

ANTROPOLOGÍA

PATOLOGÍA CONGÉNITA EN EL PIE DE UNA MOMIA GUANCHE

Dres. Albert Isidro⁽¹⁾, Conrado Rodríguez⁽²⁾

⁽¹⁾Servicio COT. Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona.

⁽²⁾Instituto Canario de Bioantropología y Paleopatología. Santa Cruz de Tenerife.

Son escasas las referencias de patologías presentes en el pie de momias y demás restos momificados. Probablemente, el caso más conocido corresponda a la descripción que en 1905 hiciera Ayrton de la secuela poliomiélica que mostraba el pie izquierdo del faraón Siptah de la XIX dinastía. Otras referencias quedan incluidas en estudios y descripciones más generales.

En el estudio que se realizó sobre un total de 41 momias guanques del Instituto Canario de Bioantropología y Paleopatología (Santa Cruz de Tenerife), cuatro de estas momias mostraron algún tipo de anomalía en sus pies: un caso de pie talo; una exostosis en la superficie articular de un astrágalo; una subluxación de la articulación subastragalina; y el caso aquí descrito, correspondiente a la momia M3 de Araya de Candelaria (Tenerife), que muestra un talipes equinvaro congénito bilateral.

PALABRAS CLAVE: Patología congénita, pie, bioantropología, paleoantropología, paleopatología, momias, población guanche, islas Canarias.

CONGENITAL DISEASE IN THE FOOT OF A GUANCHE MUMMY: There are but few references to disease conditions in the feet of mummies and other mummified remains, the best-known case probably being Ayrton's description, which dates back to 1905, of poliomyelitic sequelae in the foot of Pharaoh Siptah's mummy (XIX Dynasty). Further references are contained in more general studies and descriptions. In the study carried out on a total of 41 Guanche mummies preserved at the Canary Islands Institute of Bioanthropology and Paleopathology at Santa Cruz de Tenerife, four of the mummies evidenced some type of foot abnormality: one case of pes talus with vertical calcaneus, one case of exostosis on the articular surface of the talus, one case of subastragaline joint subluxation, and the case here reported, corresponding to the M3 mummy from Araya de Candelaria (Teneriffa), which shows a bilateral congenital talipes echinvarus.

KEY WORDS: Congenital disease, foot, bioanthropology, paleoanthropology, paleopathology, mummies, Guanche population, Canary Islands.

El talipes equinvaro es una deformidad de origen congénito debida a la interacción de diferentes causas que actúan durante el período embrionario y fetal⁽¹⁾. Esta disfunción lleva asociada un desequilibrio entre la musculatura intrínseca y extrínseca del pie. Su incidencia se sitúa en torno al 1-2% entre los nacidos vivos, siendo en la mitad de los casos bilateral. Dicha deformidad, cuando está estructurada, conduce hacia un pie adducto-cavo-varo.

HISTORIA

La antigüedad de las descripciones del pie equinvaro las iniciamos en el Egipto dinástico. Tomando como base el

excelente trabajo de Strach⁽²⁾, existen en la literatura y en el arte antiguos diversas referencias y representaciones de este tipo de malformación.

En la mitología griega, Hefesto, dios del fuego (Vulcano en su versión romana), el herrero de la fragua del Olimpo, sufrió un castigo por parte de Zeus desde su nacimiento, quedando su pie deforme. En distintas representaciones artísticas de la época clásica, Hefesto muestra una alteración similar a un pie equinvaro congénito (PEVC), como se puede apreciar claramente en una cerámica finamente pintada procedente de la ciudad helena de Corinto, data en el siglo VI a.C. (actualmente expuesta en el Museo Nacional de Arte de Atenas). En dicha cerámica, el dios se encuentra cabalgando a lomos de un caballo, y se puede observar la deformidad de los pies⁽³⁾. Pero fue Hipócrates de Cos quien describió por primera vez el cuadro y atisbó las dos posibles etiologías causantes de dicha alteración: la congénita y la adquirida. Con respecto a la congénita, Hipócrates pensó que algún tipo de presión intrauterina

Correspondencia:

Dr. Albert Isidro

Servicio COT. Hospital Universitari Sagrat Cor

Viladomat, 288. 08029 Barcelona

e-mail: bibhsc@hscor.com



Figura 1. Pies pertenecientes a la momia de Doña Inés Ruiz de Otárola, noble de Navarra, fallecida en 1607. Obsérvese el alto grado de preservación. (Gentileza del Prof. F. Etxeberria.)

