

Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen
Volume **44**

Número
Number **5**




Enero-Marzo
January-March **1999**

Artículo:




Aforismos, axiomas y postulados para empezar el siglo XXI

Derechos reservados, Copyright © 1999:
Asociación Dental Mexicana, AC

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Aforismos, axiomas y postulados para empezar el siglo XXI

Dr. Agustín Zerón

* Presidente Comisión Científica, ADM.

Resumen

Es presentada de manera elocuente una reseña histórica de la odontología que incita a la reflexión.

Palabras clave: Historia, aforismos en odontología.

Abstract

It is presented a review of the history in many subjects of dentistry that invites the reader to review them.

Key words: History, aphorisms in dentistry.

Desde el inicio de mi carrera profesional recuerdo que de manera rectora nos enseñaban una serie de principios que a juicio de algunos profesores, se convertían en leyes irrefutables, herencias generacionales, muchas de ellas marcaron hitos y permanecieron durante siglos. Otras sólo fueron parábolas, proposiciones o preceptos que en su momento no encontraron oposición. Desde los aforismos hipocráticos, los principios galénicos, los cánones de Avicena, pasando por los axiomas de Newton, los teoremas y paradojas de Pascal, el Órganon aristotélico, y así hasta llegar a los postulados de Roberto Koch. Históricamente son innumerables los intentos que a través de argumentaciones, sentencias breves o doctrinales han aportado un conocimiento firme o un principio científico.

Desde las *teorías de los humores* que preconizaron los griegos y que perduraron en la mente de los médicos durante más de ochocientos cincuenta años, otras cómo las teorías causales por *miasmas* y las empíricas flebotomías con fines terapéuticos del siglo XIX, así nuevas teorías con mejores evidencias derrumbaron los antiguos conceptos y abrieron nuevos horizontes.

Muchos antecesores fueron antagonísticos de ciertas teorías y actuaron abiertamente en contra de experiencias opositoras. Un disidente de los principios terapéuticos del famoso médico griego Galeno (130-200 dC) y Avicena (989-1037), fue el médico suizo Aureolus Phillipus Theophrastus Bombastus von Hohenheim mejor conoci-

do como Paracelso (1493-1541), que en su afán por enseñar la medicina basada en cuatro pilares; la filosofía, la astronomía, la virtud y la alquimia, se atrevió a refutar hasta el mismo Hipócrates de Cos (460-377 aC).

Otro relato que hoy es historia clásica, fue el caso de dos investigadores geniales, aunque de generaciones diferentes pero de la misma época, es cuando el experimentado Roberto Koch (1843-1910), atacó continuamente las experiencias del respetable maestro y recién galardonado Louis Pasteur (1822-1895), a veces hasta impetuoso en sus comentarios, le refutaba errores técnicos y conceptuales. Estas y otras controversias se manifestaban en cartas abiertas que fueron publicadas en revistas científicas de la época, tal fue el hecho que 26 artículos se publicaron en tan sólo un año, en crítica a los postulados de mismo Koch en 1882.

Para una lectura sencilla y amena del desarrollo de los conocimientos médicos desde mediados del siglo XIX hasta principios del siglo XX, se refiere al lector a la magistral obra del Dr. Fermín Alberto Carranza.^{1,2}

Hoy en nuestros días, existen algunas leyes o postulados que bien vale la pena recordar. Una clásica que viene pronto a mi mente, es la famosa **Ley de Ante** que memoricé al pie de la letra para un examen final de prótesis fija: «*La suma de las áreas periodontales de los dientes pilares, deben ser igual o mayor a la suma de las áreas periodontales de los dientes a restaurar*».³ La idea de un principio que parecería lógica, no pudo ser sustentada con

fundamentos científicos, y por lo tanto, la opinión del dentista canadiense se derrumbó ante los conceptos de Jan Lindhe y Sture Nyman,⁴ que en 1984 demostraron longitudinalmente que en los casos de rehabilitación bucal en dientes con periodonto reducido (prótesis periodontal) pueden ser mantenidos por muchos años. La opinión de IH Ante, tal vez nunca debió llamarse ley.

