

ESTUDIO ANTROPOLOGICO FORENSE DE LOS RESTOS OSEOS APARECIDOS EN COVA ARCOIA (O CAUREL, LUGO)

Fernando Serrulla Rech. ¹

Francisco Etxebarria Gabilondo. ²

PALABRAS CLAVE: Antropología Forense. Paleotraumatología craneal.

RESUMEN: Los autores concluyen que los restos óseos humanos aparecidos en el interior de la Cueva Arcoia (Sierra del Caurel, Lugo), pertenecen a, como mínimo, dos personas distintas. Ambos son individuos jóvenes: un varón de unos 35 años y una mujer de unos 18. En los dos cráneos estudiados se observan signos traumáticos: en el individuo varón existen fracturas secundarias de la tabla externa del diploes compatible con fractura-hundimiento de la bóveda, y en la mujer existe un orificio occipital compatible con orificio de salida de proyectil de arma de fuego. La datación por el método del Carbono 14-Acelerador de Partículas, permite establecer una data superior al tiempo de prescripción general de los delitos (mayor de 20 años).

Material y métodos:

En el interior de la Cueva Arcoia se encontraron los restos óseos que se describen en la TABLA 1. Los autores han estudiado los restos utilizando métodos convencionales antropométricos: inspección, descripción y medición con aproximaciones de décimas de milímetro. Los restos óseos, una vez hecha la identificación de especie, han sido fotografiados y radiografiados por métodos convencionales. En tres muestras representativas se ha practicado la datación por el sistema del Carbono 14 utilizando un Acelerador de Partículas. La datación se ha efectuado en la Universidad de Uppsala (Suecia), por el Laboratorio Svedberg cuyo responsable es el Dr.Mr.Göran Possnert. El sistema de datación por Carbono 14 que utiliza el Acelerador de Partículas ha demostrado ser un buen método de datación, dada la escasa cantidad de muestra a destruir (200 mg) y la alta fiabilidad del método. Como aspectos negativos del método se destaca la baja especificidad para muestras forenses (de datas inferiores a los 30 años) y su elevado coste. Debe tenerse en cuenta que el método de datación por Carbono 14 permite datar restos humanos hasta 75.000 y 100.000 años B.P., y por lo tanto los márgenes de error deben ampliarse a +/-800 años.

¹Médico Forense Interino Juzgados de Verín (Orense)

²Profesor Medicina Legal. Unidad Docente de San Sebastián. Facultad de Medicina. Universidad del País Vasco.

Resultados:

El conjunto de datos obtenidos por antropometría y por el estudio de caracteres morfológicos de las distintas piezas nos va a permitir clasificar los huesos según su tipología, estimar la edad, la raza y el sexo.

Para el cráneo AR-LU 2/8 se determina: Dolicocráneo, de volumen craneal mediano, Mesognato, Leptene, de crestas intermedias, Hipsiconque, Mesorrino y Mesoestafilino. Por el estado

TABLA 1. Restos óseos hallados en Cova Arcoia.

AR-LU 2	FRAGMENTO BOVEDA CRANEAL
AR-LU 3	FRAGMENTO BOVEDA CRANEAL
AR-LU 4	FRAGMENTO BOVEDA CRANEAL
AR-LU 5	FRAGMENTO TEMPORAL DERECHO
AR-LU 6	FRAGMENTO BASIOCCIPITAL
AR-LU 7	FRAGMENTO BOVEDA CRANEAL
AR-LU 8	ESPLACNOCRANEO
AR-LU 9	CALOTA
AR-LU10	MANDIBULA
AR-LU11	CANINO SUPERIOR DERECHO
AR-LU12	HUMERO DERECHO
AR-LU13	CUBITO DERECHO
AR-LU14	RADIO DERECHO
AR-LU35	SEGUNDO INCISIVO SUP.DERECHO
AR-LU36	SEGUNDO INCISIVO SUP-IZQUIERDO
AR-LU37	CANINO SUPERIOR IZQUIERDO

germinativo del tercer molar, el desgaste dental (Línea regresiva de Gustafson) y el estado de sinostosis craneales, se estima una edad inferior a los 22 años. El 70% de características morfológicas sexuales tiene orientación femenina, por lo que se estima como perteneciente a un individuo mujer. El resultado de la datación es de 105 +/-50 años antes de 1993.

Para el cráneo AR-LU 9 se determina: Mesocráneo, cráneo mediano y megaencéfalo y

megasema. Presenta un pterion característico de raza caucasoide. Por el estado de sinostosis craneales se estima una edad en torno a los 35 años. Más de un 70% de las características sexuales morfológicas tienen orientación masculina, por lo que se estima como perteneciente a un individuo varón. El resultado de la datación es de 135 ± 50 años antes de 1993.

