

| | | | | | |
|------------------------------------|------------|---------|---------------|------|----------------|
| MUNIBE (Antropología - Arkeología) | Supl. Nº 8 | 159-162 | SAN SEBASTIAN | 1992 | ISSN 1132-2217 |
|------------------------------------|------------|---------|---------------|------|----------------|

Cribrá Orbitalia: una encrucijada diagn3stica en Paleopatología.

Cribrá orbitalia: a Diagnostic Crossroads in Paleopathology.

PALABRAS CLAVE: Paleopatología, Cribrá orbitalia, Dieta, Estrés, Edad Media.

KEY WORDS: Paleopathology, Cribrá orbitalia, Diet, Stress, The Middle Ages.

Fernando VEGA DE LA TORRE *

José N. FERNANDEZ DEL COTERO MUÑOZ **

José I. VELARDE RODRIGUEZ **

Blanca BRINGAS GALLEGO **

RESUMEN

Se describe la presencia de cribrá orbitalia y su posible significación en la necrópolis Altomedieval de Camesa Rebolledo (Alto Campoo, Cantabria) representada por 101 individuos.

SUMMARY

A description of the presence of a cribrá orbitalia and its possible significance. The study was carried out in the Early Middle Ages necropolis of Camesa Rebolledo (Alto Campoo, Cantabria) where 101 individuals were found.

LABURPENA

101 gizabanakok osatzen duten Camesa Rebolledo-ko (Alto Campoo, Cantabria) Erdi Aro Garaiko nekropolisean cribrá orbitaliaren presentzia eta honek izan dezakeen esangura deskribatzen da

1. INTRODUCCION

Definida en 1887 por WELCKER como un conjunto de finos orificios que aparecen en el techo de la órbita, preferentemente en su parte anterior. Posteriormente NATHAN, en 1969 establece cuatro grados según la intensidad de la misma: porótico, cribótico, trabecular y trabecular cerrado. Desde entonces, ha sido objeto de numerosos trabajos en los que se certifica su presencia en diversas series óseas y épocas, barajando al mismo tiempo numerosas hipótesis en cuanto a su etiología y mecanismo de producción.

Su presencia en la órbita se ha descrito aisladamente, o bien asociada a otras alteraciones. De estas asociaciones, la más frecuente citada es la llamada Hiperóstosis Esponjosa del cráneo, a través de la cual se ha puesto en relación con numerosas enfermedades (PONEC & RESNICK, 1984):

- Procesos hemáticos: Talasemia, Anemia de células falciformes y otras hemoglobinopatías, Anemia ferropénica, Esferocitosis y Eliptocitosis hereditarias, Policitemia Vera, Deficiencia de Piruvato-Kinasa.

- Cardiopatías congénitas cianóticas.

- Enfermedades infecciosas: Malaria.

- Parasitosis.

- Deformación artificial del cráneo.

Considerando la lesión aisladamente, otros factores han sido involucrados:

1.-Factores locales, a nivel de la órbita:

- * Presión por aumento de tamaño de la glándula lagrimal, lo que incluiría afecciones tanto inflamatorias como infecciosas o neoplásicas de la misma (CARLSON *et al.*, 1974).

- * Procesos inflamatorios de los tejidos blandos de la órbita, en concreto se cita como complicación de una infección ocular, el Tracoma (FILCE LEEK, 1982).

* Instituto de Prehistoria y Arqueología SAUTUOLA. Santander

** Instituto Cántabro de Oftalmología.

* Malformación local con establecimiento de anastomosis entre el díplon y venas orbitarias (PICO & TOWNSEND, 1988).

2.- Factores generales:

- * Deficiencia de hierro, el más frecuente.
- * Parasitosis intestinales.
- * Malnutrición y disturbio del crecimiento.
- * Avitaminosis: escorbuto (ORTNER, 1986).

3.- Otros autores han intentado establecer alguna característica antropológica común, para lo que han comparado dos series de cráneos (con y sin Criba) por medio de datos métricos orbitarios y faciales. Los resultados no son concluyentes según su entender, encontrando diferencia únicamente en la altura superior de la cara y de los índices en los que interviene (RIO HERRMANN & RIO CABAÑAS, 1989).

En cuanto a su morfología, es de notar, por el examen de los datos publicados a los que he podido acceder, que las formas más severas según la clasificación de NATHAN se darían en relación con la Hiperóstosis Esponjosa.

