

## **Estudio de las mutilaciones dentales de un cráneo Tamil del Museo de Antropología Forense de la Universidad Complutense de Madrid. - Actas del Congreso. AEP IX Congreso Nacional de Paleopatología. 2009: 631-638.**

Labajo González, Elena, Perea Pérez, Bernardo, Sánchez Sánchez, José Antonio, Robledo Acinas, María del Mar, Pumar Martín, Manuela y Gómez Sánchez, Margarita.

Cita:

Labajo González, Elena, Perea Pérez, Bernardo, Sánchez Sánchez, José Antonio, Robledo Acinas, María del Mar, Pumar Martín, Manuela y Gómez Sánchez, Margarita (2007). *Estudio de las mutilaciones dentales de un cráneo Tamil del Museo de Antropología Forense de la Universidad Complutense de Madrid - Actas del Congreso. AEP IX Congreso Nacional de Paleopatología. 2009: 631-638.. IX Congreso Nacional de Paleopatología. Asociación Española de Paleopatología (AEP), Castellón.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/elenalabajogonzalez/98/1.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## **ESTUDIO DE LAS MUTILACIONES DENTALES DE UN CRÁNEO TAMIL DEL MUSEO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

LABAJO GONZÁLEZ, E (1); PEREA PÉREZ, B (1, 2); SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J.A (1); ROBLEDO ACINAS, M<sup>a</sup> M (1); PUMAR MARTÍN, M (1); GÓMEZ SÁNCHEZ, M (3)

(1) Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria de la Facultad de Medicina (UCM). (2) Sección de Odontología Legal y Forense de la Escuela de Medicina Legal de Madrid. (3) Departamento de Odontología de la Universidad Europea de Madrid (UEM).

### **Resumen**

Las mutilaciones o modificaciones intencionales de los dientes humanos, tienen un valor antropológico y social, y su estudio sirve para entender el comportamiento humano pasado y presente desde un punto de vista geográfico, cultural, religioso y estético.

Las mutilaciones dentales han sido, por su frecuencia, ampliamente estudiadas en las poblaciones Mesoamericanas y Africanas, y en menor medida en poblaciones del Sudeste Asiático, Norte y Sudamérica o entre los aborígenes australianos. Las técnicas de decoración dental en las poblaciones de la India son menos conocidas por su rareza.

Con el presente trabajo, además de hacer una revisión histórica de las principales clasificaciones tipológicas de las mutilaciones dentales (Saville, Rubín de la Borbolla y Romero), se pretende estudiar la decoración dental intencional de un cráneo Tamil de la colección de cráneos del Museo de Antropología Forense, Paleopatología y Criminalística de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

El espécimen estudiado es un cráneo de varón de 20-25 años de Madurari (Madurai, Tamil Nadu, India). Presenta mutilaciones dentales en los dos incisivos centrales superiores. Las mutilaciones, de forma romboidal, no se ajustan a ninguna de las variedades tipológicas de las clasificaciones de Saville (1913), Rubín de la Borbolla (1944) y Romero (1970, 1986) para poblaciones Mesoamericanas.

La mutilación consiste tanto en una alteración del contorno coronario, como la inclusión de elementos decorativos en la cara vestibular de ambos dientes. En el presente estudio se realiza un análisis radiográfico de las modificaciones dentales, así como paleopatológico de los dientes mutilados.

### **Palabras clave**

Mutilaciones dentarias, decoración dental, modificaciones dentales intencionales, afilado dental, India.

### **Abstract**

The mutilations or intentional modifications of the human teeth, have an anthropological and social value, and its study serves to understand the last and present human behaviour from geographic, cultural, religious and aesthetic point of view.

The dental mutilations have been, by their frequency, widely studied in the Mesoamerican and African populations, and to a lesser extent in populations of Southeast Asia, North and South America or between the Australian natives. The techniques of dental decoration in the populations of India are less known by their peculiarity.

With the present work, besides to make a historical revision of the main tipologic classifications to the dental mutilations (Saville, Rubín de la Borbolla and Romero), is tried to study the intentional dental decoration of a Tamil

skull of the Museum of Forensic Anthropology, Paleopathology and Criminology of the Medicine Faculty of the Complutense University of Madrid.