Los postulados clásicos

Quién no escuchó durante décadas los famosos postulados del revolucionario maestro Greene Vardiman Black⁵ (1836-1915), que en una de sus sentencias proclamó la realización de la «*extensión por prevención*». Y en esa época otro extraordinario científico, Willoughby Dayton Miller⁶ (1853-1907) publicaba más de 164 artículos científicos, y en su libro clásico (1889) sobre los microorganismos de la boca humana, proclamó sus postulados sobre la *teoría química-parasitaria de la caries dental*.

El estudioso GV Black en sus postulados (1908) instituyó que los márgenes de las restauraciones deberían colocarse en regiones de «*autoclísis*», además preconizó la colocación de los márgenes de las restauraciones por debajo del margen de la encía, al considerar que en el espacio subgingival existían zonas «*inmunes*». No podemos dejar de reconocer las importantes aportaciones que GV Black hiciera en particular al campo de la periodoncia, pero sin lugar a dudas *a la ciencia hay que vestirla con su época*. Ni la extensión por prevención, ni la autoclísis pueden continuar como sustentos de la moderna odontología preventiva.

La encía sirve para esconder los malos sellados de una restauración

Con los conceptos pioneros de Bernhard Gottlieb⁷ (1885-1950) sobre la zona de adherencia epitelial en una publicación germana de 1921, y en el estudio clásico realizado en 1961 por sus discípulos Gargiulo, Wentz y su brillante alumno y amigo vienés Balint Orban (1899-1960), determinaron los promedios del grosor biológico en el espacio subgingival; (.69 epitelio crevicular, .97 epitelio de unión y 1.07 de inserción supracrestal). Este postulado de Black, así se convirtió en una violación continua al espacio del epitelio de unión, por lo tanto, al demostrarse insostenible la máxima de «*extensión por prevención*», fue derogada por las evidencias científicas que surgieron, y aún más, cuando un importante científico escandinavo, Jens Wearhaug⁸ (1907-1980) los cuestionó. Y de la misma escuela noruega, Harald Løe^{9,10} propuso en 1968 los nuevos principios preventivos que hoy en día son un hito y precursores de importantes investigaciones longitudinales.

¿Odontología restauradora o «plastauradora»?

Lamentablemente aquellos famosos postulados, se convirtieron sólo en mitos al seguir presentes en algunas mentes pragmáticas, que desafortunadamente continúan colocando empíricamente los márgenes de restauraciones por debajo de la encía. La odontología moderna ha revolucionado tecnológicamente las posibilidades cosméticas de una rehabilitación dental. Una prótesis provisional no tiene por que ser deficiente, malhecha o categóricamente fea, «para que el paciente regrese», ya que un provisional es la promesa de la restauración definitiva. Pero el empirismo dental es evidente también en el diseño protésico de los púnticos «*montados*» sobre la encía, que es un intento ilusorio de «*sellado*» para evitar la entrada de alimentos, se convierten en trampas para microbios y retenedores de placa.

Las concavidades en una prótesis, son excelentes retenedores de placa y malos conservadores de la salud periodontal

La máxima relación que puede existir entre la prótesis y el periodonto, es como la del sol... ientre más lejos mejor!

De los paradigmas a los dogmas

Los paradigmas en la odontología son modelos o ejemplos que se presentan para tratar de expresar los conceptos recientes que guían un razonamiento científico. Por lo tanto, un paradigma puede cambiar, y el nuevo paradigma deberá establecerse conforme se presentan mayores evidencias científicas que logren explicar mejor un precepto. Hoy existen nuevos paradigmas que explican los procesos multifactoriales que intervienen en el inicio y progresión de la caries y las enfermedades periodontales.