2. MATERIAL Y METODOS

En Cantabria, hablando de series poblacionales, la única lo suficientemente amplia, aunque no completa, corresponde a la Necrópolis altomedieval de Camesa Rebolledo, situada en el Alto Campoo, cerca de Mataporquera. Es a ella a la que haremos referencia a continuación.

Aunque se han presentado estudios preliminares de las campañas del año 1985 y anteriores en León 1986 (VEGA DE LA TORRE, 1987), diremos que se ha dado en los siglos VII y VIII, aproximadamente en la época de repoblación de Alfonso II. Agrupa inhumaciones de tres tipos: fosa simple, tumba de lajas y sarcófago, siendo reconocibles dos épocas de enterramiento por la ortodoxia aplicada al mismo. Por último, decir que el conjunto arqueológico incluye una villa romana sobre la que se superpone la necrópolis y un edificio interpretado como un convento familiar.

En cuanto a testimonios de Criba Orbitalia, RASINES DEL RIO (1986-1988) anota su presencia en cráneos de la Edad del Bronce procedentes de la Cueva de La Graciosa II. En resumen, la encuentra en cuatro cráneos: uno infantil, uno juvenil y dos adultos, varón y mujer. En todos los casos parece ser de ligero grado y solamente en el varón adulto describe otra lesión en el borde superior de la órbita derecha tipificada como probable Granuloma Eosinófilo.

En la Necrópolis de Camesa el número de individuos exhumados hasta el momento es de 101, desglosados en 28 infantiles, 4 juveniles y 69 adultos, no siendo posible en la actualidad su clasificación en

cuanto a grupos de edad y sexo, ya que una buena parte de ellos se encuentran aún en fase de estudio antropológico.

Con respecto a los individuos que presentaban la lesión, se ha examinado la existencia de otras patologías y, por otra parte, se han realizado placas radiográficas de los huesos largos con el fin de determinar la presencia de Líneas de Harris.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La proporción de *Criba orbitalia* hallada es variable según se considere el número total de individuos o únicamente aquellos que conservan al menos una órbita visible. Se encontró la alteración en 7 infantiles, 1 juvenil y 8 adultos. La proporción es de un 16% si consideramos el total de la población, ascendiendo a un 24% en el caso de que consideremos individuos con órbitas intactas.

En los individuos infantiles es donde se da la mayor frecuencia, un 25% si abarcamos el total, ascendiendo a un 87% si se considera que se presenta en 7 de los ocho cráneos con órbitas intactas. En los juveniles se da en un 25% (1 de 4) y, finalmente, en los adultos la frecuencia es de 13.5% sin una clara preferencia de sexo.

El tipo de cribra es en general clasificable como de los tipos porótico o cribótico y su distribución suele limitarse al tercio anterior del techo orbitario. Por lo común es bilateral, sobre todo en los infantiles, y sólo en dos adultos se encontró de forma unilateral.

Del examen de otras características tanto patológicas como anatómicas, en cada caso particular, se recoge lo siguiente (Tabla 1).

| Sigla | Sexo | Hallazgos |
|-------|-------|--|
| C-23 | Varón | Braquicrania |
| T9C | Mujer | Osteoporosis Generalizada |
| T2C2 | Varón | Braquicrania Metopismo Hueso interparietal |
| T4C1 | Mujer | Líneas de Harris |
| TI | Mujer | Líneas de Harris |

De los restos infantiles, exiguos en su mayor parte, no se han podido obtener otros datos patológicos.

Según la mayor parte de los estudios hechos al respecto, la Criba Orbitalia se presenta con una frecuencia mucho mayor en los sujetos infantiles o juveniles, hecho que también queda demostrado en nuestra serie, siendo en general de agujero fino y distribución típica.

Del examen de otros aspectos patológicos es de destacar la presencia de Líneas de Harris en dos de los que conservaban huesos largos para su análisis radiológico, siendo uno juvenil y otro adulto. Bien es sabido que son debidas a detenciones transitorias del crecimiento óseo, pudiendo constituir un marcador de fases críticas en el desarrollo del individuo; pero por otra parte, con el paso del tiempo, tienden a reabsorberse, lo que hace difícil su identificación en individuos adultos y posterior interpretación.