The studied specimen is a skull of 20-25 man years of Madurari (Madurai, Tamil Nadu, India). The specimen presents dental mutilations in the vestibular surface of the superior incisors. The mutilations, of rhomboid form, do not adjust to any of the tipologic varieties of the classifications of Saville (1913), Rubín de la Borbolla (1944) and Romero (1970, 1986) for Mesoamericans populations.

The mutilation consists of the alteration of the coronary contour, and the inclusion of decorative elements in the face to vestibular of both teeth. In the present study is made a radiographic analysis of the dental modifications, as well as paleopathologic of the mutilated teeth.

### Key words

Dental mutilations, dental decoration, intentional dental modifications, dental filing, India.

### Introducción

*“Somos seres frágiles y tiernos, y nos llama la atención que tras la muerte y digestión del cuerpo por el fuego, el agua o la tierra, los dientes permanecen...”* **La boca simbólica** (PAUL BRAMI).

La palabra mutilación, procede del latín *mutilus*, **deformado, transformado**. La mutilación o desfiguración del cuerpo es una práctica que se asocia tradicionalmente a determinadas prácticas culturales o religiosas, aunque determinadas etnias y grupos poblacionales las exhiben como marcas de pertenencia a un determinado clan o grupo, signo de estatus o simplemente como modo de embellecimiento corporal. Las mutilaciones étnicas tienen un valor antropológico y social y su estudio sirve para entender el comportamiento humano pasado y presente desde un punto de vista geográfico, cultural, religioso y estético.

### Mutilaciones dentales

De entre las mutilaciones corporales, quizá una de las más frecuentes, es la mutilación de las piezas dentales. Los autores prefieren denominarla **transformación dental** o **decoración dental**, por el matiz peyorativo implícito en el término *mutilación* (1).

Las mutilaciones dentales no terapéuticas son de lo más comunes y variadas. Consisten en la rotura, limado, afilado, incrustado, decapitado coronario, avulsión, teñido, coloreado, modificación de la posición, perforación, etc. del diente, (2, 3, 4). ALT, RÖSING y TESCHLER-NICOLA (1998), así como ALT y PICHLER (1998), hacen una completa clasificación de las modificaciones artificiales de los dientes humanos, incluyendo entre las mutilaciones dentales intencionales el Afilado, el Desconchado, la Decoración dental (inlay o incrustación), la Ablación, el Blanqueamiento, el Teñido, el Cambio de posición, la Amputación y la Gernemectomía (4, 5).

Las mutilaciones dentarias se ubican generalmente en los seis dientes del grupo anterosuperior, aunque se han documentado casos de mutilaciones en dientes antero-inferiores así como en dientes del grupo premolar (3, 6, 7). No se han documentado mutilaciones dentales en dentición decidua.

Los investigadores han dado diversas explicaciones al hecho de las modificaciones intencionales de los dientes. Algunos autores señalan la mutilación dental como ornamentación (RUBÍN DE LA BORBOLLA 1940, ROMERO 1958, FASTLICH 1976); otros como identificadores tribales (VAN REENEN 1978 y 1986 HANDLER 1994) o indicadores de estatus social (FASTLICH 1948 y 1976) (4, 5, 8, 9, 10). Las motivaciones *religiosas* o rituales también

figuran entre las causas atribuidas por los autores a la práctica de la mutilación dental (1, 5, 10, 11).

Las mutilaciones dentarias se han estudiado extensamente en poblaciones -tanto actuales como primitivas- del África sub-sahariana o Mesoamérica (6, 7) por su frecuencia, pero también se han observado en menor medida en poblaciones de Norte América, Sudamérica, India, Sudeste asiático, archipiélago malayo, Filipinas, Nueva Guinea, Japón y Oceanía (1, 2, 12, 13, 14).

Los autores, han clasificado los diferentes tipos de mutilación dental, según patrones de modificación. Son clásicas las clasificaciones de SAVILLE (1913), o RUBÍN DE LA BORBOLLA (1944), pero la clasificación por excelencia es la de ROMERO (1970, 1986) que determinó siete tipos básicos de mutilación dental basados en el estudio de una colección de 1212 dientes del Instituto Nacional de Antropología e Historia de Méjico. Romero dividió cada tipo básico de mutilación dental en al menos cinco variantes, que dan un total de 59 tipos diferentes de mutilación dental, clasificadas según la naturaleza de la alteración del contorno coronario, la inclusión de detalles decorativos de las superficies vestibulares o la conjunción de ambos (2, 3, 12, 13, 15).