Para establecer uno de los paradigmas actuales, S. Socransky¹¹ en su revisión (1992) de literatura legendaria de los últimos 100 años de la microbiología, empieza por los trabajos clásicos de R. Koch (1882), y establece sus conceptos actuales a manera de acrecentar los postulados clásicos:

La presencia de especies bacterianas patogénicas son necesarias pero no suficientes para desarrollar la enfermedad periodontal

Primero deben existir tipos de clones virulentos y factores genéticos cromosomales y extracromosomales para iniciar la enfermedad

Por lo tanto, los conceptos que se enclavan en la mente o en la práctica y no se actualizan, se convierten en dogmas, mitos o falacias. Y a la fecha, todavía encontramos que en algunas escuelas de odontología se practica la enseñanza dogmática de diversos principios clínicos.

Un par de ejemplos basta mencionar: *el sondeo y la vitalidad dentaria*.

Una pregunta de sondeo: «uno por cuatro»... ¿cuatro?

El popular equipo de inspección de hace decenios, y galdonado con el nombre de «*uno por cuatro*», deja mucho al pecado por omisión y mucho más, a la misma negligencia profesional en temas tan fundamentales como el diagnóstico. En este ancestral y multiplicativo equipo de inspección irónicamente llamado «*básico*», se anota un *espejo bucal, pinzas de curación, y un excavador*.

La pregunta es concisa, ¿porqué no *incluir en ese equipo una sonda periodontal, si ya desde hace un siglo G. V Black diseñó una sonda periodontal?* Ahora, si tanto gusta el número 1 x 4, se debería quitar el excavador de dentina y poner una sonda para inspeccionar al periodonto. O aún más, si se considera al *excavador* un instrumento imprescindible en el diagnóstico, por qué no pensar que la sonda periodontal es aún más útil para el diagnóstico integral, y así le llamaríamos gustosamente, «*equipo básico 1 x 5*» y no continuar pecando más por comisión, ya que la sonda periodontal no es de uso exclusivo del estudiante de la materia, ni del especialista en periodoncia.

Esta conducta generacional provoca que en México 1 de cada 3 dentistas usen la sonda periodontal en el examen bucal de rutina.

La sonda periodontal es el ojo del dentista por debajo del margen gingival

A la fecha existen sistemas de fácil aplicación e interpretación (PSR) para ser usados por cualquier profesional sin importar la especialidad. El dejar de sondear como rutina diagnóstica, se convierte en una negligencia profesional, y para este hecho podemos dictar un aforismo:

El diagnóstico periodontal es una responsabilidad profesional, el dejar de diagnosticar se convierte en una negligencia profesional.

Máximas y sentencias breves para reflexionar en el diagnóstico

Vemos lo que sabemos...

Los ojos ven lo que la mente sabe...

El que no sabe lo que busca, no comprende lo que encuentra

y el dicho popular;

Vemos lo que nos conviene.

La vitalidad dentaria, una apología al periodonto

Otro pensamiento dogmático es el relativo a la vitalidad dentaria, ya que es común oír la expresión donde se afirma que «*la pulpa es la parte vital del diente*». A la fecha no hay antecedentes científicos, lógicos, ni hipotéticos que sustenten esta apasionada creencia. Sólo algunos legados como los del famoso anatomista flamenco Andreas Vesalius (1514-1564) donde dedicó también su atención al análisis topográfico de los dientes; «*la parte interna para nutrir al diente...*» refiriéndose al espacio que ocupaba la pulpa dental. Las ancestrales técnicas cáusticas o arsenicales usadas para «*matar el nervio*» debieron dejar en la mente de los prácticos la falaz teoría del «*Diente muerto*». Un diente sin pulpa puede continuar respondiendo a los más finos estímulos sensoriales durante la masticación, fonación o deglución. Las terminaciones prioceptivas del periodonto son por tanto más funcionales que las primitivas terminaciones nerviosas de la pulpa. De hecho, el éxito de un tratamiento endodóncico no se valora por la correcta radioopacidad del material en el conducto radicular, sino por la adecuada respuesta de los mismos tejidos periodontales. El periodonto de un diente, aun sin pulpa, tiene enormes capacidades reparativas y regenerativas.

El periodonto es la parte vital del diente, el diente puede estar sin pulpa, pero nunca sin periodonto.

