

Sistema de notación dentaria

I. CASTEJÓN NAVAS, R. MAGÁN SÁNCHEZ, C. GARCÍA BALLESTA*

*Profesor Asociado. *Profesor Titular. Odontopediatría. Facultad de Medicina y Odontología. Murcia*

RESUMEN

En este artículo presentamos una revisión de los sistemas de notación dental más frecuentemente utilizados. Se exponen sus características así como las últimas novedades al respecto.

PALABRAS CLAVE: Sistema de notación dental.

ABSTRACT

An historical review of the most popular tooth numbering systems is provided in this article. The main characteristics of them are exposed, and also the latest news about this systems.

KEY WORDS: Tooth numbering systems.

INTRODUCCIÓN

El lenguaje científico es una terminología o lenguaje propio y característico de cada disciplina del conocimiento humano. Por definición, ha de ser claro, concreto, conciso y preciso. Cada ciencia de la salud va desarrollando con el paso del tiempo un vocabulario adecuado e imprescindible para nombrar, conocer y comunicar todos los conceptos y los fenómenos que le son específicos.

Así, tenemos que mencionar que en odontología todos los sistemas de notación hacen referencia a los dientes. La palabra "pieza" dental formaría parte de un término protésico. La palabra "diente" sería la expresión genérica de los órganos dentales y hace referencia tanto a incisivos, caninos, premolares o molares. Por lo tanto, no existe nomenclatura de piezas sino de dientes (1).

El estudio de los dientes es, probablemente, una de las parcelas que más tiempo consume entre las actividades de la odontología y la estomatología. Por ello, no deja de ser paradójico que se produzca tanta confusión a la hora de denominar a los dientes.

Clásicamente se denominaban los dientes utilizando de manera casi exclusiva la terminología latina. Esta forma de nombrar los dientes se denomina en la actualidad *terminología anatómica* (2) y cumple todos los requisitos exigibles al vocabulario científico. Sin embargo, esta forma de nombrar los dientes carece de agilidad, y le resta prestaciones. Así para denominar un solo diente se necesitan cinco o seis palabras, por ejemplo, segundo molar permanente maxilar superior derecho. En un mundo como el actual, en el que nos expresamos

en diversas lenguas y donde la informática rige buena parte de nuestras comunicaciones, surge la necesidad de buscar otras alternativas para que puedan comunicarse profesionales de todo el mundo.

Como alternativa al anteriormente citado sistema ha ido apareciendo a lo largo del tiempo una serie de modernos sistemas de nomenclatura. En 1861 el odontólogo vienés llamado Adolf Zsigmondy (3) creó el sistema que divide a la boca en cuatro cuadrantes, siendo dos superiores y dos inferiores, y a su vez, dos derechos y dos izquierdos. Aunque inicialmente sólo se preocupó de los dientes permanentes, en 1874 completó su descripción con los dientes temporales. A cada diente se le asignaba un número comenzando por la línea media (de mesial a distal) y en orden creciente (de incisivo central a último diente de la arcada). Los dientes permanentes se numeraban con números arábigos (del 1 al 8), y los temporales con números romanos (del I al V). De este modo, cualquier primer molar permanente se denominaría con el número 6, y cualquier incisivo lateral temporal con el número II. La asignación del cuadrante se basa en el cruce de dos líneas perpendiculares a modo de ángulo de 90°. Si el dígito se coloca por encima de la línea horizontal, se tratará de un diente superior y si se coloca por debajo será un diente inferior. Si se coloca a la derecha de la línea vertical será un diente izquierdo (recordemos que el lado derecho en la imagen fotográfica-radiográfica representa el lado izquierdo del paciente). Por ejemplo, el diente 1 es el incisivo central permanente superior derecho.

Mientras Zsigmondy creaba este sistema, un odontólogo norteamericano llamado Corydon Palmer (4) describía otro sistema exactamente igual al de Zsigmondy

y lo presentaba en la Asociación Dental Americana en 1870. Para evitar polémica, este sistema se ha denominado *sistema de Zsigmondy-Palmer*.

La única diferencia es que este último emplea letras mayúsculas para referirse a los dientes temporales.

En 1881 el danés Viktor Hademp propuso un sistema de notación dental en el que las arcadas o maxilares se denominaban con el signo “+” (para la arcada superior) y con el signo “-” (para la arcada inferior). La numeración dentaria del *sistema Haderup* (5) seguía la misma sistemática que Zsigmondy-Palmer, de manera que los dientes permanentes se denominaban del 1 al 8 (de incisivo central a tercer molar), y los temporales o bien de la “A” a la “E”, o como Zsigmondy (de I a V). Cuando colocaba el número delante del signo quería decir que era un diente derecho, y si estaba detrás del signo era un diente izquierdo. Por ejemplo “-5” es el segundo premolar inferior izquierdo (Fig. 1).