Estas tres clasificaciones hacen referencia a mutilaciones dentales de la Mesoamérica prehispánica. No se han documentado tablas tipológicas de mutilaciones dentales para poblaciones del África sub-Sahariana, poblaciones del Sudeste asiático o poblaciones aborígenes australianas. En la bibliografía existente, las clasificaciones de SAVILLE, RUBÍN DE LA BORBOLLA y ROMERO son utilizadas por los autores como referencia a la hora de tipificar el tipo de mutilación dental que afecta a los dientes de aquellos especímenes y poblaciones para los que no existen tablas tipológicas (1).

## Mutilaciones dentarias en la India

Las mutilaciones dentarias en la India, son raras y escasas. En estas las poblaciones se incluyen técnicas de afilado dental y técnicas de tallado en forma de surcos en las caras labiales que posteriormente serían teñidos con diversas sustancias colorantes o incrustados. Esto patrones se encuentran también con cierta frecuencia en poblaciones del Sunda-Pacífico<sup>1</sup> (8, 14).

No se han documentado tablas tipológicas de mutilaciones dentales para poblaciones indias.

En general, en el Sudeste Asiático, las mutilaciones dentales tienen un carácter marcadamente estético. Algunas poblaciones, consideran los dientes anteriores del ser humano demasiado parecidos a los de los perros y por ello son limados, afilados, teñidos o extraídos (14, 16) como reafirmación de la esencia y la apariencia humanas.

Bibliográficamente, el único ejemplar descrito de mutilaciones dentales en la India es el esqueleto IIB-33 del enterramiento nº 4 en Bimbethka, en las colinas de Vindhya, India. Es asimismo uno de los pocos ejemplares arqueológicos descritos de mutilaciones dentales en el sur de Asia (14). El espécimen fue descubierto por V. M. MISRA en 1977, y se encontró con otros cinco enterramientos humanos atribuidos al Mesolítico Indio (Edad de Piedra Tardía) con una antigüedad de entre 10.000-2.500 años. Los estudios estratigráficos, y de los artefactos del enterramiento nº 4 le sugieren una antigüedad aproximada de 8.000 años (12).

El esqueleto IIB-33 -un varón de 27-33 años-, fue estudiado por Kennedy y cols. en 1981. Presenta mutilaciones dentales en los dos incisivos centrales superiores y el incisivo lateral superior derecho. El incisivo lateral superior izquierdo fue perdido postmortem. Las mutilaciones consisten en surcos e incisiones en las caras vestibulares, con un patrón diferente<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Clusterificación de la Escuela Norteamericana de Antropología Dental (SCOTT y TURNER, 1997) de las cinco grandes regiones raciales según criterios históricos, geográficos, lingüísticos, culturales y bioarqueológicos (estudios genéticos y de expresión fenotípica de los caracteres raciales de LUCA CAVALLI SFORZA, 1996): Oeste de Eurasia (ant. Caucásica), África sub-Sahariana (ant. Negroide), Chinoamérica ó Sinoaméricas (ant. Mongoloide y Protomongoloide), Sundaland o Sunda-Pacífico (ant. Polinesia), Sahulland o Sahull-Pacífico (ant. Oceánica).

<sup>2</sup> Incisivo lateral superior derecho: línea superficial en el centro de la cara vestibular desde el borde incisal hasta la unión amelocementaria. Incisivo central superior derecho: presenta dos incisiones superficiales en la cara vestibular, desde el borde incisal hasta el tercio medio-cervical coronal. Incisivo central superior izquierdo: presenta tres líneas más profundas en la cara vestibular desde el borde incisal hasta el tercio medio coronal (15).

en cada uno de los dientes modificados. Las mutilaciones no afectan al borde incisal y presentan un ligero desgaste fisiológico por el uso de estos dientes. Parecen haber sido realizadas mediante maniobras de rayado/raspado o serrado con un microlito. La hipótesis de los autores, es que es bastante posible que los surcos estuvieran teñidos en vida del individuo, o rellenos de alguna sustancia extraña, o alojasen inlays de piedra coloreada (Figura 1) (12).

Kennedy y cols., clasifican las mutilaciones dentales del esqueleto IIB-33 entre los patrones de *líneas* o surcos de RUBÍN DE LA BORBOLLA<sup>3</sup> (1949) y ROMERO<sup>4</sup> (1970) (12).