De las paradojas a las parajodas

Muchos han sido los hallazgos y descubrimientos que han dado forma a los conceptos terapéuticos y paradigmas actuales para las distintas enfermedades, si bien debemos reconocer la importancia de los antecedentes que hoy dan soporte al método científico, y que en la historia pueden aparecer como obra de la casualidad o de la «buena suerte» de investigadores que llegaron a comprobar un fenómeno o hacer un azaroso descubrimiento con relevancia a la ciencia, bien vale retomar las palabras de Louis Pasteur en 1854, «... *fructifican sólo en la mente preparada*».

A lo largo de la historia, el dolor y la infección han sido los principales problemas de salud que verdaderamente han movido al hombre para buscar y generar tantos remedios como complicaciones manifiestas se deriven de estas.

El dolor

Tanto el mismo proceso patológico que generaba el dolor como el procedimiento quirúrgico para aliviar la parte afectada, antes de la mitad del siglo XIX eran siempre una tortura. De ahí las imágenes prevalentes de los famosos barberos sacamuelas, hasta los saltimbanquis y charlatanes

vieron revolucionada su práctica con el advenimiento del gas anestésico del doctor Horace Wells, dentista norteamericano que descorrió el velo que llevaría al uso de la anestesia en cirugía. Wells comprobó el 11 de diciembre de 1844, la acción anestésica por la aspiración del *protóxido de ázoe* (óxido nitroso), esta comprobación fue por más objetiva, ya que fue el mismo doctor Wells quien aspiró el gas hilarante para que uno de sus antiguos discípulos y amigo, el todavía no famoso doctor John M Riggs le extrajera un molar. Al despertar Wells exclamó: «*iuna nueva era en la extracción de dientes!*». Y casi dos años después, otro de sus discípulos, el doctor William Morton realizó su primera extracción dental sin dolor con un gas que intentó patentarlo como «*letheon*» (éter) para ejercer su exclusividad, y construir el primer aparato para administrar anestesia general. Poco después James Y Simpson al encontrar desagradable el olor del éter, introdujo el cloroformo (1847).

En lo relativo a la anestesia local, lo sucedido (1884) casi por una casualidad a Carl Köller, colega y amigo de Sigmund Freud, cuando descubrieron el efecto anestésico de la cocaína colocada en su lengua y posteriormente en su propio ojo.

Críticas morales y reflexiones profesionales siguieron a todos estos hallazgos para aliviar el dolor. Lo que ahora parece paradójico es que a más de siglo y medio de distancia de los primeros hechos, todavía algunos dentistas usan la popular y publicitaria frase: «*Extracciones sin dolor*».

La infección

Otro de los problemas que motivaron y precursaron las medidas para controlar o mucho más, para evitar la contaminación de las heridas y la presencia de ciertas enfermedades, fue el estudio de la infección y sus causas. Desde las importantes observaciones de Lister, Holmes y Semmelweis, y los descubrimientos microbiológicos de Pasteur y Koch, y muchos otros que han dejado todo un caudal de información y que día con día continúa evolucionando.

Recientemente estas medidas revolucionaron con la presencia y riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas como el SIDA y otras como la hepatitis. Las nuevas normas para prevenir infecciones cruzadas entre pacientes y al equipo de salud, rompió lo que parecía una actitud secular, el meter la mano en la boca del paciente sin ninguna barrera de protección. Por lo tanto, a finales de este milenio las barreras de protección son ahora una actitud *sine qua non* de la práctica profesional verdaderamente responsable y confiable. Es una ironía institucionalizada que en los sistemas de salud pública (pero en países en desarrollo, con neoliberalismos económicos y globalizaciones tecnológicas como es el caso del nuestro), sólo dan un par de guantes al día para atender a un promedio de quince a veinte pacientes por jornada de trabajo, o una pieza de mano para cada tres dentistas.

Otro hecho sobresaliente que ahora resulta paradójico, es que a más de un siglo del advenimiento de los «rayos X» por Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923), todavía muchos dentistas no usan el estudio radiográfico en el examen bucal de rutina.

