

Capítulo X

DIENTES E IDENTIFICACIÓN

10.1. Cuestionario básico de identificación

En los procedimientos de identificación de personas desaparecidas sin documentos de identidad, al igual que cuando se estudian restos prehispánicos y no se cuenta con huellas dactilares ni fotografías de los occisos, se analizan sus restos óseos y dentales con el fin de reconstruir la osteobiografía general (edad, sexo, ancestros, estatura) e individual (lateralidad, grado de robustez, patologías, marcas de estrés ocupacional). Los dientes, maxilar y mandíbula, como hemos venido discutiendo en este texto, brindan una importante información sobre la edad, sexo, ancestros, lateralidad, hábitos alimenticios, deficiencias durante el desarrollo de los niños, aspectos genéticos e histomorfométricos. Su morfología, dimensiones métricas, el patrón de desgaste, los tratamientos dentales y la cavidad pulpar que es una cámara de conservación de material genético, apoyan las ciencias forenses con una importantísima batería de datos que contribuyen a la individualización de personas desaparecidas. En este sentido, la carta dental que se aplica regularmente en las dependencias judiciales es una mínima parte de toda la información que podemos obtener del sistema dental. Aquí podemos decir, al igual que para los huesos, que los dientes hablan y cuentan la historia de la persona desaparecida que en vida formó parte de un medio ambiente, un grupo social determinado y de una individualidad que lo hace único e irrepetible (Rodríguez, 1994).

El cuestionario básico de identificación, es decir, las preguntas que le podemos formular a unos restos, comprende:

0. Los restos son humanos o animales.
1. Tiempo transcurrido a partir de la muerte.
2. Número mínimo de individuos.
3. Posibles causas y manera de muerte.
4. Sexo.

5. Edad.
6. Filiación poblacional.
7. Estatura.
8. Osteobiografía individual (lateralidad, robustez, patologías, marcas de estrés ocupacional).
9. Cotejo cráneo-foto, reconstrucción facial.
10. Análisis genético.

Los restos son humanos o animales. Los caninos humanos en lugar de ser cónicos como en el resto de animales, tienen aspecto de cincel y se parecen a los incisivos. Los incisivos en sí mismos son pequeños en relación con los premolares y molares. Estos últimos tienen forma bastante redondeada, y sus superficies oclusales observan cúspides bajas y aplanadas, cubiertas de una gruesa capa de esmalte. La forma de la arca maxilar no tiene forma de U como en muchos primates, sino elipsoidal.

Tiempo transcurrido a partir de la muerte. Los dientes no aportan información importante a este interrogante.

Número mínimo de individuos. Se puede seleccionar un diente, maxilar o mandibular, izquierdo o derecho para realizar el conteo de piezas equivalente al número mínimo de individuos presentes en el lugar de inhumación. No se recomienda escoger incisivos pues son los primeros dientes que se pierden cuando se esqueletiza un cuerpo por la facilidad de salirse de los respectivos alvéolos. Los caninos, en tanto que son gruesos y poseen raíces profundas son los más apropiados para este proceso.

Posible causa y manera de muerte. Respecto a la causa de muerte los dientes no aportan información, pero sí a la manera, pues los dientes rosados –*Pink teeth*– se asocian a muerte violenta, evidencia de una oxidación rápida e incompleta de la hemoglobina, o la posibilidad de envenenamiento por monóxido de carbono o estrangulamiento (Grisbaum, Ubelaker, 2001:14).

Estimación del sexo. Los diámetros de la corona cuando se cuenta con datos poblacionales, disponen de un alto valor discriminatorio en la estimación del sexo. Se recomienda usar patrones métricos, especialmente de los caninos inferiores pues son los dientes más dimórficos, alcanzando aproximadamente un 5%, y los que menos se ven afectados por desgaste y procesos cariogénicos.

Estimación de la edad. El estudio de los ritmos de formación y erupción dental, como ya se expuso, tiene un importante aporte a la estimación de la

edad en restos esqueletizados. Por otro lado, la racemización del ácido aspártico (proporción entre D y L ácidos aspárticos o D/L ratio), determinada de la dentina, cemento y esmalte dental, muestran una correlación con la edad cronológica de 0.992, 0.988 y 0.961, respectivamente, por lo que este método se convierte en un estimativo de alta precisión, aunque costoso e intrusivo (Ohtani, Yamamoto, 1991; Ohtani, 1995).