Las mutilaciones dentales, todavía se practican hoy en día en la India, con patrones de transformación en los que se realizan muescas, cortes y desenchado de las caras vestibulares y oclusales, así como la perforación e incrustación de inlays en la cara vestibular del grupo anterosuperior (12).



Fig. 1. Mutilaciones dentales del esqueleto IIB-33 de Bimbethka, India, estudiado por Kennedy y cols. (1984).  
Extraído de: Kennedy K. A. R., Misra V. N., Burrow C. B. *Dental mutilation in prehistoric India*.  
*Current Anthropology*. Vol. 22, nº 3 (June, 1981). pp. 285-286.

### Estudio de un cráneo tamil del Museo de Antropología forense (UCM).

El cráneo 254 de la Colección del Museo de Antropología Forense, Paleopatología y Criminalística es un cráneo de varón joven (20-25 años) procedente de Madurai, con una datación desconocida (Figs. 2, 3).

El cráneo 254 pertenece a la antigua Colección Velasco que posteriormente fue englobada en la Colección del Museo. Los cráneos de la Colección Velasco y parte de los cráneos de la Colección Olóriz<sup>5</sup>, así como los aportados por el Dr. Reverte Coma, conforman los fondos de la actual Colección de Cráneos del Museo de Antropología Forense, Paleopatología y Criminalística de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.



Fig. 2.



Fig. 3.

<sup>3</sup> E-F.

<sup>4</sup> D1-D2-D9.

<sup>5</sup> El resto de los cráneos de la Colección pertenecen a los fondos del Museo de Anatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

**Madurai** (*Madurari, Madurei, Madureri, Maduraj*) es una de las ciudades más antiguas de la India. Se remonta a la era precristiana, con un rico patrimonio cultural de más de 2.500 años de antigüedad.

La ciudad de Madurai, se construyó alrededor del Templo de Meenakshi Sundareswarar. El templo, concéntrico, del que parten las calles rectangulares, simboliza en Madurai la estructura del cosmos. Madurai constituyó un importante centro comercial y fue la capital Pandya<sup>1</sup> de los reyes de la India del Sur.

Los arquitectos Pandya formalizaron muchas ciudades-santuarios<sup>2</sup>, entre las que cabe destacar Kanchipuram, Tiruvannamalai y Chidambaram. Madurai (La Aromática) se funda según la leyenda en torno a un lago (el estanque de abluciones de la ciudad-santuario) de néctar, formado por una gota que cae de los cabellos de Siva.

Tras la Independencia de la India, Madurai se constituye como uno de los distritos principales del estado de Tamil Nadu, en la desembocadura del río Vaigai. Madurai hoy es una de las ciudades sagradas más importantes para los hindúes de toda India, pero poco queda del arte Pandya tras la incursión de MALIK KAFUR<sup>3</sup>. Los Vijayanagar a finales del siglo XIV y los Nayaka durante más de un siglo (XVI-XVII) reconstruyeron la ciudad; desde entonces, su aspecto apenas ha cambiado. Actualmente posee unos 1.100.000 habitantes<sup>4</sup>.



**Tamil Nadu,  
INDIA**

**Gopuram  
del Templo  
de Meenakshi >**



<sup>1</sup> La dinastía de Pandya es una de las más antiguas del Sur de la India, de antigüedad desconocida, los autores griegos del s. IV a.C. ya los mencionan en sus escritos y Ptolomeo cita a los Pandion en su Geografía.

<sup>2</sup> Gopuram, santuario.

<sup>3</sup> General islámico que derrotó a la dinastía Pandya en 1310.

<sup>4</sup> Censo Hindú, 2001.

#### a) Mutilaciones dentales del cráneo 254.

El cráneo 254 de la Colección del Museo de Antropología Forense, Paleopatología y Criminalística, presenta una mutilación combinada<sup>6</sup> (11) consistente en un afilado dental de los márgenes mesial y distal del borde incisal y un tallado de surcos convergentes en patrón triangular y un pulido de la superficie romboidal obtenida con estas dos técnicas.

