

ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA EN EL OCCIDENTE DE VENEZUELA PERSPECTIVA DEL ESTUDIO DIACRÓNICO DE LOS RASGOS DENTALES NO-MÉTRICOS*

GARCÍA SÍVOLI, CARLOS 

Instituto en Investigaciones Bioantropológicas y Arqueológicas.

Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

Correo electrónico: sivolig@gmail.com

RESUMEN

Los dientes al estar constituidos por elementos mineralizados hacen que los mismos desafíen fácilmente el paso del tiempo. Los rasgos dentales no-métricos (RDNM) están regulados por una fuerte base genética y no están sujetos a modificaciones externas. De lo anterior podemos acotar la gran importancia y confiabilidad de los RDNM en los estudios poblacionales, ayudándonos a entender el grado de similitud biológica que existen entre ellas. El presente artículo tiene como objetivo describir en una apretada síntesis y en una perspectiva histórico/diacrónica el alcance de los estudios realizados de los RDNM en el análisis filogenéticos de poblaciones del occidente de Venezuela.

PALABRAS CLAVE: Antropología Biológica, Occidente de Venezuela, Estudio diacrónico de los rasgos dentales no-métricos.

BIOLOGICAL ANTHROPOLOGY IN WESTERN VENEZUELA PERSPECTIVE OF THE DIACHRONIC STUDY OF NON- METRIC DENTAL FEATURES

ABSTRACT

As teeth are made up of mineralized elements, they easily defy the passage of time. Non-metric dental traits (RDNM) are regulated by a strong genetic basis and are not subject to external modifications. From the above, we can limit the great importance and reliability of RDNM in population studies, they help us understand the degree of biological similarity that exists between them. The objective of this article is to describe in a tight synthesis and in a historical / diachronic perspective the scope of the studies carried out on RDNM in the phylogenetic analysis of populations in western Venezuela.

KEY WORDS: Biological Anthropology, West Venezuela, Diachronic study of non-metric dental features.

*Fecha de recepción: 08-10-2020. Fecha de aceptación: 15-10-2020.

1. INTRODUCCIÓN

La dentición es una de las estructuras del cuerpo humano mejor estudiadas a lo largo de la historia evolutiva de las diferentes formas de vida que han habitado la tierra, incluyendo al hombre. El hecho de que los dientes estén constituidos por elementos mineralizados (fundamentalmente la extrema dureza del esmalte) hacen que desafíen fácilmente el paso del tiempo, convirtiéndolos en un registro biológico casi indestructible. En este sentido, gran parte del inventario fósil que detalla el origen y filogénesis de los humanos este representado por los dientes.

El sistema dental humano, al igual que otros sistemas que estructuran el cuerpo humano, es el resultado de un largo, gradual y lento proceso evolutivo. De igual forma, es el resultado de una serie de modificaciones que se van acumulando a lo largo de las diferentes especies. A través del tiempo los factores evolutivos han ido transformando la morfología original de todas las porciones anatómicas, incluyendo los dientes, contribuyendo a su vez al proceso de diferenciación, es decir, a las características propias de cada especie y, por consiguiente, su variabilidad morfológica. El estudio de los dientes se fundamenta, principalmente, en tres aspectos: el estudio de las patologías, el estudio de la diferenciación de tamaño, y el estudio de los rasgos dentales no-métricos (RDNM), (López-Lazaro et. al., 2016).

La expresión morfológica de los RDNM esta regulada por el genoma nuclear (individual y poblacionalmente), por lo tanto, su presencia o no, estan controlados por una fuerte base genética, la cual no se ciñe a un modo simple de herencia. Dentro de este proceso participan factores y moléculas reguladoras de la morfogénesis dentaria (Bryan, 2013). Cuando el diente se forma, quedan plasmados en él la información filogenética del individuo, la cual no altera por acción propia. Cúspides (patrón de elevaciones), surcos (patrón de depresiones), crestas, bordes, líneas de desarrollo, planos inclinados, entre otros, están constituidos por

esmalte y dentina, los cuales no van a cambiar su posición ni su tamaño por posteriores modificaciones externas, es decir que no están sujetos a cambios por presión o deformación, ejemplo de ello son los cambios tafonómicos que ocurren durante el proceso de fosilización.

De lo anterior podemos acotar la gran importancia y confiabilidad de los RDNM en los estudios poblacionales. Además, su reconocido carácter informativo nos ayuda a determinar el grado de similitud biológica que existen entre ellas. Asimismo, nos permite evaluar las tendencias macro y microevolutivas de las mismas.