En el año 1882 el alemán Julius Parreidt (6) propuso un método distinto a los anteriormente citados. Este autor se basó en que la dentición permanente presenta 32 dientes y la dentición temporal 20. Comenzó a contar los dientes (del 1 al 32) viéndolos en una imagen fotográfica-radiográfica de arriba-abajo empezando por el lado superior derecho de la boca y siguiendo las agujas del reloj. De este modo, el número 1 sería el cordal superior derecho, el número 8 sería el incisivo central superior derecho, y el número 32 sería el cordal inferior derecho. Los dientes temporales los designaba con letras mayúsculas (de la “A” a la “T”). Este sistema fue el primero realmente digital, pues carecía de símbolos y signos. El inconveniente que presentaba este sistema era el no ser intuitivo, ya que para visualizar los dientes se necesitaba o una tabla o estar muy familiarizado con el sistema. Paradójicamente éste es el más usado por los americanos llamándose incluso “*sistema universal*” (Fig. 2).

Hasta el año 1971 no se había dado ningún paso para simplificar o unificar sistemas. En esta fecha la Federación Dental Internacional (FDI) reunió a un comité de expertos para unificar criterios, con el fin de encontrar un sistema ideal para nombrar los dientes. El comité encontró un único sistema (7) que cumpliera con los siguientes requisitos básicos:

1. Simple de entender y de enseñar.
2. Fácil de comunicar tanto de palabra como por escrito.
3. Fácil de pronunciar.
4. Fácil de transcribir en un ordenador.
5. Fácilmente manejable en las fichas dentales.

8 7 6 5 4 3 2 1 + 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 - 1 2 3 4 5 6 7 8

Fig. 1. Sistema de Haderup.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17

Fig. 2. Sistema de notación “universal”.

Ese único sistema era el “*sistema de doble dígito*” creado por el berlinés Jochen Viohl. Utiliza el concepto de numeración dental de Zsigmondy, asignando a dientes equivalentes el mismo número. Así todos los caninos tienen el mismo número 3. También usa el mismo sentido de la numeración de los cuadrantes (sentido horario, empezando por el cuadrante superior derecho) que el sistema universal.

Cada diente se numera con dos dígitos, siendo el primero el que hace referencia al cuadrante en el que se encuentra el diente (1, 2, 3 y 4 si son dientes permanentes, y 5, 6, 7 y 8 si son temporales), y el segundo es el que se refiere al diente propiamente dicho. La numeración dentaria será de 1 a 8 en la dentición permanente y de 1 a 5 en la dentición temporal.

Es importante recordar que en este sistema los dos dígitos se pronuncian por separado. Por ejemplo, el tercer molar superior derecho es el uno ocho, y no el dieciocho (en el sistema universal sería el segundo molar inferior izquierdo). Así, se recomienda el uso de puntos e incluso guiones entre los dos dígitos para evitar posibles confusiones con el sistema universal.

El sistema de dos dígitos o de la FDI es muy intuitivo ya que al emplearse números arábigos no requiere traducción a otros idiomas y es fácilmente comunicable, legible y transcribible a las computadoras. Por ello, podemos decir que tiene validez universal. Desde el año 1995, la ADA (Asociación Dental Americana) recomendó la enseñanza de este sistema en las escuelas de odontología y su utilización habitual en los informes científicos (Fig. 3).

La Organización Internacional de Normas (norma ISO 3950) ha completado el sistema de denominación dental de la FDI (8,9,10) con los códigos de regiones de la cavidad bucal, cuyo primer dígito es el cero. Podemos asignar así códigos a zonas concretas, como son los sextantes en que se divide la cavidad oral para estudios epidemiológicos comunitarios periodontales (CPITN). A continuación se exponen los códigos bidigitales de la FDI para las distintas regiones bucales:

- 00 Toda la cavidad bucal
- 01 Región maxilar superior
- 02 Región maxilar inferior o mandibular
- 03 Sextante superior derecho
- 04 Sextante superior anterior
- 05 Sextante superior izquierdo
- 06 Sextante inferior izquierdo
- 07 Sextante inferior anterior
- 08 Sextante inferior derecho
- 09 Cualquier zona concreta que debe ser perfectamente identificada y especificada en un anexo.

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

Fig. 3. Sistema de doble dígito de la FDI.

En 1989 el español Manuel A. Villa Vigil propuso un sistema (11,12,13) en el que al añadir circunstancialmente un tercer dígito podíamos designar un diente supernumerario, un diente fusionado. Para la fusión dentaria determinó que el primer dígito se referiría al cuadrante, el segundo indicaría el diente más mesial que participa en la fusión, y el tercer dígito haría referencia al diente más distal. De este modo denominaríamos 812 al diente que resulte de la fusión de los incisivos central y lateral inferior derecho de la dentición temporal si la localización fuera la misma, pero en la dentición permanente se denominaría 412. Si la fusión se realizara con un diente supernumerario éste se identificaría con el número 9. Así el 129 sería el incisivo lateral superior derecho permanente fusionado con un diente supernumerario (Fig. 4).



Fig. 4. Incisivo lateral mandibular fusionado con el canino y se denomina 423.

Los dientes supernumerarios se identifican con letras del alfabeto siendo mayúsculas si la morfología y tamaño del diente recuerdan a un diente normal, o minúsculas si el diente tiene una forma o tamaño anormales. Por otro lado, la denominación será distinta si el diente se encuentra dentro o fuera del arco dentario.

