

Estimación de edad en restos humanos mediante la obliteración de las suturas palatinas.

Dr. Manuel Ebair Valdez Figueroa , P.O.F.

Fiscalía General de Justicia del Estado de Nuevo León.

Instituto de Criminalística y Servicios Periciales adscrito al Servicio Médico Forense.

Departamento de Odontología Forense.

INTRODUCCIÓN

La estimación de la edad al momento de la muerte es uno de los aspectos más difíciles de la identificación del esqueleto. Los métodos más efectivos de la estimación de edad, son aquellos basados en los cambios morfológicos de la pelvis y las costillas, estos se utilizan en situaciones ideales donde los restos del esqueleto están completos. Debido a que los restos de esqueletos de contextos arqueológicos y forenses con frecuencia están incompletos.

El método de estimación de la edad basado en la obliteración progresiva de las suturas maxilares fue desarrollado en 1987 por Mann y sus colegas. Cuatro años más tarde, Mann y sus colegas publicaron una revisión del método de sutura maxilar original. El método revisado fue desarrollado utilizando una muestra más grande en un intento de superar algunas de las limitaciones de la metodología original y, al hacerlo, estaba destinado a ser más fácil de usar. Hasta la fecha, solo el método original ha sido sujeto a prueba.

Para comprender mejor el proceso de fusión de la sutura, es necesaria una breve descripción del desarrollo embrionario del maxilar superior (paladar óseo). El maxilar se desarrolla a partir de dos partes conocidas como paladares primarios y secundarios. El paladar primario comienza a desarrollarse durante la quinta semana embrionaria, contiene un hueso de membrana que luego se convertirá en el maxilar superior y aloja los incisivos. La sutura incisiva, que en la etapa embrionaria separa premaxila y maxilar, se fusiona antes del nacimiento. A los cinco años, el aspecto facial de esta sutura se borra. Sin embargo, la superficie lingual del premaxila / maxilar muestra una línea de sutura visible que puede persistir hasta la edad adulta.

Al nacer, el paladar secundario se compone de cuatro huesos (maxilar derecho e izquierdo y palatino

derecho e izquierdo) unidos por amplias suturas. A medida que aumenta la edad, los huecos visibles entre los bordes de la sutura disminuyen, se fusionan y finalmente se borran. Acompañando el cierre de sutura y la obliteración, el maxilar tiende a ser más suave y más delgado.

MARCO TEÓRICO

Suturas palatinas

El paladar óseo esta compuesto por los procesos palatinos del hueso maxilar y las laminas horizontales del hueso palatino, estas a su vez se encuentran interconectadas por las suturas palatinas y se organizan en forma sagital y transversal.



Fig. 1. Puntos anatómicos de las suturas palatinas.

El paladar se encuentra formado por las siguientes suturas:

1. Incisal (IN).
2. Palatina Media Posterior (PMP).
3. Palatina Transversa (PT).
4. Palatina media anterior (PMA).

1- Sutura incisal (IN).

En la superficie inferior del proceso palatino, a veces se puede observar una sutura lineal delicada, la sutura incisiva, bien observada en cráneos jóvenes, que se extiende hacia los lados y hacia adelante en ambos lados desde el foramen incisivo hasta el intervalo entre el incisivo lateral y el diente canino.

2- Palatina media posterior (PMP).

La sutura PMP es la porción de la sutura palatina media que divide los huesos palatinos a lo largo de

la línea media.

3- Palatina transversa (PT).

La sutura PT divide los huesos palatinos y maxilares, discurre perpendicularmente a la línea media del maxilar y continúa en el foramen palatino mayor.

4- Palatina media anterior (PMA).

La sutura de PMA se origina en la unión más posterior del foramen incisivo y se extiende posteriormente a los huesos del paladar.

COMPLICACIONES PROPIAS DEL CADÁVER

Existen algunas circunstancias en obtener una estimación de edad probable de el cadáver, mediante la técnica anteriormente mencionada, en algunas ocasiones el cadáver a examinar puede ser el de un menor, adulto o un anciano., y en algunos casos los cadáveres ingresados al servicio medico forense, se encuentran en un mal estado ya que pudieran ingresar con ausencias de partes de los huesos, huesos fracturados y o hasta huesos calcificados, por lo tal se dificulta emplear dicha técnica de estimación de edad.

CONCLUSIONES

La utilidad del método de sutura maxilar para estimar la edad en el momento de la muerte está respaldada por la alta proporción de estimaciones de edad correctas. El método de sutura maxilar revisado genera estimaciones que son equivalentes o mejores que las de los métodos de estimación de la edad más comúnmente utilizados.

La primera sutura a obliterar es la incisiva. Durante los primeros años de la infancia, el maxilar no está fusionado y muestra proyecciones de dedos visibles dentro de las suturas. La superficie lingual suele ser rugosa y picada. La obliteración de la sutura incisiva comienza lateralmente y progresa hacia la línea media. La edad más temprana para la eliminación completa de esta sutura es de 25 años.

La siguiente sutura para comenzar la obliteración es el PMP que comienza en la espina nasal posterior y progresa hacia delante. Las etapas tempranas de la obliteración son visibles a los 25 años.

Las suturas de AMP y TP están al mismo tiempo de obliterar. Aunque es variable, la obliteración de la sutura de AMP comienza en la unión AMP / TP y avanza hacia el foramen incisivo. La sutura de TP generalmente comienza a obliterar dentro del foramen palatino mayor, es probable que la obliteración en estas 2 suturas comience en la quinta década.

REFERENCIAS

Mann, R. W., Symes, S. A., and Bass W. M., "Maxillary Suture Obliteration: Aging the Human Skeleton Based on Intact or Fragmentary Maxilla," Journal of Forensic Sciences, Vol. 32, No. 1, Jan, 1987, pp. 148-157.

Krogman, W. M., The Human Skeleton in Forensic Medicine, Charles C Thomas, Springfield, IL, 1962.

Gruspier KL, Mullen GJ. Maxillary Suture Obliteration: a test of the Mann method. J Forensic Sci 1991;36:512-9.

Mann RW, Jantz RL, Bass WM, Willey PS. Maxillary suture obliteration: A visual method for estimating skeletal age. J Forensic Sci 1991;36:781-91.

Ginter J. Maxillary suture obliteration: A test of its effectiveness in predicting age at death. Abstract. Can Soc Forensic Sci J 2003;36(2): 49-50.

White TD. Human osteology. 2nd ed. San Diego: Academic Press, 2000.

Autor de correspondencia:

Dr. Manuel Ebair Valdez Figueroa.

manuelebair@hotmail.com

Artículo recibido: 20 de Mayo de 2019.

Artículo aprobado para publicación: 5 de Junio de 2019.