

# X Vulgarización de la Caries Dental

POR EL DOCTOR

MANUEL GARCÍA



No nos conformamos con este proceso a grandes rasgos, de lo que es y a lo que puede conducir una caries dentaria abandonada, expuesto con espíritu de vulgarización general; es una enfermedad demasiado extendida y fatal para que no expongamos más extensamente su *etiología*, es decir, sus causas y su profilaxia, o sea los medios conducentes para evitarla, dejando lo que concierne al tratamiento, que es de interés puramente profesional. El público, y al decir así entendemos por tal el padre, el maestro, el Estado deben saber cómo se produce la caries y cómo puede evitarse.

*Etiología:* o sea, estudio de las causas que directa o indirectamente pueden producir la caries dentaria.

La caries, como toda otra afección humana, no puede atribuirse más que a dos factores: 1º, un factor interno consustancial con el individuo, derivado de su modalidad morfoquímica, a la que se la denomina estado general; y 2º, un factor externo, cósmico o biológico, o ambas cosas a la vez, derivado de la composición y caracteres aferentes a la región bucal considerada en sus modalidades externas, o sea el estado local. Ambos estados, que, en el caso que nos ocupa, son verdaderos defectos, pueden compararse en un todo a los vicios de los individuos que componen una nacionalidad.

Los unos, generales a la masa total de la nación y que se encuentran indiferentemente en todos sus individuos, son los caracteres étnicos o de raza, que en nuestro caso representan al estado general, mientras que los otros, o sea los que hallamos en una sola región o localidad, son los caracteres locales del pueblo, y cuyo nombre se aplica del propio modo en este caso concreto.

El estado general difiere en absoluto en los individuos en virtud de sus temperamentos, idiosincracias y aun de los momentos especiales de su vida en que se encuentren.

El factor nutrición, integra la casi totalidad de las condiciones generales necesarias para que la caries pueda manifestarse. Un individuo desnutrido y con débil coeficiente de resistencia orgánica, poseerá, a no dudarlo, una propensión mayor que cualquier otro a la destrucción de los dientes por la caries. Durante los procesos decalcificantes, tales como la preñez y los ataques febriles agudos, se observa una acentuada tendencia a la caries que mediante una nutrición y medicación adecuada, como más adelante veremos, puede remediarse.

Las fatigas y procesos debilitantes, cualesquiera que ellos sean, producen idénticos efectos, y, en suma, puede asegurarse que cuanto signifique un estado capaz de alterar desfavorablemente el equilibrio orgánico, repercutirá sobre el estado de los dientes y sobre la mayor o menor facilidad para éstos de contraerla.

Los múltiples factores que pueden conducir a la producción de la caries dentaria son de dos órdenes fundamentales, que es necesario cuidadosamente distinguir para indicar y medir su importancia recíproca: los primeros, que resultan del estado general del individuo, o si se quiere de su constitución propia, de su estado de salud o de enfermedad, como también de su aptitud hereditaria o adquirida para con la caries dentaria; estos primeros factores se reducen, en último término, a uno sólo, que es el mismo individuo, el terreno, como se dice en Medicina. Los segundos factores pertenecen exclusivamente al estado local; es decir, al estado de la boca y de sus diferentes partes, al medio que la baña y que reacciona incesantemente, y sufre hasta lo infinito las modificaciones producidas en el estado de salud o de enfermedad, y las debidas a los elementos exteriores o accidentales que pueden a cada instante ser introducidos.

El proceso de la caries dentaria es un fenómeno que no puede producirse más que localmente en la boca, en la superficie misma de los dientes y en contacto con ellos; es, en definitiva, un ataque de la superficie dentaria, de su esmalte y de su marfil, realizado por líquidos, ácidos o acidificados por la acción de cier-

tas sustancias procedentes de dentro o de fuera, por sí mismas ácidas o convertidas en tales, muy en particular por las fermentaciones bucales y la acción de los microbios de la boca. Algunos de estos últimos continúan sus efectos propios por la progresión de la caries.

Si las cosas ocurren así, podemos establecer esta primera proposición, muy importante desde el punto de vista profiláctico; y es, que si se admite en un instante dado, y en lo sucesivo, la ausencia de reacciones ácidas en la boca por ácidos procedentes del exterior o producidos allí mismo de una parte, y por otra, la ausencia de microbios o de agentes infecciosos, es decir, una asepsia bucal perfecta, no existe, por así decirlo, posibilidad de caries ni aun de ataque del diente; no es difícil deducir de ahí, que si por medios apropiados se puede establecer y mantener este estado local, los dientes quedarán indefinidamente indemnes, sea cual sea su constitución y su valor como terreno. La importancia de los medios profilácticos empleados localmente, aparece ya por completo y como predominante.