Aunque los datos obtenidos son pobres en lo que a número se refiere, sí sugieren que el estudio de una serie mayor podría aportar valores más importantes de asociación entre esta anomalía y otras consideradas habitualmente como indicadores de estrés formativo en etapas importantes del desarrollo del individuo, como son la hipoplasia del esmalte dentario y las antedichas Líneas de Harris. Todos ellos, junto con el análisis del medio ambiente y las fuentes literarias existentes en su caso, constituirán sin duda un importante campo de información acerca de las condiciones de salud en general, y alimentaria en particular, de las poblaciones pretéritas.

Desde este punto de vista, puede considerarse la *Cribra orbitalia* como una entidad patológica con caracteres específicos y no dependiente de otros procesos que, en nuestra opinión, actuarían únicamente como agravantes. Quizás gran parte de su aparente complejidad viene dada por su escasa utilidad en la clínica habitual, aunque algún autor cita un estudio sobre 2.000 individuos actuales en el que no se encontró ningún caso (BENNIKE, 1985).

BIBLIOGRAFIA

- BENNIKE, P.
1985 *Paleopathology of Danish skeletons*. 210 pp. Copenhagen.
- CARLSON, D.S.; ARMELAGOS, G.J. & VAN GERVEN, D.
1974 Factors influencing the etiology of Cribra Orbitalia in pre-historic Nubia. *JOHE* 3, 405-410.
- FILCE LEEK, F.
1982 *The paleopathology of skeletal remains of some relatives and courtiers of the Faraoh Cheops*. 4th Europ. Meeting of the Paleo. Assoc. Antwerpen. 160-168.
- ORTNER, D.J.
1986 *Metabolic and endocrine disorders in human skeletal paleopathology*. VI Europ. Meeting of the Paleopath. Assoc., 17-24. Madrid.
- PICO, G. & TOWSEND, W.
1988 *Congenital and developmental anomalies of the orbit*. En: "Clinical Ophthalmology" de Th. S. Duane. J.B. Lippincott Company, vol. 2, cap. 30. Philadelphia.
- PONEC, D.J. & RESNICK, D.
1984 On the etiology and pathogenesis of Porotic Hiperostosis of the skull. *Investigative Radiology* 19 (Julio-Agosto), 59 pp.
- RASINES DEL RIO, P.
1986-8 Algunos hallazgos antropológicos en cuevas de Cantabria. *Sautuola* 5, 19-46. Santander.
- RIO HERRMANN, E. del & RIO CABAÑAS, J.L.
1989 Cribra Orbitalia y Edad Media castellana. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología* 56, 75-82.
- VEGA DE LA TORRE, F.
1987 *Avance al estudio paleopatológico de los restos humanos exhumados en la necrópolis altomedieval de Camesa Rebollo*. V Congreso de Antropología Biológica, 493-502. León.

DEBATE:

D. CAMPILLO: Quiero hacer referencia, por separado, a dos cuestiones. Una que afecta a la comunicación de la Dra. IZAGUIRRE y al Dr. PEREZ, a los que felicito sinceramente por su trabajo, ya que me parece muy bueno el estudio que han realizado. Simplemente quiero hacer una observación referente al empleo de la palabra "estrés". Últimamente, en este país, estamos empleando continuamente la terminología inglesa cuando realmente la española es suficiente para expresar lo que se desea y entonces esto tergiversa algunas cuestiones. La palabra "estrés", que en el diccionario está desde época reciente, que yo sepa en el Diccionario de Lengua Castellana desde 1966, ha sido aceptada y modificada en su grafismo. Indica que se trata de una reacción directa del organismo ante una agresión, pero no es una cuestión difusa. La palabra había sido empleada en Medicina desde siempre. Desde que empecé a estudiar Medicina, hace más de 40 años ya se empleaba y no estaba en el Diccionario, de la misma forma que tampoco existía en el Diccionario la palabra "shock". Lo que expresa la palabra "estrés" es una reacción directa ante una agresión, pero no una cosa conjuntada. La serie de factores que inciden sobre una enfermedad, se trate de factores predisponentes o factores desencadenantes, no son la causa en sí misma de la enfermedad. Es más, lo que se indica como "estrés", se suele asignar, por ejemplo, a la hipoplasia dentaria, la caries dentaria, y no son la reacción a una agresión sino la consecuencia de la misma.

Creo que si no nos gusta la palabra que disponemos, tendremos que buscar otra. La palabra "estrés" no expresa el sentido patológico desde el punto de vista médico. Posiblemente, lo que ocurre es que estamos inundados de literatura inglesa y la traducción literal de conceptos no es adecuada.

