas en ninguna de las momias que en él se guardan, ni hallar destruidas sus fosas nasales y orbitarias para dar salida a las vísceras contenidas en el cráneo, hacen rechazar aquella opinión y pensar en que más bien la llevaron a cabo para obtener polvo de hueso como medicina, ya que las rodela procedentes del cráneo trepanado, para destinarlas a servir de amuletos, no se han encontrado en túmulos ni cuevas de enterramiento.

Fracturas.—Llama la atención el que, en un pueblo dedicado a ejercicios violentos, no fueran más frecuentes las fracturas de cráneo. Conservamos en nuestras vitrinas 13 ejemplares con fracturas localizadas en la bóveda, lo que hace un 1 por 100 de su total; 8 situadas en los parietales, 3 en el frontal, una en el occipital y otra en el temporal izquierdo. De ellas fueron unas producidas por instrumentos cortantes, como espadas de maderas provistas de bordes cortantes, trozos de perdenal con bordes muy agudos y lajas de piedra bien afiladas; su lesión típica es la fisura o fractura lineal, que puede abarcar desde la simple muesca de la lámina externa hasta la hendidura lisa del techo o paredes del cráneo en todo su espesor. Por esta razón estas heridas pueden ser penetrantes y no penetrantes, y si la intensidad de la fuerza ac-

tuante no llega a alcanzar ciertos límites, se verán también astillamientos aislados de la lámina interna. En cambio, en los casos de dirección oblicua o tangencial del golpe, se produce una separación lineal de laminillas óseas planas o un desprendimiento completo de todo un segmento de la convexidad (fotografía 11).

Con respecto a las agudas, esto es, a las producidas por instrumentos contundentes como mazas, garrotes bajo forma de lanzas, jabalinas, varas de acebuche de dos metros de larga, martillos, piedras redondas de bordes lisos o toscos, indican siempre una violencia directa limitada. Pueden ser completas e incompletas. Las primeras interesan a la lámina externa y las segundas a las dos, pudiendo ser éstas, es decir, las incompletas, regulares e irregulares. Ahora bien, entre las regulares hay que mencionar las llamadas en forma, entre las cuales tengo que citar las denominadas fracturas en terraza, producidas por las aristas de un instrumento cuadrado o triangular que actúa oblicuamente sobre el cráneo por un punto de su superficie, por una arista o por uno de sus ángulos. En estos casos el hueso se rompe y los fragmentos desplazados no recobran su antigua posición (fotografía 12).

Con respecto a las fracturas producidas por instrumentos punzantes, tenemos las debidas a la penetración de objetos agudos que caen de gran altura o son lanzados con cierta violencia, como cuchillos, picas, dardos, flechas, puntas de "tabonas", sables, lanzas y jabalinas. Sus formas dependerán de la sección del cuerpo vulnerante o de la fuerza viva en el momento en que choca contra el cráneo. Van siempre acompañadas de fisuras o grietas, y de descenso de los fragmentos, especialmente de los que se desprenden de la tabla interna cerca del margen de la herida (fotografía 13).

Y, para terminar con el estudio de las anomalías encontradas en la bóveda craneana de los aborígenes, sólo resta hacer referencia al único *tumor óseo*, encontrado en el temporal derecho (fotografía 14) y a las llamadas *exóstosis*. Estas se presentan con mayor frecuencia en forma de múltiples protuberancias pequeñas, del tamaño de una lenteja, situada principalmente en el frontal y parietales y en menor número en el occipital (fotografía 15). Se originan en la superficie del pericráneo o en la dural del cráneo y por

su desarrollo paulatino hacen relieve y se proyectan debajo de estas membranas. Pueden ser simples o múltiples, y adquieren las más variadas formas. Generalmente son planas, redondeadas o formando eminencias nudosas, pudiendo ser también sesiles o pedunculadas. Casi todas son de tipo ebúrneo, es decir, formadas de hueso compacto, y su tamaño varía desde el citado anteriormente hasta el de los grandes tumores irregulares.

Las exóstosis externas pueden presentarse en la acromegalia, elefantiasis y, sobre todo, en el gigantismo, donde existe una tendencia a la formación de hiperóstosis localizadas e irregulares. Pueden ser debidas también a traumatismos en los casos en que el cráneo ha sido desgarrado o incitado en sus actividades internas, o a procesos que, al dar lugar a su expulsión o destrucción, originan perforaciones de la bóveda craneana que hacen pensar en metástasis carcinomatosas, fibrosarcomatosis procedentes de otros huesos del cuerpo humano y en el plasmocitoma (fotografía 16).