Figure 1. The feet of the mummy of Donna Inés Ruiz de Otárola, a noblewoman from Navarre deceased in 1607. note the very good state of preservation. (Courtesy of Professor F. Etxeberria.)

empujaba de una forma incorrecta e influía en el desarrollo armónico del pie del feto. Esta misma teoría fue sostenida con posterioridad por **Galeno**, y aún hoy puede ser válida para las formas leves. También Hipócrates describió el tratamiento del PEVC, recomendando la práctica de manipulaciones repetidas asociadas a una contención mediante la aplicación de fuertes vendajes.

En los años oscuros de la Edad Media no surgió ningún adelanto, ni en cuanto a la etiología ni con respecto a su tratamiento. Por esa misma época, pero en la China imperial, se inicia la tradición de colocar vendajes deformantes a presión en los pies femeninos para conseguir el tanpreciado *pie de loto*.



Figura 2. Pie equino del faraón Siptah de la XIX dinastía (Museo del Cairo).

Figure 2. Talipes equinus of Pharaoh Siptah, XIX Dynasty (Cairo Museum, Egypt).

Durante el Renacimiento, el médico y cirujano francés **Ambroise Paré**, en 1575, realiza una descripción anatómica del PEVC, y es en este mismo período cuando, en distintas representaciones artísticas, aparece reflejada la anomalía; este es el caso del cuadro de **Ribera** (siglo XVII) en el que aparece un sonriente muchacho hemiparético en su costado derecho.

En 1670, **Fabricius Hildanus** describe un aparato para la corrección gradual de lo que entonces se denominaba *pes distortus*; mientras que, en 1685, el cirujano holandés **Isacius Minnius** practica la primera tenotomía para la corrección de dicha deformidad.

La denominación *pie equino* se debe, probablemente, a **Nicholas Andres**, el cual, en 1741, describe el *bolt feet*



Figura 3. Momia de San Andrés. Típico ejemplo de momificación guanche.

Figure 3. The San Andrés mummy. A typical example of Guanche mummification.

o *pie atornillado* como muy semejante al del caballo, rebautizándolo como *pes equinae*.

MOMIAS

Las alteraciones y patologías que aparecen en los pies de las momias (**Figura 1**) y de otros restos momificados son bastante infrecuentes. En el caso del PEVC, la representación más antigua que se tiene hasta la actualidad es un bajorrelieve egipcio, en el cual aparece una familia donde el varón muestra una imagen compatible con un PEVC. Este retrato fue hallado en el yacimiento de **Beni Asan**, y corresponde a la XI-XII dinastía. De similares características artísticas, y de la dinastía XII, encontramos la imagen del sacerdote **Khunumu Nekht**⁽⁴⁾.

El ejemplo más evidente y conocido de PEVC (*versus* secuela de poliomiélitis) es el que presenta el faraón **Siptah** de la XIX dinastía⁽⁵⁾ (**Figura 2**). Otro caso célebre es un bajorrelieve en el aparece el sacerdote **Ruma** con una deformidad similar en el pie (actualmente se puede contemplar en la Ny Carlsberg Glyptothek de Copenhague). También en Egipto, pero de una época más tardía (período romano), en el yacimiento de Bocchoris, en la meseta de Saqqara, **Grilletto**⁽⁶⁾ describe un caso de un PEVC (hoy se encuentra en el Museo de Florencia).