La odontología conservadora

Con el desarrollo de las técnicas anestésicas, las extracciones de dientes se volvieron menos traumáticas, y los pacientes accedían más fácilmente a la extracción de sus dientes afectados para colocarles posteriormente una prótesis dental. Lo paradójico de este asunto es que con el desarrollo inicial de los materiales dentales, particularmente para la obturación de cavidades, parecería que el concepto terapéutico de la lesión cariosa quedó también obturado. Ya que ni la centenaria y todavía controvertida amalgama, o la más pulida incrustación de oro, ni los ionómeros, compómeros o cerómeros, deben considerarse *per se* como el tratamiento de la caries dental cuando sólo son el tratamiento de la secuela, sólo son el relleno de una «moderna» cavidad.

La revolución industrial alcanzó todavía a los dentistas del siglo XIX, que dejó a un lado a los sacamuelas para dar entrada a una odontología más conservadora, «*tapar en vez de sacar*». Lo lamentable es que aquella filosofía de la odontología «conservadora», ahora con mejores materiales, prevalece a finales del siglo XX, conservando a la placa bacteriana en el mismo diente que se restauró.

Dentistas de hace un siglo como Margarita Chorné y Salazar¹⁴ y cientos de generaciones que le sucedieron parece que no sintieron la necesidad de cambiar su práctica, «¿para que modernizarse si sus tratamientos resultaban exitosos?».

Miles de remedios caseros, tinturas, gargarismos, hasta los modernos enjuagues bucales, y los agentes antiplaca, han desfilado sin que a la fecha se les pueda ceder a estos la responsabilidad del tratamiento. El doctor Oliver Wendell Homes (1809-1894) exdecano de la facultad de Medicina en Harvard, no sólo era un médico e investigador galardonado, fue también un amante de las letras, y con su rápido intelecto y su aguda crítica dijo, en 1860 que, *si todos los remedios usados hasta aquel entonces se tiraran al fondo del mar, ello sería un bien para la Humanidad... ¡aunque un daño para los peces!*

Diagnosticar antes de tratar.

El mejor tratamiento es el que está indicado

La mejor manera de tratar una enfermedad es eliminando la causa y no solamente corrigiendo sus secuelas.

¿Implantología o implantomanía?

En la nueva era de los implantes, muchos son los avances tecnológicos y evidencias científicas que soportan las téc-

nicas de ciertos implantes endóseos. Pero aún con ello, no se puede pensar que sean la solución total para un paciente que descuidó sus dientes y queda total o parcialmente desdentado. Los factores de virulencia bacteriana pueden destruir igual al hueso de dientes y de implantes. Cuando se extrae un diente no se eliminan los factores de riesgo, pero las lesiones recalcitrantes disminuyen cuando se extraen los dientes, por lo tanto;

Si un paciente perdió los dientes por periodontitis, tiene el riesgo de perder los implantes por peri-implantitis.

Sabidamente Don Quijote a Sancho Panza le hace alusión a los dientes (capítulo XVIII):

Una boca sin muelas, es como molino sin piedra...

... en mucho más has de estimar un diente tanto como un diamante

(y hoy el mismo Cervantes anotaría ...)

...porque un implante, ite cuesta lo que un diamante!

La tercera dentición

Es una enorme aberración conductual de los que se afanan ser «*odontoimplantólogos*», por el hecho de aplicar variadas técnicas y sistemas de implantes, no todas ellas suficientemente seguras a largo plazo. Tal es la expresión de los que en vez de aplicar conceptos científicos de Implantología, lo hacen en conceptos comerciales de implantomanía, colocando cuantos implantes permita el paciente, con la creencia idiosincrásica de «*Si Dios nos dio 32 dientes, ¿por qué no ponerle al paciente 32 implantes?*».

El número de implantes puede estar indicado en proporción al hueso y al dinero del paciente.