Además el diccionario inglés ya indica que la palabra "estrés" ha sido tergiversada en este idioma y se ha modificado en su concepto inicial. Estamos alterando nuestra gramática, nuestra lengua, creo que solamente se ha de utilizar la palabra en circunstancias muy concretas, y no de forma generalizada, como se está empleando.

La segunda cuestión hace referencia a la *cribra orbitalia*, de la que han hablado la Dra. SUBIRA y el Dr. VEGA DE LA TORRE. Yo querría decir que estoy sorprendido por el trabajo citado por el Dr. VEGA DE LA TORRE ya que es la primera vez que se menciona una investigación realizada en sujetos vivos y yo desconocía.

El problema de la *cribra orbitalia* es que, en realidad, no sabemos lo que es. Cuando hablamos en Paleopatología de enfermedades, siempre nos referimos a enfermedades conocidas. Las enfermedades que padecieron únicamente nuestros antepasados y desaparecieron, no las podemos diagnosticar hoy en día. Nosotros solamente podemos diagnosticar aquellas enfermedades conocidas en la actualidad, todo lo que se aparte de este hecho no es diagnosticable. Suponemos, que igual que han evolucionado los seres humanos, han evolucionado las enfermedades y, por tanto, éstas se han modificado. Unas han aparecido como nuevas, hoy en día lo sabemos, y otras han desaparecido.

La *cribra orbitalia* plantea un problema y no lo he visto citado en ningún texto de Medicina, solamente aparece en textos de Antropología y de Paleopatología. ¿Por qué?. Porque en Clínica a mí jamás me hablaron de *cribra orbitalia* ni sé que lo estudien los universitarios. Cuando a un médico que no sea Paleopatólogo se le habla de la *cribra orbitalia* di-

ce: "¿eso qué es?". Sencillamente porque diagnosticar una *cribra orbitalia* en Clínica es muy difícil ya que el examen radiográfico de las paredes de la región orbitaria ofrece muchas dificultades y una lesión tan minúscula como es la *cribra orbitalia* queda totalmente difuminada y desapercibida. En las tomografías computerizadas, que pueden hacer planigrafías, tenemos el problema de que la órbita es una bóveda, es curva, y por lo tanto coger un plano que abarque toda la pared es prácticamente imposible.

La otra forma sería el diagnóstico necrópsico, pero para eso hay que buscarlo y en las necropsias se procura no lesionar las órbitas porque precisamente se evita deformar la facies del cadáver. Aparte de que para ver la *cribra orbitalia* hay que cortar todos los bordes con sierra y sacar el fragmento, no se puede avanzar con pinza gubia. Que yo sepa, esto no se ha hecho.

Cuando nosotros correlacionamos la *cribra orbitalia* con las osteopatías anémicas de la bóveda craneal lo hacemos por similitud morfológica, pero no tenemos una constancia biológica de que sea así. Estamos hablando de unas patologías que corresponden a una entidad anémica de la bóveda craneal, pero no concretamente a la *cribra orbitalia*.

Seguimos sin saber qué es la *cribra orbitalia* y cuál es su etiología. En la serie que pude estudiar solamente en dos casos existía una hiperostosis osteoporótica en la bóveda y *cribra orbitalia*, lo cual es muy escasa incidencia. Ello hace pensar que ambas lesiones correspondían a la misma enfermedad.

Finalizo diciendo que en clínica nunca hay una relación directa entre la intensidad de una patología y la reacción ósea. Que yo sepa, no son las anemias más graves las que producen más hiperostosis osteoporótica. Por lo tanto pensar que tal patología producirá una mayor o menor *cribra orbitalia* es un poco una conjetura.

J.L. NIETO: Únicamente diría lo que más o menos insinué ayer. Cuando estamos en una reunión científica debemos ajustar mucho las palabras, precisamente al lenguaje científico, que es la mejor manera de entendernos. Yo también soy un defensor de que siempre que se pueda se diga una cosa en castellano o en español, como ahora se propone.

Recuerdo que se empleaba la palabras "estrés" para designar aquellas situaciones provocadas experimentalmente en animales de laboratorio para el estudio de glándulas endocrinas. De este modo el número de estímulos era infinito y es inadecuado emplear esta palabra para definir a todos ellos.

A. PEREZ-PEREZ: Estoy totalmente de acuerdo con que hay que utilizar una palabra alternativa a "estrés". El problema que yo veo no es que no haya una palabra que indique toda esa serie de afecciones que en la terminología y la bibliografía inglesa se utiliza constantemente, sino que en cada caso habrá que utilizar una palabra distinta, por ejemplo presión ambiental.