El afilado dental afecta a los márgenes de ambos incisivos desde su tercio medio-incisal coronal. De la bisectriz de los márgenes afilados, parten dos surcos de

escasa profundidad y una anchura de 1-1,5 mm. (forma de cuña) convergentes en el tercio medio-cervical coronal. La combinación de estas dos técnicas da lugar a un área de forma romboidal que ha sido cuidadosamente pulida (Figs. 4, 5, 6, 7, 8). El esmalte proximal a los surcos tallados se ha perdido, posiblemente por la fuerza ejercida durante el proceso de la transformación dental o por desgaste al verse debilitado tras la mutilación (Figs. 5, 7). El afilado dental afecta a la dentina de las crestas marginales mesiales y distales de ambos dientes, que se encuentra expuesta (Fig. 8).

<sup>6</sup> Combinación de una o más mutilaciones simples (fractura, corte, limado, perforación, etc.).



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

Según desprenden los estudios bibliográficos, por lo general, la fractura del diente se realiza aplicando sobre el mismo un objeto cortante al que se golpea con un objeto a modo de martillo. Para tallar o producir fracturas pequeñas en el diente, se utilizan también trozos de piedra afilados a modo de cincel (11). El limado o pulido del diente se efectúa con piedras o polvos abrasivos (11).

Hasta el momento, el único espécimen representante de mutilaciones dentarias en la India, era el descrito por Kennedy y cols. en 1981 (12).

Las mutilaciones dentarias presentes en el cráneo 254 no pueden ser englobadas en ninguna de las clasificaciones tipológicas existentes en la literatura.

#### *b) Paleopatología del cráneo 254.*

Las modificaciones dentales intencionales se asocian con cierta frecuencia a patologías como reabsorción pulpar o abscesos periapicales (1, 15).

Se ha realizado un estudio radiológico del cráneo 254 para estudiar el estado de la pulpa dental de los dientes mutilados, así como un estudio de los tejidos óseos de soporte y del hueso apical. El estudio radiológico consiste en radiografías frontal (Fig. 9), y lateral de cráneo (Fig. 10), otopantomografía (Fig. 11) y radiografía periapical de ambos dientes (Fig. 12).

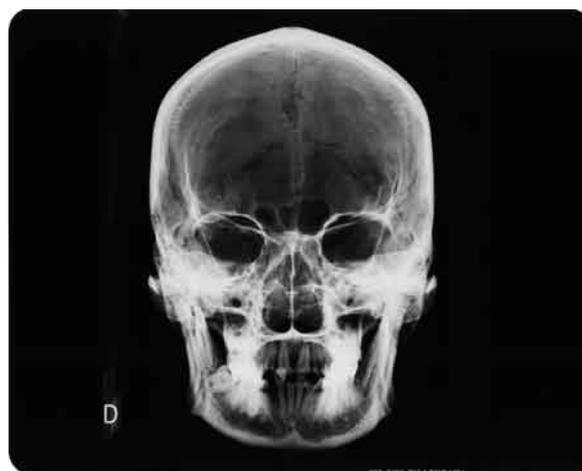


Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.

Las radiografías muestran en el diente 1.1 (incisivo central superior derecho) una retracción pulpar, y en el 2.1 (incisivo central superior izquierdo) una retracción pulpar de unos 2-3 mm. y un área radiolúcida periapical compatible con un absceso o un granuloma periapical. El hueso alveolar del 1.1 es normal. El 2.1 presenta una reabsorción vertical en cuña del hueso alveolar distal al diente de unos 2 mm. Este diente presenta un abundante depósito de cálculo dental, como ocurre con el resto de los dientes. Sería discutible por tanto afirmar que la lesión del hueso periodontal del diente 2.1 se debió a una periodontitis retrógrada debida al trauma de la mutilación, ya que es posible que la reabsorción ósea se debiera a una en-

fermedad periodontal, ya que otros dientes presentan lesiones similares (1.5, 3.7, 4.5, 4.6).

### Conclusión.

Las mutilaciones dentales son una práctica ampliamente extendida que se asocia a determinadas culturas, creencias y cánones estéticos. El cráneo tamil nº 254 del Museo de Antropología Forense, Paleopatología y Criminalística de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, constituye una pieza única entre las mutilaciones dentales, debido a la rareza de la casuística de estas alteraciones intencionales en la India, así como a que el patrón de transformación no puede ser tipificado por ninguna de las clasificaciones existentes en la literatura.