Zerón A. *Implantología o Implantomanía, Rev. Dentista & Paciente, Junio 1999.*

Sentencias breves sobre pronósticos periodontales

Nueve de cada 10 personas padecen de algún problema periodontal, 8 de esas 9 no saben que las padecen.

Entre más avanzada es la enfermedad periodontal, más fácilmente la detecta el paciente,... ¡y el dentista!

No todas las gingivitis se convierten en periodontitis.

No todas las periodontitis son iguales.

Si hoy publicamos todo lo que sabemos de periodontitis, el paciente se preguntaría ¿qué es periodontitis?

A mayor edad y menor destrucción, menor es el riesgo.

A menor edad y mayor destrucción, mayor es el riesgo.

Mientras hay hueso, hay esperanza.

La mejor forma de conservar un diente sin hueso, un frasco.

Silogismos periodontales

El epitelio migra, sin prisa pero sin pausa hasta que encuentra una resistencia conectiva.

La función del epitelio es cubrir al conectivo, la función del conectivo es nutrir al epitelio.

El tipo de tejido conectivo determina genéticamente qué tipo de epitelio lo ha de cubrir.

Todas las bolsas de 7 milímetros o más, algún día fueron bolsa de 3 milímetros o menos.

Ningún hueso que se forme bajo una membrana, será más resistente al hueso que se perdió.

Bibliografía

1. Albrektsson T, Zarb GA, Worthington P, Eriksson AR. *The long-term efficacy of currently used dental implants: A review and proposed criteria of success. Int J Oral Maxillofac Implants* 1986; 1: 11-25.
2. Garrett S. *Periodontal Regeneration Around Natural Teeth J. of Periodontology Annals* 621-666: Section 7.
3. Lee M, Tanner W. *Microbiota of Successful Osseointegrated Dental Implants. J of Periodontol* 1999: 131.
4. Lingle SD. *Implant Dentistry Can Be Simple and Predictable.* <http://www.ada.org/newsrel/9810/nr-06.html>.
5. McGuire MK, Nunn ME. *Prognosis Versus Actual Outcome. II The Effectiveness of Clinical Parameters in Developing an Accurate Prognosis. J of Periodontol* 1996; 658-665.
6. McGuire MK, Nunn ME. *Prognosis Versus Actual Outcome III. The Effectiveness of Clinical Parameters in Accurately Predicting Tooth Survival. J Periodontol* 1996: 666-674.
7. McGuire MK, Nunn ME. *Prognosis Versus Actual Outcome IV The Effectiveness of Clinical Parameters and IL-1 Genotype in Accurately Predicting Prognoses and Tooth Survival. J Periodontol* 1999; 70: 49-56.
8. Meffert R, Langer B, Fritz M. *Dental implants: A review. J Periodontol* 1992; 63: 859-870.
9. Moskow BS, Tannenbaum B. *Enhanced Repair and Regeneration of Periodontal Lesions in Tetracycline-Treated Patients. Case Reports. J Periodontol* 1991: 341-350.
10. Newman MG, Kornman KS, Holtzman S. *Association of Clinical Risk Factors With Treatment Outcomes. J of Periodontol* 1994: 489-497.
11. Nevins M, Langer B. *The Successful Use of Osseointegrated Implants for the Treatment of the Recalcitrant Periodontal Patient. J Periodontol* 1995: 150-157.
12. Nevins M, Meffert R. *Consensus Report on Implant Therapy I. J Periodontol. Annals: Section 9: 1996: 792-795.*
13. Papaioannou W, Bollen CML, Eldere JV, Quirynen M. *The Adherence of Periodontopathogens to Periodontal Probes. A Possible Factor in Intra-Oral Transmission? J Periodontol* 1996: 1164-69.
14. Van Dyke TE, Schenkein HA. *Research Objectives for the Study of Early-Onset Periodontitis. A Summary of the Working Groups for the Early-Onset Periodontitis Workshop. J of Periodontol* 1996: 279-281.

Reimpresos:

Dr. Agustín Zerón

Av. de las Nueces No. 225

Col. Sta. María, 02800 México, D.F.