Estimación de filiación poblacional. Las dimensiones dentales diferencian a las poblaciones subsaharianas y derivadas (negroides) y a los aborígenes australianos por poseer el menor diámetro mesodistal en incisivos y caninos; en premolares y molares, especialmente en negroides, tienen proporcionalmente un mayor diámetro mesodistal. En las dimensiones vestibulolinguales ocurre lo contrario; los negroides y australoides presentan incisivos y caninos más anchos y premolares y molares relativamente menos anchos. Los caucasoides tienen los dientes anteriores más pequeños en proporción a los posteriores. Los indígenas americanos, asiáticos y melanesios ocupan una posición intermedia (Harris, Rathbun, 1992).

Los rasgos morfológicos, utilizados en ciertas combinaciones, pueden contribuir al diagnóstico de ancestros o patrón racial. La exactitud del diagnóstico depende del número de criterios y del valor diferenciador de estos últimos. La posibilidad de esclarecer la ascendencia racial de la persona se basa en características propias de algunos rasgos morfológicos dentales que muestran frecuencias muy diferentes en diversas poblaciones del mundo. En algunos casos tal diferencia alcanza hasta un 80-90%, lo que se puede afirmar sobre la base de la información estadística acumulada en muchos países. La información comparativa sobre estos continentes del mundo la hallamos en la literatura especializada, aunque a veces esos datos no son comparables entre sí por las diferencias en métodos y conjunto de rasgos utilizados por japoneses (Hanihara, 1969), rusos (Zoubov, Jaldeeva, 1989, 1993; Zoubov, 1997c, 1998) y norteamericanos (Turner, 1984).

10.2. La morfología dental en la identificación

10.2.1. Incisivos superiores en pala

Este rasgo es de una gran penetrancia genética pues parece ser dominante. Su distribución manifiesta una gran diferencia entre las poblaciones europeas y asiáticas mongoloides, pues existe un gradiente bastante claro entre ambos tipos raciales desde el punto de vista dental. Su incidencia es muy alta en el Oriente y muy baja en el Occidente de Eurasia. Las frecuencias más altas la observan los mongoloides, particularmente los indígenas americanos con casi

un 100%, y las más bajas en lituanos y polacos con tan sólo 0,3 y 0,4% respectivamente. En negros africanos, al igual que en caucasoides no supera el 20%, en sundadontes (sureste asiático) llega al 79,2%, y es muy alta en aborígenes australianos (89,8%). En los indígenas colombianos prehispánicos alcanza el 100%, mientras que en mestizos apenas un 26%.

10.2.2. Tubérculo sexto o sexta cúspide

Al agrupar todas las gradaciones del desarrollo de este rasgo, se puede colegir que la presencia del tubérculo sexto en el primer molar inferior es común entre las poblaciones de filiación mongoloide, siendo relativamente rara en caucasoides y negroides. Conjuntamente con la forma en pala de los incisivos, este rasgo puede considerarse como un criterio *oriental*, pues su incidencia en grupos mongoloides alcanza el 55%, mientras que en caucasoides suele estar por debajo del 10%, y en negroides por debajo del 20%. Su frecuencia más alta se encuentra en tibetanos, con un 89,4% y la más baja en Estonia con un 0,9%. En indígenas suramericanos alcanza un 55,8% y en negros africanos no supera el 10%. En sundadontes es de 35,5% y en aborígenes australianos de 19,5%. En indígenas colombianos oscila entre el 0% en Waunana, hasta el 76,9% en Wayú.

10.2.3. Cresta distal del trigónido

Presenta una alta incidencia cercana al 40% en algunas poblaciones mongoloides de Asia Oriental y Suroriental, siendo muy baja en caucasoides y en algunas poblaciones de filiación mongoloide, en particular en Siberia y América. Mientras que en kalmuikos alcanza el 39,0%, en polacos tan sólo a 0,1%. En indígenas suramericanos su frecuencia es muy baja pues tan sólo llega al 5,6%.

10.2.4. Pliegue acodado del metacónido en el primer molar inferior

Es un rasgo *oriental* con alta incidencia en muchas poblaciones mongoloides. Se observa no sólo en mongoloides sino también en algunas poblaciones europeas que tienen componente racial uraliano, en particular las del grupo lingüístico finés, donde se encuentra a menudo en combinación con el tipo reducido tetracúspide del primer molar inferior. La más alta incidencia la evidencian los indígenas suramericanos con un 74,5%, y la más baja los búlgaros con 3,3%. En negros africanos no supera el 25%. En indígenas colombianos contemporáneos oscila entre el 72,7% hasta el 100%.

10.2.5. El protostílido en el primer molar inferior

Parece ser un rasgo *americanoide* pues su frecuencia es muy alta en estas poblaciones, alcanzando un 41,9% en indígenas norteamericanos, 29,8% en

suramericanos, y en colombianos contemporáneos oscila entre 0% (waunana) hasta 60% (nukak). En material colombiano prehispánico se observa casi en un 100% en forma del punto *P* (grado 1 de ASU). En mestizos colombianos es de apenas 4%. Su presencia es muy rara en caucasoides y negroides, pero en algunas poblaciones mongoloides y del sureste asiático puede alcanzar el 12% (en ainos y en la isla de Guam). Cuando se analiza material forense americano puede constituirse en excelente marcador fenético para diferenciar a los grupos indígenas de los mestizos.

10.2.6. Forma del primer surco del paracono - rasgo odontoglfico

El primer surco del paracono muestra variaciones de forma, entre las que se destaca la forma "3", que observa una sinuosidad característica que recuerda la mitad de una lira. Este tipo puede considerarse *oriental* por hallarse en un porcentaje muy alto en los grupos de filiación mongoloide, hasta en un 80% en Siberia y Mongolia; y es raro entre poblaciones caucasoides, con no más de un 15-20%, habiéndose encontrado el valor más bajo en polacos (3,7%). Las poblaciones mestizas de Asia Central observan frecuencias intermedias, entre 20-50%. En negros africanos parece tener valores medios, con 28,6% en Etiopía. Según datos de A. Zoubov obtenidos en la costa peruana, en indígenas suramericanos alcanza una frecuencia de 64,6%.

La mayoría de estos caracteres se denominan *orientales* (Zoubov y Jaldeeva, 1989) a diferencia del *Complejo dental mongoloide* propuesto por el antropólogo japonés K. Hanihara (1968). Los rasgos arriba descritos se encuentran no sólo en poblaciones de origen mongoloide, sino también en australoides y vedoides, por ejemplo en algunas comunidades aborígenes de la India.

Actualmente se conocen otros rasgos que pertenecen al mismo complejo oriental o mongoloide, en particular la rotación de los incisivos, el apiñamiento de los laterales, la extensión interradicular en los molares, el abultamiento de la cresta media de la cúspide vestibular del premolar superior, la cresta adicional lingual del canino inferior y otros rasgos odontoglficos que ameritan ser estudiados más detalladamente.

Dentro del complejo occidental y en caucasoides, tenemos una serie de rasgos que, aunque varían dispersamente, señalan a grandes rasgos una filiación a este complejo.

10.2.7. Tubérculo de Carabelli

Muestra las frecuencias más altas en Europa Central y Septentrional, superando el 30%, disminuyendo en la dirección sur y oriente. En el ámbito mun-

dial la frecuencia más alta se localiza en Yemen (60,3%) y la más baja en buriatos (mongoloides) con apenas un 3,4%. En negros africanos varía ampliamente, entre 3,6% en nilotes, 4,3% en bantu y 52% en etíopes. Los datos de C. Turner (1984:28) señalan un 41,9% para indígenas suramericanos, pero hay que tener en cuenta que en su gran mayoría son de grado 2/0-6 de la ASU, y casi nunca se encuentran cúspides bien definidas, lo que sí se observa en poblaciones caucasoides. De ahí que según los datos de Zoubov y Jaldeeva (1989:116) los indígenas suramericanos presentan una frecuencia tan sólo de 12-15%. En indígenas colombianos oscila entre 23,1% (guambianos) hasta 92,9% (chimilas). En mestizos alcanza solamente un 28%.

10.2.8. Forma tetracúspide del segundo molar inferior

Predomina en Europa y en todas las poblaciones caucasoides, incluida la India, con muy baja incidencia en mongoloides. El valor máximo se ubica en polacos con un 94,4% y el mínimo en la población aborigen del Lejano Oriente (mongoloide) con un 9,5%. En negros africanos oscila entre 28,8% (bosquimanos) y 81,2% (África Oriental). En indígenas suramericanos su frecuencia es muy baja según datos de C. Turner (9%), aunque Zoubov y Jaldeeva señalan un 64,7%.

10.2.9. Posición del segundo surco del metacónido en el primer molar inferior

Constituye un rasgo odontoglífico *occidental*. Existen tres variantes en la posición de este surco, de las cuales nos interesa más la variante II o 2med(II), que observa frecuencias bastante altas en el norte de Europa, hasta un 60%, disminuyendo su frecuencia en dirección sur y oriente, como en el caso de la distribución del tubérculo de Carabelli. El valor más alto se observa en húngaros (52,5%) y el más bajo en mongoles (4%). En negros africanos es baja, con 5,5% en Malí y 16,7% en Etiopía. Según datos recolectados por A. Zoubov en la costa peruana, los indígenas suramericanos presentan una frecuencia de 18,2%.

Sobre los negroides tenemos poca información acerca de la distribución de los caracteres dentales. Por lo poco que se sabe, en las poblaciones negroides, la distribución de la mayoría de criterios dentales, según Zoubov y Jaldeeva (1989), muestran una clara semejanza con los caucasoides, formando con estos últimos el *complejo occidental*. La diferencia entre ellos se reduce a una baja frecuencia del tubérculo de Carabelli y de la forma odontoglífica II del segundo surco del metacónido en los negros africanos. Otro rasgo con carácter más o menos *africano* es el tubérculo accesorio medial interno (*tami*) que se ubica entre el metacónido y el entocónido de los molares inferiores.

En lo concerniente a América, hay que decir que los especialistas se interesan sobre todo por el complejo dental indígena. Los datos sobre la morfología dental en esta región del mundo son insuficientes y a veces incomparables con los materiales europeos y asiáticos recolectados por japoneses y rusos, a causa de las diferencias entre los programas y métodos de determinación de los caracteres. Se puede afirmar que el complejo americanoide es semejante al mongoloide, presentando un alto porcentaje de incisivos en pala, tubérculo sexto y pliegue acodado, paralelamente con una muy baja incidencia del tubérculo de Carabelli, segundo molar inferior tetracúspide y la variante *occidental* de la posición del segundo surco del metacónido. En rasgos comunes este complejo recuerda las características de algunas poblaciones del Lejano Oriente asiático. Un rasgo específico *americanoide* parece ser el protostílido que se observa con baja frecuencia en Europa y Asia, incluyendo muchas poblaciones siberianas. Según datos de C. Turner su frecuencia alcanza el 29,8% en indígenas suramericanos y de 41,9% en norteamericanos, siendo esta última la más alta observada.

En lo referente a la población aborigen de Colombia se plantea que dentro de sus rasgos distintivos se encuentran el apiñamiento de los incisivos laterales superiores, la rotación de los centrales, la reducción del hipocono en el segundo molar superior y el punto *P* de la variante del protostílido en los molares inferiores (Rodríguez, 1994:160). Considerando esta opinión razonable, Zoubov (1998:249) señala que precisamente aquellas características de bajo nivel taxonómico son importantes en las comparaciones locales, intrapoblacionales. A los criterios de esta índole pertenecen, en parte, el tubérculo de Carabelli, la reducción del incisivo superior lateral, los patrones oclusales de los molares inferiores, las estructuras del tubérculo lingual de los incisivos superiores, la reducción del hipocono y muchos caracteres odontoglíficos. Los criterios de alto nivel taxonómico o interpoblacionales, a veces pueden resultar inútiles en el análisis comparativo de las poblaciones locales.