Para la mandíbula AR.LU 10 se determina: Braquignato y Leptoprosopa. Según índice de rama y goniocondíleo se estima raza blanca. En aplicación de la línea regresiva de Gustafson y las características del tercer molar, se estima una edad próxima a los 18 años. Según diversos parámetros (Ecuaciones discriminantes de Gilles y Elliot, índice goniocondíleo, ángulo mandibular y morfología de apófisis geni) se estima sexo mujer.

La pieza AR-LU 11 arrojó una datación de 210 ± 70 años antes de 1993.

Los demás restos se estimó una edad inferior a los 20 años. No pudo estimarse el sexo con fiabilidad. En AR-LU 13 y 14 se determinó una talla entre 155 y 162 aproximadamente.

Los signos paleopatológicos hallados fueron los siguientes:

1. ORIFICIO OCCIPITAL en AR-LU 2/8 de mayor diámetro externo que interno.
2. HIPEROSTOSIS POROTICA ligera en AR-LU 2/8, AR-LU 10 Y AR-LU 12.
3. LINEAS SECUNDARIAS DE FRACTURAS PARIETALES en AR-LU 9.
4. LINEAS DE HARRIS en AR-LU 12.

Análisis antropológico forense:

Las estimaciones antropométricas han de interpretarse tal y como son, es decir, como estimaciones y no como datos absolutos y ciertos, pues están basadas en datos estadísticos de poblaciones que casi nunca se corresponden con la población objeto de estudio. En relación al número mínimo de individuos queda claro que es de dos según el número y clases de huesos estudiados.

En cuanto a la interpretación de los signos paleopatológicos hallados debemos hacer las siguientes precisiones:

Diagnostico Diferencial lesiones traumáticas intramortem vs lesiones traumáticas postmortales.- Algunos autores consideran imposible diferenciar una lesión ósea que causa la muerte y una lesión ósea postmortal (7), cuando éstas lesiones se encuentran en el cráneo. No obstante, BROTHWELL menciona diversos estudios en los que es posible hacer esta diferenciación en base a la existencia de restos sanguíneos (fundamentalmente hierro) en los bordes de la lesión (Nota a pie de página)³. BROTHWELL concluye que éstas investigaciones deben proseguir pues algunos suelos y otros depósitos pueden producir una concentración heterogénea de material ferruginoso e inducir a error.

En el caso que nos ocupa, lo cierto es que el orificio descrito en AR-LU 2/8 se corresponde

³ Op.cit., Págs. 181-182. Trabajos de SMITH y WATERSON.

morfológicamente con un orificio de salida de proyectil de arma de fuego, pudiéndose ubicar el orificio de entrada en la región témporo-parietal izquierda, que infortunadamente no disponemos. Los autores consideran -siguiendo a CAMPILLO-que, aunque realmente es imposible diferenciar ambos tipos de lesiones, resulta compatible y muy probable con una herida por arma de fuego.

Lo mismo cabe decir para las líneas secundarias de fracturas descritas en AR-LU 9. En este caso nos encontramos ante 4 líneas secundarias de fractura que ocupan la región fronto-témporo-parietal izquierda y que afectan únicamente a la tabla externa del diploe. La lesión es compatible con traumatismo inducido por objeto romo y contundente que produce hundimiento craneal total y parcial.

Hiperostosis par tica.- Los autores antes mencionados relacionan la aparición de éstos signos con la Talasemia.

Líneas de Harris.- La aparición de líneas transversales en la diáfisis de los huesos largos en las radiografías practicadas en algunos huesos de la muestra, nos permite hacer una breve menc n. Estas líneas están presentes casi en el 100% de los niños y tienden a desaparecer a partir de los 10 años. Parece evidente que la aparición de éstas líneas tiene una relación directa con la nutrición, como ha podido demostrarse en trabajos experimentales con ratas. Durante la hiponutrici n aparecen líneas de condensación y en los periodos de nutrición normal, el tejido mostraría la morfología habitual. Según HARRIS, numerosas enfermedades infantiles, como el sarampión, la gripe, laringitis, varicela, hiponutrici n fetal, hipovitaminosis A, etc., provocan también la aparición de éstas líneas. CAMPILLO afirma que hoy por hoy no es posible diferenciar con plena certeza a qué enfermedad se deben las líneas   si son secundarias a hiponutrici n.

Conclusiones:

1. Los análisis de datación practicados por el método de Carbono 14-APS, permiten datar los restos óseos de Cova Arcoia entre: un *límite mínimo* en todo caso superior a los 20 años exigidos por el art.113 del vigente Código Penal para la prescripción general de delitos; y un *límite máximo* muy abierto que puede incluir incluso la época medieval.

2. Se considera que los restos óseos estudiados pertenecen, al menos, a dos individuos.

3. Se puede establecer como hipótesis de trabajo para ulteriores estudios arqueológicos en Cova Arcoia, que, al menos, existen restos óseos de un varón y de una mujer.

4. Para el individuo varón estudiado estimamos una edad cercana a los 35 años. Las demás estimaciones de edad se sitúan todas en torno a los 18 años.