En los últimos años la antropología dental ha logrado considerables avances, los cuales se hacen evidentes en el desarrollo de nuevos métodos y técnicas de análisis (Rodríguez, 2003). Con respecto a este último aspecto, la metodología bioestadística utiliza hoy en las investigaciones de los RDNM, nos permite obtener resultados más exactos, lo que posibilita indagar más sobre la filogénesis de los grupos humanos independientemente de su ubicación geográfica y/o temporalidad.

2. LA ANTROPOLOGÍA DENTAL EN VENEZUELA

Los estudios relacionados con la antropología dental, principalmente el análisis de los rasgos dentales no-métricos, han sido muy escasos en Venezuela. A manera de ejemplo podemos mencionar los trabajos precursores de Brewer Carias (1964) en los Indios Soto; Castillo (1973), en los Guajiros; y Méndez, (1975), en la comunidad Yukpa.

En el caso que nos ocupa, el occidente del país y particularmente la zona andina, las investigaciones sobre el sistema dental, y concretamente el estudio de los RDNM en poblaciones del pasado y del presente, comienzan a finales de los 80. Hasta ese momento las investigaciones se centraban, fundamentalmente, en los es-

tudios arqueológicos, etnográficos e históricos. Dentro de este contexto, los estudios antropológicos y arqueológicos han demostrado, por un lado que ha existido continuidad cultural desde la época prehispánica hasta hoy en la población campesina merideña (Clarac, 1976 ;1981), y por otro lado, la gran diversidad étnica que existió en la Cordillera Andina merideña antes de la llegada de los europeos (Gordonez y Meneses, 2020). Al respecto se puede describir a la Cordillera Andina de Mérida como un espacio geográfico que está vinculado históricamente con otras zonas de vital importancia dentro del occidente del país.

Asumiendo lo descrito anteriormente de que la población indígena no había desaparecido totalmente de la Cordillera de Mérida y se mantenía especialmente a través de la población mestiza, pero también en forma “pura” en algunas comunidades; es decir, que no tuvo “ruptura” cultural; y la gran diversidad de grupos humanos en tiempos prehispánicos; quedaba por demostrar si no se había dado una “ruptura” biológica, así como las posibles relaciones filogenéticas de estos grupos humanos.

En este sentido, el análisis de la presencia del diente de pala en la cordillera andina merideña (García Sívoli, 1989), marca el inicio de las investigaciones sobre los RDNM en los grupos humanos que habitaron o que habitan hoy día el occidente de Venezuela. A pesar de haberse utilizado una escala de gradación poco empleada, como lo es la propuesta por Herdlicka (1950, en Mahmoud y Willians, 1978), se pudo corroborar el parentesco biológico de las poblaciones andinas entre sí (pasado y presente) y con poblaciones mongoloides por la elevada frecuencia y marcado grado de expresión del carácter diente de pala. Es de hacer notar que en la región andina merideña no se habían realizado estudios en esta área, como lo es la Antropología dental; lo que ubica la investigación del diente de pala en la región merideña, como fuente de fuente, dentro de la región. Este trabajo, particularmente, tuvo como finalidad la de contribuir a un mejor conocimiento desde el punto de vista biológico del hombre andino venezolano.

A pesar del peso que pueda tener un solo RDNM en el análisis filogenético, el estudio en conjunto de varios de ellos nos ayuda a entender mejor la afinidad biológica, los patrones de migración y adaptación de las poblaciones; asimismo, nos ayuda a entender mejor el origen étnico-geográfico de las mismas. Igualmente nos ayuda a determinar con mayor precisión el perfil o complejo dental de una población, que a la postre se traduce como la “disposición”, por ausencia / presencia, y correlación de los RDNM tanto en el maxilar como en la mandíbula. Este último punto, reviste gran importancia ya que el perfil dental de una población permite caracterizar contextos poblacionales un poco más amplios, como puede ocurrir en el estudio de los RDNM en el occidente de Venezuela a medida que avancen las investigaciones.