Y hay que confesar que esta primera conclusión era importante, puesto que podemos tener a nuestra disposición hoy día, medios profilácticos mecánicos y químicos, propios para hacer la antisepsia bucal y mantenerla, por lo menos teóricamente.

Si, como consecuencia de lo que acabamos de poner en evidencia, el valor del factor o de los factores generales de la caries dentaria, es decir, del terreno, parece disminuir, no hay que creer por ello que sea despreciable; y muchos médicos y especialistas piensan hoy que la importancia del terreno tiende a agrandarse, ya que no a predominar, en razón del hecho, generalmente observado, siguiente: que en la serie de generaciones en los pueblos civilizados, la fuerza de resistencia de los dientes ha disminuido singularmente, que bajo otra forma, nuestro terreno dentario parece estar menos bien defendido por sus fuerzas propias, y que, por lo tanto, un débil ataque basta para hacer brecha en él; y si idealmente hemos podido considerar que una boca aséptica y sin microbios puede quedar mucho tiempo indemne, en la realidad de cada día este estado perfecto no existe, por decirlo así, casi nunca. Por consiguiente, si el diente, si el sistema dentario completo, están de antemano debilitados y como indefensos en un individuo, las condiciones locales propias para producir la caries, aunque momentáneas, harán aparecer aquella; y no podemos por menos de admirarnos de que niños, cuya boca parece casi aséptica, posean muchas veces numerosas caries, gracias a que los dientes están a ello predisuestos por un debilitamiento previo debido a su mala salud general. Y de este modo el estado general vuelve a adquirir un valor muy sin-

gular; y si por el momento no juzgo a fondo la balanza de los dos factores generales y locales, no deja de quedar en pie la indicación cierta de que la caries dentaria deberá ser considerada desde un doble punto de vista con los medios de que se podrá disponer en ambos casos.

*Causas generales.* — Todas las causas generales intrínsecas de la caries, pueden reducirse, a las que han preparado la constitución del individuo, y para ser más precisos, a todo lo que condiciona el valor de resistencia de los dientes, al terreno; y para hacer comprender bien este punto de vista, es necesario primero considerar como conocimiento adquirido que el diente es un órgano vivo, no superficial, sino profundamente ligado a la vida general de los tejidos, sufriendo en un grado, quizá menor que otros, pero no menos cierto, los fenómenos de nutrición y de desnutrición, las modificaciones de estructura y de composición química, hasta las anomalías que se observan bajo distintas formas en otros órganos; participando, en una palabra, en todas las vicisitudes de la raza, de la herencia, del sexo, de la edad y del estado general de salud. Pero se comprende que entre todas estas causas hay que establecer categorías.

Pasaré rápidamente sobre las condiciones especiales a la raza, a la herencia, etc., que crean en cada individuo que nace, el temperamento o el terreno; es solamente importante especificar lo que quiere decir el terreno aplicado al diente, y en qué consisten las anomalías o disposiciones de estructura y de composición, que predisponen a los ataques de la caries, para mejor conocer los medios de defensa práctica.

Estas anomalías atacan el esmalte o el marfil separadamente, o los dos a la vez. La anomalía de estructura total se llama *erosión*, y esta anomalía que ataca los dientes homólogos, se caracteriza por depresiones, surcos punteados, hoy día, perfectamente descritos, que destruyen toda la capa de esmalte allí donde existen, y hasta mellando el marfil; estas lesiones exteriores y aparentes corresponden generalmente a lo que se llaman las lagunas del marfil, invisibles en un tejido incompletamente desarrollado o calcificado, relleno de estos espacios llamados interglobulares. Y este conjunto constituye un diente débil, desarraigado, con numerosos puntos por donde se puede atacar la caries. Las anomalías propias del esmalte están constituídas por las manchas, los puntos, las grietas, que no hay que confundir con la erosión.

Estas grietas son muy peligrosas, sobre todo porque ofrecen, un verdadero refugio a los residuos alimenticios. Anomalías subyacentes del marfil existen frecuentemente también en

estos dientes, bajo la forma de lagunas, y todo esto afecta a la vez el estado morfológico y químico del órgano.