5. En los casos en los que ha sido posible estimar la raza, ésta ha resultado ser blanca (caucasoide).

6. En los casos en los que ha sido posible estimar la talla ésta se ha situado entre 155 y 162 cms.

7. No es posible demostrar la causa de la muerte, aunque puede mantenerse como hipótesis que el individuo varón pudo fallecer como consecuencia de un traumatismo craneal que produjo una fractura-hundimiento de la bóveda craneal, por la intervención de un objeto romo y contundente. Del mismo modo, el individuo mujer pudo fallecer como consecuencia de un disparo de arma de

fuego que penetró en el cráneo por la sien izquierda y salió del mismo por la escama occipital derecha.

BIBLIOGRAFIA:

- 1."As origens do homem. Bases anatómicas da hominização", J.CARIA MENDES. Ed. Fundação C.Gulbenkian.1985.
- 2.Antropología Forense. J.M.REVERTE COMA. Centro de publicaciones del Ministerio de Justicia. Madrid 1991.
- 3.Dataciones absolutas de los cráneos del yacimiento prehistórico de Urtiaga. J.ALTUNA. C DE LA RUA. Revista MUNIBE (Antropología-Arqueología) nº41, 23-28; San Sebastián 1989.
- 4.El cráneo Asturiense de Cuartermenero (Llanes-Oviedo).M.D. GARRALDA. Revista KOBIE. Grupo espeleológico Vizcaino.Diputación Foral de Vizcaya.Boletín nº12.1982.
- 5.Revisión de los cráneos prehistóricos de Urtiaga (Guipúzcoa-Pais Vasco) C.DE LA RUA.Revista MUNIBE, Suplemento nº6, 269-280. San Sebastián 1988.
- 6.Desenterrando huesos. D.R.BROTHWELL. Fondo de Cultura económica S.A. Mexico 1981.
- 7.Cicatrización hueso craneal. D.CAMPILLO. Revista MUNIBE nº8,33-49. Actas del I Congreso Nacional de Paleopatología. San Sebastián 1992.
- 8.Antropología Médica. JM REVERTE COMA. Capítulo Antropometría.
- 9.Manual de antropología biológica para arqueólogos. D.CAMPILLO Y E.VIVES. Barcelona 1986.
- 10.Nociones de anatomía humana aplicadas a la arqueología. M.RIVERO DE LA CALLE. Ed.Científico-Técnica. La Habana 1985.
- 11.Atlas de anatomía humana. W. SPALTEHOLZ. Ed. Labor. Barcelona 1967.
- 12.Anatomía dental y de cabeza y cuello. M.J.DUNN Y C. SHAPIRO. Interamericana 1987.
- 13.La enfermedad en la prehistoria. Introducción a la paleopatología. D.CAMPILLO, Salvat 1985.
- 14.Medicina legal y Toxicología. J.A.GISBERT CALABUIG. 4ªEdición.Salvat 1991.
- 15.Estudio de las líneas de Harris en los restos óseos medievales de la Iglesia de San Francisco, Medina de Rioseco, Valladolid. SANCHEZ ET AL. Revista MUNIBE Sup.nº8. 213-216. San Sebastián 1992.
- 16.Técnicas de datación de restos óseos. Importancia en paleopatología. J.A.SANCHEZ. Actas de la III Reunión nacional de la Asociación española de paleopatología.Logroño 1990.
- 17.Código penal. Edición Julio 1989. Ed.tecnos.
- 18.Introducción a la antropología: Fundamentos de la evolución y la variabilidad biológica del hombre. A.VALLS. Ed.Labor. Barcelona 1985.
- 19.Porotic hyperostosis: Changing interpretations. P.STUART-MACADAM. Human Paleopathology. Current Syntheses and future options. A Symposium held at the International Congress of Anthropological and Ecological Sciences Zagreb, Yugoslavia, 24-31 July 1988. pp 36-39. Smithsonian Institution Press. Washington and London.
20. Hematologic disorders-The anemias. The problem of osteoporosis symmetrica (spongy hyperostosis). Paleopathological diagnosis and interpretation. Bone diseases in ancient human populations. R.TED STEINBOCK. Chapter VII. Charles C.Thomas.Publisher. Springfield. Illinois. U.S.A.
21. Criba orbitaria y osteoporosis hiperostósicas en paleopatología. D.CAMPILLO. J.BERTRANPETIT. E.VIVES. Rev. Asclepio Revista de historia de la medicina y de la ciencia. Vol.XLII.Fasc.1 .pp365-391 .Asclepio-I-1990. Centro de estudios históricos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- 22.Thalassemie et lesions osseuses. Avec discussion d'exemplaires paléopathologiques italiens. A.ASCENZI. Trav. Doc. Centre paléanthrop. paléopatho. (Voir T 1, Vol 1). U.E.R.B.H. Lyon, T 2. Vol.2, 1975 pp169-185.
- 23.Porotic hyperostosis from prehistoric periods. A.MARCSICK. Paleobios 1987, Vol.3 nº2-3, pp 27-35. Lyon-France.