En el caso de que el diente se encuentre fuera del arco dentario la letra se interpondrá entre los dos dígitos del diente al que se aproxima. Utilizaremos las letras de la palabra *vestibular* (V, E, S, etc.) para designar a los distintos supernumerarios que puedan ir apareciendo en la zona labial de la arcada y de mesial a distal, y las letras de la palabra *lingualis* (L, I, N, G, etc.) para designar a los que se sitúen en esa zona de la arcada en sentido mesiodistal.

Si el diente supernumerario se sitúa en el arco dentario utilizaremos como diente de referencia el diente normal más proximal a él. Así utilizaremos como letras de referencia P, R, O, X, I, M, etc. (del latín *proximalis*) de mesial a distal si hubiera más de un diente supernumerario. La letra se colocará como tercer dígito si el diente de referencia se encuentra en mesial del supernumerario, o se colocará como primer dígito si el diente supernumerario se sitúa en mesial del diente de referencia. (Figs. 5 y 6).

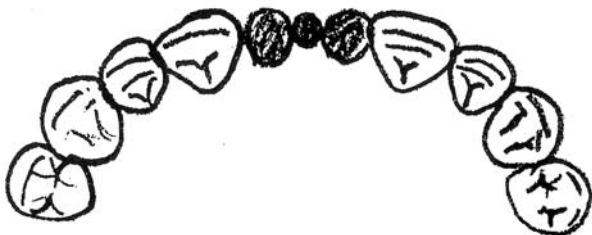


Fig. 5. Se presentan tres mesiodens en la arcada superior. El que se sitúa en la izquierda de la imagen se denomina p11. El del centro de la imagen se denomina r11 y el de la derecha se denomina p21.

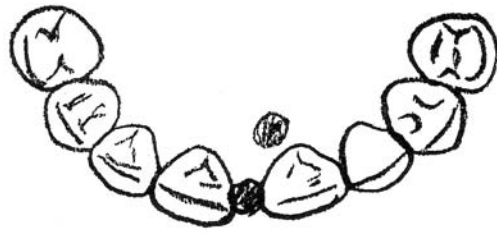


Fig. 6. Se presentan dos mesiodens. El más centrado en la arcada se puede denominar p11 o p21 y el que está situado por lingual se denomina 111.

A consecuencia de la gran difusión que han tenido los implantes en la última década, es frecuente encontrar dientes conviviendo con implantes en la fórmula dentaria de los pacientes. Por ello, en el año 1994 el español Alberto Sicilia (14,15) propuso un método sencillo para referirnos a los implantes. El sistema es una variación de la FDI, al que se le añade a continuación una "i" minúscula (indicativa de implante). De este modo el incisivo lateral superior derecho será el "12" y el implante colocado en el lugar de un incisivo lateral superior derecho sería "12i".

CORRESPONDENCIA:

Isabel Castejón Navas
Facultad de Medicina y Odontología
Hospital Morales Meseguer
Avd. Marqués de los Vélez s/n
30008 Murcia

BIBLIOGRAFÍA

1. Peck S, Peck L. A time for change of tooth numbering system. *J Dent Educ* 1993; 8: 643-7.
2. Figun ME, Garino RR. Anatomía odontológica funcional y aplicada. Ed. Ateneo, Buenos Aires 1986.
3. Zsigmondy A. A practical method for rapidly noting dental observations and operations. *Br J Dent Science* 1874; 17: 580-2.
4. Palmer C. Proceedings of the tenth annual meeting of the American Dental Association. *Dent Cosmos* 1870; 2: 209-11.
5. Haderup V. Dental nomenklatur og stenografi. *Dansk Tandl Tidsskr* 1891; 3: 314-5.
6. Parreidt J. Zalung der zahne und Benennung der verschiedenen Zahnarten. En: *Zahnärztliche Mitteilungen aus der chirurgischen Universitäts polklinik zu Leipzig*, Arthur Felix 1882.
7. Federation Dentaire Internationale. Two digit system of designating teeth. *Int Dent J* 1971; 21: 104-6.
8. Mallo Pérez L, Martín Pérez MJ. Sistemas de notación dental. *Periodoncia* 1998; 8: 161-6.
9. Anónimo. Plesta al día sobre la notación de dientes. *FDI World* 1995; 4: 24.
10. World Health Organisation. *Oral Health Surveys. Basic Methods*. 4th edition. Geneve 1997.
11. Villa Vigil MA, Álvarez Arenal A, Rodríguez González MA. Notation of numerical abnormalities by an addition to the FDI system. *Quintessence Int* 1989; 20: 299-302.
12. Esponda Vila R. *Anatomía Dental*. 6 Ed. Universidad Autónoma de México, México 1981.
13. Krysinsky Z. The three digit system of designating supernumerary teeth. *Quintessence Int* 1986; 17: 127-8.
14. Sicilia A. Sistemas de notación en pacientes portadores de implantes dentales. *Periodoncia* 1994; 4: 71.
15. Altieri JV. Proposed augmentation of popular tooth-numbering systems addressing pontics, implants and restoracion connectors. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1995; 10: 241-245.