Pero lo que determina más particularmente la predisposición a la caries, como consecuencia parcial de estos hechos, es, en definitiva, lo que se ha llamado el coeficiente de resistencia del diente, establecido por las relaciones proporcionales entre la sustancia orgánica y la sustancia mineral que lo componen. Pues bien, los trabajos de laboratorio han establecido que es el grado de calcificación, más o menos elevado, lo que determina la mayor o menor resistencia de los dientes a la caries. Esta calcificación (fosfato y carbonato de cal), es menor en la infancia, mayor en el adulto, exagerada en el viejo, hasta en estado de salud, y menor en la mujer en general. Tales comprobaciones, que descansan sobre análisis rigurosos, están, por lo demás, conforme con la observación directa que nos manifiesta perfectamente la caries más o menos frecuente, según estas diferentes condiciones y en relación con ellas.

Para la mujer, la preñez, hasta en el estado de salud aparente, parece producir fenómenos de decalcificación general, traduciéndose frecuentemente por la fosfaturia, aún fuera de las causas locales que encontraremos como causas de caries.

Además, la preñez presenta una especie de transición entre el estado fisiológico y el estado patológico.

El estado patológico en todas las edades, al lado de los trastornos locales, de los cuales puede ser directa o indirectamente la causa en la boca, produce algunas veces, sobre todo en ciertas enfermedades, alteraciones más o menos profundas de la nutrición del diente, que se traducen, en último análisis, por una decalcificación muy relativa. Estas alteraciones pueden pasar inadvertidas, pero en ciertas circunstancias, aparecen con una evidencia que se impone. Es así como se ha podido ver durante el transcurso o después de fiebres graves, decalcificarse rápidamente los dientes y despojarse de su esmalte. La fiebre tifoidea, la escarlatina, la misma tuberculosis, han tenido parecidos efectos; la diabetes, igualmente, si bien en menor grado; algunas enfermedades nerviosas, como el histerismo, han producido lesiones semejantes, que pueden, en este último caso, achacarse teóricamente a trastornos tróficos nerviosos. Estas alteraciones son verdaderas caries, que parecen únicamente exteriores, pero que, en realidad, corresponden a decalcificaciones subyacentes y de origen interno, de tal suerte, que todas estas enfermedades o estados, nos sirven como de intermediario y de transición, para pasar, del terreno constituido por la raza y la herencia, el sexo, la edad y otras causas desconocidas, a las causas o factores locales propiamente dichos.

Lo que importa insistir, después del rápido estudio que acabamos de hacer de las condiciones generales que constituyen el terreno, para sacar de ello indicaciones profilácticas, es que hay posibilidad, puesto que este terreno está muchas veces modificado por fenómenos de nutrición interna, de cambiar este terreno artificialmente, escogiendo los materiales de esta nutrición y sabiéndolos utilizar.

En el caso que nos ocupa, ya que se ha encontrado en último análisis la falta de sustancia caliza en el diente, veremos cómo y en qué medida se puede suplirla, y era preciso hacer esta especie de demostración previa antes de ir más lejos, pues del propio modo que la terapéutica debe estar fundada, sobre todo, en la fisiología patológica, la profilaxia, que no es más que una especie de terapéutica anticipada, debe obedecer a los mismos principios y apoyarse sobre las mismas observaciones, y si la alimentación y la medicación pueden llegar por sí solas a modificar la composición y la estructura de un órgano como el diente, se podrá deducir de ello consecuencias y resultados de la más alta importancia.

Ya se puede exponer las causas locales de la caries dentaria, debiendo, desde un principio, precisarlas y definir las: las que se producen después del nacimiento, en el niño, para los dientes de leche, y para los dientes permanentes en el joven y adulto y en la boca. Todas las causas que se mencionan ahora no pueden actuar sobre el diente más que de fuera a dentro, sobre el órgano cerrado, para practicar en él, si es permitido expresarse así, una abertura, un punto de ataque a la caries. Estas causas locales son más o menos poderosas y eficientes, pero cuyos efectos son los más comprensibles y más ciertos, por ser de observación corriente y demostrable.