Al margen de las deformidades y alteraciones de los pies en las momias y en el arte del período sinástico egipcio, como casos anecdóticos son remarcables los tratamientos mediante prótesis en el pie. Por un lado, encontramos el caso de una prótesis de madera para la reconstrucción de un antepié con el *hallux* amputado hallada en una momia de la XIX dinastía de Seik-abd-el-Gurna (Tebas oeste, Medio Egipto)⁽⁷⁾; por otro lado, también se conoce el caso

de una prótesis dos componentes que muestra la momia del sacerdote **Ankhefumut** de la XXI dinastía (depositada en el Albany Institute of History and Art –Albany, Nueva York–)⁽⁸⁾.

En Europa, los ejemplos de PEVC no los encontramos en momias, pero sí en diversos restos esqueléticos de diferentes épocas, como es el caso del yacimiento neolítico de Nether Swell, en el condado de Gloucestershire (Reino Unido).

NUESTRO CASO

En la historia de las islas Canarias existe una larga tradición en la preservación de cadáveres: son las denominadas momias guanches (**Figura 3**). El tipo de momi-



Figura 4. Pies equinovaros congénitos de la momia M3 de Araya de Candelaria (Tenerife).

Figure 4. Bilateral congenital talipes equinovarus of the M3 mummy from Araya de Candelaria (Tenerife, Canary Islands, Spain).

ficación utilizado en las islas puede ser natural o antropogénico. El método natural conlleva la deshidratación del cadáver por la suma de diferentes circunstancias, como son: la falta de humedad, la presencia constante de aire, una temperatura constante, etc. Por otra parte, las momificaciones guanches de tipo antropogénico, provocadas por el ser humano, son de las denominadas *de preservación máxima*; en este tipo de momificación, no se extrae ningún órgano del cadáver, y en su interior se depositan sustancias desecantes: hierbas, madera, piedra pómez, arena... La momia M3, objeto de este estudio, es del primer tipo comentado, es decir, momificación natural.

Para la realización de este trabajo fueron estudiadas 41 de las momias que están depositadas en el Instituto Canario de Bioantropología y Paleopatología (Santa Cruz de Tenerife). En cuatro casos fue posible objetivar alteraciones y/o patologías en el pie: un caso de enostosis del talus, una artropatía subastragalina con subluxación talocalcánea, un pie talo debido a un calcáneo vertical y el presente caso.

La momia M3 de Araya de Candelaria pertenece a un varón adulto, y está datada entre los siglos XII y XIII d.C. (750 ± 50 BP). A pesar de que la momia se encuentra parcialmente conservada, se pueden distinguir la pelvis y las extremidades inferiores, que se conservan en un buen estado. En los pies puede apreciarse una deformidad bilateral en equino-cavo-varo (**Figura 4**) distinta a la que

podemos observar en otros restos momificados, y que es debida a una malposición del cadáver durante el proceso de momificación. Las características morfológicas hacen pensar en un diagnóstico de talipes equinovaro de origen congénito⁽⁹⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cowell HR. Genetic Aspects of Clubfoot: current concepts review. *J Bone & Joint Surg* 1980; 62 (A): 1381-1387.
2. Strach EH. Clubfoot through the Centuries. *Progress Ped Surg* 1986; 20: 143-166.
3. Bartsokas C. Hephaestus and Clubfoot. *J Hist Med* 1972; 27: 450-456.
4. Cameron J. The Anatomy of the Mummies. En: Murray MA (ed.). *The Tomb of Two Brothers*. Manchester: Sherrat & Hughes 1910: 33-47.
5. Smith EG, Warren RD. *Egyptian Mummies*. Londres: Allen & Unwin 1924: 100.
6. Grilletto R. Un cas de pied equin dans une momie egyptienne. *Anthop Contemporánea* 1990; 3: 131-134.
7. Nierlich AG, Zink A, Szeimes U, Hagedorn HG. Ancient Egyptian Prothesis of the Big Toe. *Lancet* 2000; 356: 2176-2179.
8. Wagle WA. Toe prothesis in an egyptian human mummy. *Am J Roent* 1994; 162: 999-1000.
9. Isidro A. Paleopatología del Pie. *Rev Med Cir del Pie* 2000; XIV (2): 41-49.