*“Las manipulaciones y mutilaciones de la boca conllevan siempre un profundo significado social, reconocido, inducido o creado, para marcar de forma pasajera o definitiva, la pertenencia al grupo. Los libros de antropología rebozan de fotografías y no nos extenderemos sobre el tema. No obstante, queremos resaltar el carácter del significado psicológico de esas prácticas. En efecto, todas están motivadas por una necesidad de marcar el reconocimiento del individuo de un estatus de antes a un estatus de después, que le haga entrar en una condición nueva que renueva la persona y le otorga deberes y derechos nuevos y diferentes. Es una muda simbólica que se refiere siempre a modelos ancestrales de conductas asociadas a un estado perdido o a recuperar, según. En cualquier caso, si tratamos de una mutilación, está mimará el acercamiento al modelo, animal o supranatural que sirve de patrón y referencia. El cambio de estatus se operará con una transacción marcada en el cuerpo del impetrante como señuelo claramente percibido por su entorno social, lo cual le hará reconocible y atestara de su nueva condición a los ojos de todos sin excepción. El señuelo es palpable, sea una mutilación dental, lingual, labial, cutánea, permanente o efímera como las pinturas rituales. En cualquier caso, temporal o permanente, el símbolo es tan claro*

*y tan visto por los demás que no se podrá nunca negar que se ha producido”.*

**La boca simbólica** (PAUL BRAMI).

### **Bibliografía:**

- 1-. MILNER G. R., LARSEN C. S. Teeth as artifacts of human behaviour: intentional mutilation and accidental modification. *Advances in Dental Anthropology*. 1991 Wiley-Liss, Inc. pp. 357- 378.
- 2-. TIESLER V., RAMÍREZ M., OLIVA I. Técnicas de decoración dental en México. *Actual Arqueol*. 0: 2 ago-nov 2005. pp. 18-24.
- 3-. TIESLER V. Head shaping and dental decoration among the ancient Maya: archaeological and cultural aspects. *64th Meeting of the Society of American Archaeology*, Chicago (1999).
- 4-. ALT K. W., RÖSING F. W., TESCHLER-NICOLA M. Dental Anthropology: fundamentals, limits and prospects. *Springer-Verlag Wien*, New York. 1998. pp. 386-415.
- 5-. ALT K. W., PICHLER S. L. Artificial modifications of Human teeth. En *Dental Anthropology: Fundamental, Limits and Prospects*. Springer Wien New York (1998). pp. 387-415.
- 6-. BAUTISTA J. Huellas de alteraciones culturales en el hombre prehispánico. *Canindé*. Xingó nº 3. Diciembre, 2003. pp. 37-58.
- 7-. DEL RÍO R. B. Las mutilaciones dentarias en Mesoamérica. *Rev Asoc Dent Mex*. Vol. 59. Nº 1 (ene-feb 2002). pp 28-33.
- 8-. HERRMAN N. D., BENEDIX D. C., SCOTT A. M., HASKINS V. A. A brief comment of functional use of intentional filed teeth. *Cueva de las Arañas Tooth Paper*. Web.utk.edu. (2007).
- 9-. HANDLER J. S., CORRUCINI R. S. Dental mutilation in slaves of Barbados. *Journal of Interdisciplinary Story*. Vol. 14, nº 1 (Summer 1983). pp. 65-90.
- 10-. FITTING W. Les mutilations dentaires dans le cadre des mutilations rituelles. *Actualités Odonto-Stomatologiques*. Nº 166. 1989. pp. 191-203.
- 11-. DEMBO A., IMBELLONI J. Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico. *Ed. Humanior*. Buenos Aires, 1938.
- 12-. KENNEDY K. A. R., MISRA V. N., BURROW C. B. Dental mutilation in prehistoric India. *Current Anthropology*. Vol. 22, nº 3 (June, 1981). pp. 285-286.
- 13-. SAVILLE M. H. Precolumbian decoration of the teeth in Ecuador. With some account of the occurrence of the custom in other parts of North and South America. *American Anthropologist*. New Series. Vol. 15, nº 3. (July-September 1913). pp. 377-394.
- 14-. JONES A. Dental transfigurements in Borneo. *British Dental Journal*. Vol. 191, nº 2. July, 2001. pp. 98-102.
- 15-. FASTLICH S. Dental Inlays and Fillings among the ancient Mayas. *Journal of the History of Medicine*. July, 1962. pp. 392-401.
- 16-. FITTON J. S. A tooth ablation custom occurring in the Maldives. *British Dental Journal*. 23: October-1993. pp. 299-300.