De estas causas locales, residen unas en la superficie del diente y débense a alteraciones previas de formación, de las que no retendremos más que el efecto y la lesión local; son los puntos y fisuras; el uso de los dientes, que los priva de su esmalte sobre una parte de su superficie, les predispone a la caries, aunque estos dientes estén muy calcificados. Si por causa de enfermedad, sufren pérdidas calizas, las superficies melladas constituyen puntos débiles sobre los cuales la caries naturalmente puede prender. Estas alteraciones particulares son, en cierto modo, intermediarias entre las causas generales y locales. Se puede, además, considerar que las anomalías de posición, las irregularidades de los dientes que favorecen la retención de los alimentos y de los líquidos, son causas de caries, del propio modo que las precedentes, pero para los dientes permanentes solamente, pues los dientes de leche escapan casi siempre a esas anomalías.

Una gran causa de caries en la edad juvenil, es igualmente la presencia de caries anteriores, no cuidadas, que mantienen precisamente el estado particular del medio bucal propicio para el desarrollo de la afección. Esto es aplicable lo mismo a los dientes de leche que a los permanentes; pero, sobre todo, al período de transición de seis a doce años.

Sin embargo, son, sobre todo, las modificaciones del medio bucal las que intervienen en el más alto grado para iniciar y hasta contribuir a los progresos de la caries dentaria. Todas estas modificaciones conducen a la producción de fermentaciones ácidas que atacan la superficie del diente, y el estudio de estas alteraciones del medio se reduce a enumerar las condiciones que las producen, condiciones que proceden del exterior o del interior de la boca; las procedentes del exterior pueden reducirse a dos orígenes: la alimentación y los medicamentos: las que proceden del interior débense frecuentemente a afecciones locales de la mucosa, a todas las estomatitis, a todas las ulceraciones, a alteraciones de la saliva, cualesquiera que sean sus causas; débense, en fin, a la forma y a la flora microbianas. Estas causas diversas se combinan entre sí para producir las fermentaciones nocivas y ácidas.

Los alimentos, sólidos o líquidos, sufren, cuando están en contacto con una boca patológica, toda una serie de transformaciones distintas según su composición, que conducen a la formación de ácidos variados, cuando ya no son ácidos de por sí. Los medicamentos, algunos de ellos de paso por la boca, o retenidos algún tiempo en ella, ácidos por sí mismos o productores de ácidos, son susceptibles de producir decalcificaciones locales y el ataque de la caries.

Acabamos de ver los enemigos del exterior. Los enemigos del interior son, en primer lugar, los microbios, ya numerosos hasta en estado de salud, pero que se reproducen en mayor número y aumentan su actividad y virulencia en el estado de enfermedad, interviniendo en el ataque de la caries y en su marcha más o menos rápida.

El tártaro no es, propiamente hablando, productor de caries dentaria, sino indirectamente, pues mantiene el estado séptico de la boca, del cual es a la par causa y efecto. Por último, la saliva, que desempeña un gran papel, no se hace enemiga más que por su acidez patológica; es decir, cuando bajo la influencia de enfermedades locales o generales, cambia su estado alcalino habitual para convertirse en francamente ácida.

Pero en todas las enfermedades generales o locales, en todos los accidentes, existe una circunstancia que interviene en alto grado, si no para producir las fermentaciones bucales pro-

picias al desarrollo de la caries dentaria, por lo menos para favorecerlas y agravar sus efectos. Es la falta de masticación, que deja todas las partes en la inmovilidad, que estanca la saliva, los residuos alimenticios y los elementos infecciosos. Y toda causa es igualmente perniciosa si impide la masticación de los alimentos, hasta un sencillo dolor de muelas prolongado, que impide el comer.

Se ha visto ya, cuáles son las causas que directa o indirectamente producen la caries dentaria. Réstanos ahora indicar de un modo sucinto, cuáles son los medios más adecuados para evitar y su remedio.

De un modo general, puede asegurarse que cuantos individuos sufran de un estado en el cual los procesos decalcificantes se manifiesten, son individuos predispuestos a la caries. En muchos individuos cuyos dientes, por su aspecto exterior, no revelan el más mínimo defecto, debajo de un esmalte, al parecer, indemne, no se encuentra más que un marfil muy reducido y más bien decalcificado que cariado. En los niños y jóvenes anémicos, en los cloróticos, en los escrofulosos, en todos aquellos que se ha convenido en considerar como delicados o verdaderamente atacados en su constitución, se observan dientes débiles y como adelgazados, de color blanco azulado o blanco de yeso, poco sólidos en sus alveolos y móviles bajo la presión; con estos signos raras veces se puede equivocarse sobre la mala calidad y la poca resistencia de estos órganos para con la caries, aun antes de que hayan sido atacados exteriormente. Ante estos casos, ya constitucionales, no debe creerse que se hallen del todo desarmados. Un régimen alimenticio en el cual los elementos salinos predominen, así como las aguas bicarbonatadas cálcicas, producen efectos realmente útiles.