En cada circunstancia habrá que utilizar una terminología distinta para referirnos a un conjunto de cosas que los ingleses resumen en una sola palabra. El problema radica en la alternativa.

J.L. NIETO: La alternativa deben darla los autores en cada momento, porque son los que mejor conocen lo que están diciendo.

M. CAMPO: Estoy completamente de acuerdo con lo que dice el Dr. CAMPILLO con respecto a la *cribra orbitalia*. Yo creo que es una lesión que aparece y que hay que dejar reseñada, pero que realmente no sabemos lo que es.

Quería preguntar al Dr. PEREZ, que creo que ha hablado de *cribra orbitalia* en una serie reciente, del siglo XIX, ¿Qué proporción había, porque no lo he retenido?.

A. PEREZ-PEREZ: El dato no lo recuerdo ahora de memoria. Son incidencias muy elevadas. Todos son poblados de individuos adultos y la incidencia es elevada en todas las series estudiadas. Bueno, elevadas en el sentido de que todos presentan gran afección individual.

M.E. SUBIRA: Quería hacer una reflexión y matizar lo que pretendía al hacer este estudio, precisamente, porque soy biólogo y como tal no pretendo buscar la etiología en concreto de esta enfermedad, ni saber si es una enfermedad o no. Esto precisamente me parece que está ampliamente descrito en la bibliografía. En mi caso intentaba analizar, desde otro punto de vista, la *cribra orbitalia* mediante el estudio de elementos químicos, ya que una de las posibilidades que se apuntan son las anemias y quería ver si éstas anemias quedaban corroboradas desde un punto de vista químico o no. Me pregunto qué es lo que pasa realmente porque no quedan reflejadas, con lo cual la interpretación todavía es más difícil de lo que se ha venido diciendo hasta ahora. No queda reflejado en el hueso si verdaderamente se han sufrido estas deficiencias.

J.L. NIETO: He leído que la composición química del hueso puede llegar, hoy en día, a ser utilizada como diferenciador sexual de la pieza. Por eso me ha parecido muy interesante que uno de los componentes minerales precisamente sea capaz de diferenciar el origen sexual de la pieza.

M.E. SUBIRA: Siento desilusionarle, pero esto es en casos muy extremos. Teóricamente puede que exista una diferencia en los niveles de cobre debido a procesos fisiológicos, de todos conocidos, diferentes en la población masculina y femenina. Pero en algunas poblaciones estudiadas no hay diferencias. El estudio de elementos químicos puede contribuir en muchas cuestiones pero tiene sus limitaciones que se han de intentar establecer. Es más complejo de lo que parece.

F. VEGA: Primero decir que el trabajo mencionado lo cita a su vez la Dra. BENNIKE en su libro "*Paleopathology in Danish skeletons*". En segundo lugar comentar que el hecho de que se dé, en la mayor parte de las series que he podido confirmar, entre el 30-50% de los individuos sobre todo juveniles e infantiles y esto le da una entidad propia a la lesión.

P.L. THILLAUD: En Francia tenemos el mismo problema con la colonización de la lengua y por ello se plantean similares problemas con el empleo de la palabra "estrés". Respecto a la *cribra orbitalia* deseo señalar que en realidad debe calificarse como un signo de lesión elemental del hueso, para el que no tenemos correspondencia en la clínica y su valor radica en la asociación con otros signos o manifestaciones en el hueso.

En segundo lugar, existen estudios sobre la diferencia del contenido de los elementos minerales de los huesos entre hombres y mujeres. Los resultados no son significativos ya que la variación se produce por mecanismos de fisiopatología del hueso en función, sobre todo, del sexo y la edad como en los fenómenos de osteoporosis.

D. CAMPILLO: Igual que ignoramos la etiología de la *cribra orbitalia*, ignoramos su evolución. Pasa otro tanto con los huesos wormianos, que vemos con frecuencia en las radiografías de cráneos infantiles, pero cuando se hacen adultos han desaparecido, o casi no hay. No sabemos cual es la evolución de la *cribra orbitalia* y si hay mayor incidencia en los niños es porque no ha habido tiempo a que desaparezca esta *cribra orbitalia*. Ignoramos la evolución y, por lo tanto, no creo que tenga un valor excesivo la mayor frecuencia en los infantiles con respecto a los adultos.