Dentro de este contexto, la metodología usada hoy en día en la observación de los RDNM es la metodología ASUDAS (Arizona State University Dental Anthropology System) (Turner et al., 1991), conjuntamente con RDNM descritos y utilizados por el Departamento de Biología Ambiental de la Universidad La Sapienza de Roma, Italia; también se emplean placas de referencia (patrón de surcos en molares y patrón de surcos en premolares), confeccionadas por el autor del presente artículo. Todo lo anterior nos ha permitido realizar análisis más profundos y precisos, así como ampliar la descripción, por presencia/ausencia, o por grados de desarrollo, de algunos RDNM.

En los últimos años, las investigaciones de los RDNM se ha ido ampliando geográfica y temporalmente, por lo que se ha estudiado un número más significativo de muestras dentales. Al respecto, se ha estudiado la frecuencia de presencia de patrones oclusales en premolares y molares inferiores en poblaciones prehispánicas y contemporáneas de la cuenca alta y baja del Río Chama del estado Mérida (García Sivoli, 1997). Asimismo, se ha estudiado la frecuencia de presencia de dos caracteres poco estudiados como son: el premolar tricúspide y el premolar Uto-

Azteca. Con respecto a este último, es de hacer notar que anteriormente no se había descrito este carácter dental para Venezuela, y sin temor a equivocarnos, aun hoy en día casi “inexistente” para el resto de América del Sur. El mismo fue descrito en un cráneo de época prehispánica procedente del cementerio “las locas”, Quíbor (Estado Lara, Venezuela), (Reyes, et. al, 2008), lo que nos ha permitido hipotetizar sobre los posibles movimientos poblacionales a lo largo de América Central y, a su vez, la probable conexión de grupos humanos provenientes de esa región del continente, con grupos humanos que habitaron el occidente de Venezuela, planteando así la posibilidad de que se dieran, a lo largo del tiempo, continuos pulsos migratorios de Norte hacia Sur América. Finalmente, en lo que respecta al estudio de este RDNM podemos decir que estamos observando la presencia de un grado no descrito hasta ahora en la literatura, lo que podría suponer que forma parte, o es característico del perfil o complejo dental de los grupos humanos del occidente del país.

En un Trabajo Especial de Grado (Monagas y Rodríguez, 2019) dirigido por el autor del presente artículo y asesorado por el Dr. Alfredo Coppa, se analizó la gran mayoría de RDNM (tanto por ausencia/presencia, como por grados de desarrollo) propuestos y descritos en la literatura internacional, lo que ubicaría este trabajo como uno de los primeros en analizar la casi totalidad de la batería de los RDNM en series del occidente del país. La investigación se llevó a cabo en muestras dentales prehispánicas del estado Táchira y una muestra de la época colonial de la región merideña.

En los resultados bioestadísticos se observó, que en el análisis por grado de expresión, existe afinidad biológica entre las serie, Zorca (Pie de Cuesta, una de las series arqueológicas más antiguas estudiadas en Tachira, C14: ,4745 +/- 245 BP -2795 BC-), y la serie de la colonia. Esto nos podría estar indicando que parte del pool genético de poblaciones antiguas del estado Mérida

estaría relacionado con el de poblaciones prehispánicas del estado Táchira. De ser así, existe la posibilidad de pensar en desplazamientos humanos desde la región del Táchira hacia Mérida, o viceversa, desde tiempo muy remotos.

A través del análisis del ADNmt, las oleadas humanas para el poblamiento de Suramérica, oscilan entre los 11.000 a 3.000 BP (Posth et al., 2018). De acuerdo con el mencionado autor, una de las rutas de desplazamiento estaría ubicada en la región occidental del territorio venezolano, y más específicamente en la región del Táchira. En función de la datación de la serie de Zorca (Táchira), y las posibles relaciones biológicas con poblaciones de la región de los andes, las investigaciones de los RDNM en esta área del país adquieren una importancia trascendental para poder entender, en parte, la historia de su poblamiento.

Antes de la colonización europea, el occidente del país y específicamente el área merideña, era un mosaico de sociedades arqueológicamente distintas vinculadas por redes de interacción desde las primeras ocupaciones humanas. Los fechamientos para esta vasta zona pueden exceder fácilmente los millares de años previo al contacto europeo, dando lugar a contactos entre los diferentes grupos humanos, donde las posibles relaciones culturales parecen evidentes, sin embargo no se han definido las posibles interacciones, desde el punto de vista biológico, que haya tenido lugar entre estos grupos humanos. Asimismo, la herencia genética de los primeros habitantes del occidente del país antes del contacto sigue vivo en la actualidad, dentro de este contexto, el estudio de los RDNM nos puede ayudar, en parte, a observarlo y entenderlo mejor.