Pero no se crea que se está desprovisto de todo medio para impedir que los seres nazcan con esta predisposición. Un régimen calcificante al que se somete la madre, influirá, indudablemente, en los seres por venir. Es el mejor medio que existe para asegurar la continuidad de una buena herencia, en lo referente a los órganos dentarios, en los descendientes, si bien no se conoce de un modo preciso cómo se ejercen estos buenos efectos.

En determinados organismos, la absorción de alimentos desprovistos de sales de cal, así como el uso del agua hervida, en la cual, las sales se han precipitado durante la ebullición, puede determinar trastornos, imponiéndose del propio modo el examen de los dientes de los niños como el de su alimentación.

En suma, puede decirse que todos los medios profilácticos para remineralizar al organismo, serán inútiles en la prevención de la caries.

Existen otros factores, o sea los locales, que deben tenerse en cuenta. Todo cuanto ahora se dice se observará en el medio externo bucal, y, por tanto, a él quedará reducida nuestra acción. La composición de la saliva y del mucus salival, las fermentaciones microbianas, modifican profundamente el medio bucal y predisponen a la caries de un modo extraordinario, si a esta acción se la agrega la de algún estado interno, como por ejemplo, en la preñez, debe este hecho ser tenido muy en cuenta desde el punto de vista profiláctico, ya que un defecto del medio interno viene a sumarse a los que presenta el medio externo. En enfermos sometidos al régimen lácteo, precisa emplear con gran asiduidad las soluciones alcalinas y tener sumo cuidado de la limpieza de la boca, procurando, mediante el papel de tornasol, enterarse del grado de acidez del medio bucal.

La supresión del sarro bucal, será igualmente necesaria, y durante las enfermedades graves febriles, el sostenimiento de la boca en un estado fresco y alcalino, impedirá, no sólo los progresos de la caries, sino la aparición de infecciones secundarias, que con tanta frecuencia toman su origen en las enfermedades bucales.

Los cuidados profilácticos deben aplicarse, no sólo a las bocas enfermas, sino también a las sanas, como medidas de precaución. Hasta en aquellas que constantemente demuestran un grado de asepsia extraordinario, debe extenderse el beneficio de una profilaxia discreta, ya que dichas condiciones desaparecen prontamente no bien un estado de enfermedad cualquiera viene a perturbar la integridad fisiológica del individuo.

En los niños de edad comprendida entre los seis y doce años, la profilaxia local alcanza una importancia suma, y su examen bucal debe verificarse concienzudamente, ya que puede afirmarse que la patología de dicha región en los niños va ligada de un modo extraordinario a las faces de la dentición porque atraviesan: todas las afecciones de la mucosa, todas las estomatitis, gingivitis, las ulceraciones que tan frecuentemente van acompañadas de acidez salival, deben cuidarse con rapidez, desde sus primeras manifestaciones.

Otro estado anormal frecuente, consiste en la obstrucción de las fosas nasales por las vegetaciones adenoideas. Además de los inconvenientes que le son propios, ofrece los de obligar al niño a respirar por la boca con una subsiguiente acidificación del medio bucal.

Si la alimentación del niño es racional, es decir, más bien dura que blanda, las sustancias ingeridas dejarán menos residuos y su contacto con los dientes será menor. Los dulces en gene-

ral, deberán vigilarse, pues al pegarse en los recodos de los dientes, producen fermentaciones ácidas.

En los adultos, la profilaxia de la caries es, sobre todo, local, tal como lo es la afección que tiene por objeto prevenir. Si se trata de un sujeto sometido a un régimen lácteo, debe recomendarse el lavado de la boca con soluciones alcalinas. Sobre la alimentación en general, debe ponerse todo afán en evitar las fermentaciones pútridas y los alimentos francamente ácidos o irritantes. Puede decirse que la alimentación actual, con todos los refinamientos de la civilización, ha sido una causa eficiente del progreso enorme de la caries. La elección de aquellos alimentos que por su consistencia o composición dejan los dientes limpios y blancos, así como una buena masticación de los mismos, sobre cuya trascendencia no insistiremos ahora, son dos factores de la más grande importancia y de los que más pueden contribuir a la preservación de la caries y sus deplorables consecuencias.



(Continuará).

ÁREA HISTÓRICA  
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL