

Capítulo I

LOS DIENTES EN LA HISTORIA

1.1. Los primeros estudios dentales

El interés por la variación de los dientes se remonta a la Edad Antigua, cuando Aristóteles mencionaba el supuesto mayor número de dientes en la mujer con relación al hombre. Heródoto resaltaba el inusual tamaño dental de un soldado (Dahlberg, 1991). La literatura en el transcurso de los años ha incluido tanto referencias populares como científicas sobre anomalías dentales y muchas escuelas de pensamiento han surgido de la práctica de barberos y dentistas empíricos. Posteriormente, las observaciones metódicas y las reflexiones sobre los fenómenos clínicos, el número de dientes perdidos, la presencia de caries y la enfermedad periodontal, condujeron a una mejor práctica odontológica.

Sin embargo, fueron los resultados de los estudios dentales de biólogos y paleontólogos los que condujeron al surgimiento de la Antropología dental. El diente constituye la estructura más sólida del cuerpo humano, representa, en la mayoría de los casos, el único testimonio fósil de la evolución de las especies. Por esta razón, los evolucionistas del siglo XIX realizaron enormes esfuerzos para entender los cambios en la dentición y explicar las grandes tendencias evolutivas. Los trabajos de Lyell, Darwin, Owen, Huxley y del mismo Cuvier condujeron a una rápida difusión de las ideas evolucionistas y a un mejor entendimiento de la diversidad de las especies en el tiempo y en el espacio.

A finales de ese siglo H. W. Flower clasificó las poblaciones humanas de acuerdo al tamaño de los dientes en megalodontes, mesodontes y microodontes, dentro de los cuales se ubicaban respectivamente los australianos, andamaneses y tasmanios; chinos, indígenas americanos y malayos; los dientes más pequeños se encontraban en europeos, hindúes y antiguos egipcios. Como factor de medición Flower utilizó el índice que porta su nombre, que expresa la relación entre la longitud del arco alveolar entre el primer y tercer molar, respecto a la longitud de la base del cráneo. Posteriormente se hallaron excepciones a esta

clasificación, lo que generó cierto grado de pesimismo sobre el potencial informativo del tamaño de los dientes. Esta situación se agravó cuando el suizo P. de Terra publicó en 1905 los “Ensayos para una odontografía de las razas humanas” en el que se desvirtuaba el valor del tamaño dental, número de cúspides y raíces en la diferenciación poblacional. Como se comprobaría más tarde, la debilidad de las conclusiones de P. de Terra estribaba en la falta de representatividad estadística de las muestras, como también en una inapropiada metodología de análisis (Zoubov, 1971, 1997).

En las primeras décadas del siglo los aportes de Zuckerkandl, Topinard, Bolk, G. V. Black, G. Fisher, del mismo P. de Terra y las investigaciones sobre crecimiento, microtecnologías y análisis estructural de estudiosos alemanes, franceses y centroeuropeos contribuyeron a un mejor entendimiento e interpretación de la variabilidad dental. Los textos alemanes de Gottlieb, Driak, Weidenreich, Wasserman, Kronfeld, Orban, Sicher se difundieron en las escuelas y laboratorios de odontología de Estados Unidos en los años 30, estimulando aquí nuevas investigaciones.

A partir de los años 20 las investigaciones dentales de carácter étnico adquieren mayor profundidad gracias a las diferencias descubiertas en el ámbito de los incisivos y molares inferiores. El fundador de la American Association of Physical Anthropologists (AAPA), Aleš Hrdlička, en sus investigaciones acerca de los orígenes del hombre americano, comprendió muy bien la importancia de relacionar esta temática con la problemática de los orígenes de los humanos modernos, particularmente con la denominada fase neanderthal, y a su vez, con las modificaciones del sistema masticatorio que mostraba cambios significativos entre una fase y otra. Sus estudios poblacionales lo condujeron al descubrimiento de los incisivos en pala (Shovel-shaped), que diferenciaba a las poblaciones mongoloides de las demás por su altísima frecuencia y su marcado grado de expresión. Esta similitud era interpretada por Hrdlička como prueba de un origen exclusivamente asiático de los amerindios (Rodríguez, 1987). En los años 30 F. Weindereich le concedió especial importancia al hecho de que el *Sinanthropus* compartía este rasgo con los mongoloides.

1.2. La estandarización de los modelos dentales

En los años 40 A. A. Dahlberg inicia sus estudios sobre poblaciones amerindias, especialmente del suroeste norteamericano (Pima) y da comienzo a la elaboración de las bases metodológicas para el registro y análisis de los rasgos dentales, y a la conformación de los estándares de la Antropología dental norteamericana, elaborando un set de 17 placas con la variación de los rasgos con el apoyo del Zoller Memorial Dental Clinic de la Universidad de Chicago.

Copias de esas placas fueron distribuidas por varios centros de investigación antropológica y biológica. En 1981 los modelos de las placas dentales fueron cedidos al Department of Anthropology de la Arizona State University, en donde el profesor Christy G. Turner II y sus colaboradores son los encargados de su actualización y distribución.

Los japoneses han dedicado especial importancia a los estudios poblacionales asiáticos. A finales de los 50 y durante los 60, M. Suzuki y T. Sakai describieron la variación del tubérculo accesorio medial interno y del pliegue acodado en los molares inferiores de los japoneses contemporáneos. En 1968 K. Hanihara introdujo el concepto de Complejo Dental Mongoloide, dando paso de esta forma a la conceptualización de los grandes centros de concentración máxima de ciertos rasgos dentales. Los estudios poblacionales dentales de investigadores japoneses abarcaron también aborígenes australianos y negritos.

En Australia los estudios adelantados por G. C. Townsend y T. Brown han dado cuenta de la variabilidad morfológica y odontométrica de los aborígenes australianos.

La gran diversidad de grupos humanos en la antigua Unión Soviética y la solidez de la escuela rusa de Antropología biológica, ha consolidado una reconocida tradición de investigaciones en el campo de la Antropología dental, habiéndose estudiado muestras de 100 individuos en más de 400 grupos étnicos y locales europeos y asiáticos, extendiendo sus estudios a la India, Perú, Mongolia y África, analizados bajo el mismo programa metodológico de registro y análisis dental. Igualmente se han estudiado varios centenares de colecciones paleoantropológicas procedentes de ese antiguo territorio (Zoubov, 1997a,b, 1998; Zoubov, Jaldeeva, 1989, 1993).

Las organizaciones académicas han permitido la discusión de los resultados y la divulgación de los alcances de esta disciplina. Así, por ejemplo, en septiembre de 1957 se llevó a cabo un coloquio de Antropología dental en la CIBA Foundation, en el que participaron Clement, Dahlberg, Butler y Brothwell; en mayo de 1958 se realizó en el British Museum (Natural History) un encuentro inaugural de la Sociedad para el estudio de la Biología Humana con la participación de Butler, Osborne, Glasstone, Brothwell, Gregory y otros, siendo los precursores del simposio editado en 1963 por Don Brothwell denominado *Dental Anthropology*. En 1965 en Fredensborg, Dinamarca, se llevó a cabo el primer Simposio Internacional de Morfología Dental, con la participación de 65 especialistas de 27 países, mostrando de esta manera el creciente interés por este campo de la ciencia. Los encuentros se repitieron en 1968 (Londres), 1971 (Bruselas), 1974 (Cambridge), 1979 (Turku), 1983 (Reikiavik), 1986 (París) y en 1989 en Jerusalén. En 1988 en el encuentro anual de la Dental

Anthropological Association (DAA) y de la American Association of Physical Anthropologists (AAPA) programado en Kansas City, Missouri, se organizó un simposio bajo el nombre de Horizons of Dental Anthropology, cuyas ponencias fueron editadas por Marc A. Kelley en 1991 bajo el título de *Advances in Dental Anthropology* por la editorial Wiley-Liss. Este volumen tenía como propósito: 1. Demostrar la vitalidad de la Antropología dental; 2. Discutir algunas de sus diversas metodologías; 3. Presentar una muestra de la variedad de problemáticas y agendas investigativas que abordan actualmente los antropólogos dentales. Algo similar se propone el presente texto.

De acuerdo con Alexandr A. Zoubov (1997a:6) las principales peculiaridades del creciente desarrollo de la Antropología dental en el ámbito mundial son: 1. La alta heredabilidad de los rasgos dentales como se ha apreciado en el estudio de gemelos; 2. La posibilidad de establecer clasificaciones precisas, claras y comprensibles; 3. La ausencia de correlación significativa entre los rasgos discriminadores; 4. La posibilidad de comparar directamente los materiales contemporáneos con los modernos; 5. Su estabilidad en el tiempo; 6. El relativo buen estado de conservación del material dental en comparación con el óseo. A estas características habría que añadirle la alta resistencia a la acción tafonómica, a las altas temperaturas y a la acción de ácidos del tejido dental lo que facilita la identificación de restos óseos desaparecidos en la práctica forense. Además, por el grado de precisión que ofrece la carta dental, en virtud de la elevada combinación que observan las cinco caras de las 32 piezas dentales y la diversidad de materiales y tratamientos utilizados, base de la Odontología forense. Quizá la posibilidad de su aplicación forense con una enorme batería de rasgos es la que ha impulsado los recientes estudios poblacionales contemporáneos, como una necesidad de responder a la acción de la delincuencia común y organizada.

1.3. Latinoamérica y Colombia

En Latinoamérica las investigaciones se han orientado a las singularidades de las mutilaciones dentaria y el desgaste dental en relación con ciertas prácticas culturales, particularmente en México, donde se destaca la propuesta de Javier Romero (1958) y otros antropólogos (Serrano, Ángel, 1997); también se ha desarrollado el interés por la morfología dental y surcos intencionales, especialmente por José A. Pompa y Padilla (1990, 1995). En Guatemala el odontólogo Guillermo Rosales Escribá (2002) ha adelantado una acuciosa labor de análisis de la morfología dental en grupos mayas y mestizos, localizando nuevas variantes que ameritarían una estandarización y estudio poblacional para comparaciones poblacionales. En Cuba se han desarrollado investigaciones orientadas a la estimación del sexo y filiación biológica por dimensiones den-

tales (Toribio *et al.*, 1995). En Chile se han publicado algunas observaciones sobre material paleoantropológico (Rothhammer y colaboradores, 1984); en Venezuela sobre comunidades guajiras (Castillo, 1973).

En Colombia se han publicado estudios sobre la metodología en Antropología Dental (Rodríguez, 1989); sobre odontometría de indígenas ticunas del Amazonas (Newia, Harris, 1981) y poblaciones contemporáneas (Rodríguez, presente trabajo; Alvarez, 2002); morfología dental de comunidades indígenas (León, Riaño, 1997; Díaz, 2000) y en mestizos de Bogotá (Herrera, Osorno, 1994) y Cali (Moreno *et al.*, 2003); también en material paleoantropológico, con énfasis en la morbilidad oral de comunidades prehispánicas de la Cordillera Oriental (Polanco *et al.*, 1990a,b, 1991, 1992a,b; Galvis, 2002) y Valle del Cauca (Rodríguez *et al.*, 2002). Actualmente en las Universidades Nacional de Colombia (Laboratorio de Antropología Física), Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja (Laboratorio de Arqueología) y del Cauca (Fundación FIBA) se desarrollan varios proyectos de antropología dental sobre comunidades prehispánicas andinas y del valle del río Cauca.

En 1989 salió a la luz el Cuaderno de Antropología No. 19 del Departamento de Antropología de la Universidad Nacional de Colombia, con el título de *Introducción a la Antropología dental* (Rodríguez, 1989) que pretendía brindar los rudimentos de esta disciplina a los interesados en el tema. En realidad, en Colombia era la primera publicación especializada en este campo, y tenía como objetivo llamar la atención de antropólogos y odontólogos sobre el potencial informativo del sistema dental, en la dilucidación de interrogantes alrededor de la variación morfológica de los dientes en las poblaciones humanas, especialmente de las comunidades indígenas del país. Esta breve introducción se basaba primordialmente en el desarrollo de la Antropología dental adelantada por los antropólogos rusos del Instituto de Etnología y Antropología de la Academia de Ciencias de Rusia (A. A. Zoubov, N. I. Jaldeeva y otros), en una serie de textos fundamentales, y por otro lado, en los avances de los colegas norteamericanos en lo concerniente a los resultados de los estudios de los orígenes y diversidad del hombre americano, particularmente del profesor Christy G. Turner de la Arizona State University (ASU).

En 1997 por primera vez en la historia de los Congresos de Antropología en Colombia, en su versión No. VIII en el marco del simposio *De lo prehispánico a lo forense: avances de la Antropología biológica en Colombia* se dedicó una mesa a la Antropología dental en torno a la conferencia del profesor Alexandr A. Zoubov titulada *La Antropología dental y la práctica forense*, quien previamente había dictado un seminario-taller para docentes e investigadores, bajo el auspicio de COLCIENCIAS y la Universidad Nacional.

De esta manera, la Antropología Dental se ha posicionado en Colombia como una rama más de la Antropología y la Odontología, requiriéndose la divulgación de sus avances con el fin de proyectar nuevas tendencias y nuevas necesidades.