Finalmente debemos expresar que son más las preguntas y/o interrogantes, y es necesario que sea así, que respuestas sobre el origen filogenético, desplazamientos y dinámica poblacional de los grupos humanos que poblaron a lo largo de espacio y tiempo el occidente del país. Hoy día, y debido a los avances en

genética, en biología molecular y, el hecho de contar con mejores procedimientos bioestadísticos, es factible obtener datos más precisos y robustos sobre la biología de los grupos humanos, que, contrastados con los datos arqueológicos, etnohistóricos y lingüísticos, representan una fuente de información científica de gran peso y confiabilidad. En este sentido, el análisis diacrónico de los RDNM, se presenta como una línea de trabajo con una perspectiva enorme en el desarrollo de las investigaciones en el área de la antropología biológica en el occidente de Venezuela.

3 BIBLIOGRAFÍA

- Brewer-Carías, C. (1964). Algunos aspectos sobre Antropología dental en los indios Soto y otras experiencias en la Guayana Venezolana.
- Bryan, K. (2013). Análisis de la prevalencia de los rasgos no métricos de las coronas dentales en dentición temporal y permanente restos óseos relacionados a un contexto. *Canto Rodado*. 8:155–168.
- Castillo Helia, de. (1973) Odontometría y Morfología dental de los Guajiros. Serie de Biología Humana Universidad Central de Venezuela. Caracas. 3:11- 143.
- Clarac, Jacqueline (1976). La Cultura campesina en los Andes Venezolanos. Mérida, Venezuela: Colección Mariano Picon Salas.
- Clarac, Jacqueline (1981). Dioses en el Exilio. Caracas, Venezuela: Fundarte.
- García Sívoli C. (1989) El Diente de pala Region Merideña primera aproximación en : *Boletín Antropológico*. 17:24-29.
- García Sívoli C. (1997) Estudio Comparativo de Patrones Oclusales en Molares Inferiores en Poblaciones Prehispánicas y Actuales de zonas Andinas Venezolanas: Mucuchíes y Lagunillas de Mérida. *Boletín Antropológico* 40:94-115.

- Gordones Gladys y Meneses, Lino (2020). *Arqueología de La Cordillera Andina de Mérida. Timote, Chibcha y Arawako*. Mérida, Venezuela: Ediciones Dabánatà
- López-Lázaro, S., Soto-Álvarez, C., Aramburú, G., Rodríguez, I., Cantín, M. & Fonseca, G. (2016). *Investigación de Rasgos Dentales No Métricos en Poblaciones Sudamericanas Actuales: Estado de Situación y Contextualización Forense*. *Int. J. Morphol.* 34(2): 580–592.
- Méndez, B. (1975). *Odontología y Morfología dental de los Yukpa*. Caracas, Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela.
- Mahmoud, Y., Williams, R. (1978). *Forensic Anthropology: The Structure, Morphology and variation of Human Bone and Dentition*. Illinois, USA: Edit. Charles. C. Thomas Publisher.
- Monagas, I. y Rodríguez M. (2019). *Análisis de los rasgos dentales no métricos en dos poblaciones andinas venezolanas: edo. Táchira y edo. Mérida*. Trabajo especial de grado Mérida, Venezuela: Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes
- Posth, C., Nakatsuka, N., Lazaridis, I., Skoglund, P., Mallick, S., Lamnidis, T., et al. (2018). *Reconstructing the deep population history of Central and South America*. *Cell Press*, 175:1-13.
- Reyes, Gerson; Padilla, Alejandro; Palacios S., María F.; Bonomie, Justo; Jordana, Xiavier y García Sívoli, C. (2018). *Posible presencia del rasgo dental premolar “Uto-Azteca” en un cráneo de época prehispánica (siglos II a.C., siglo IV d.C.), cementerio de “Las Locas”, Quíbor (Estado Lara, Venezuela)*. *Boletín Antropológico*. 72:295-315.
- Rodríguez C. José V. (2003). *Dientes y Diversidad Humana: Avances de la Antropología Dental*. Bogotá. D.C. Colombia: Editora Guadalupe, Ltda.
- Turner, C., Nichol, C. Scott, G. (1991). *Scoring procedures for*

key morphological traits of the permanent dentition : the Arizona State University dental anthropology system. *Advances in Dental Anthropology*. 13–31.