

La nutrición del paciente con xerostomía

Recomendaciones

La sensación subjetiva de boca seca, también conocida como xerostomía, es una situación muy común en la clínica odontológica, debida, en general, a un descenso en la cantidad de saliva en la boca. La autora de este artículo analiza sus causas, manifestaciones y consecuencias, incidiendo en las recomendaciones higienicodietéticas y farmacológicas que el farmacéutico puede trasladar a los pacientes afectados.

SAGRARIO MARTÍN-ARAGÓN

Departamento de Farmacología. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Las causas que producen esta alteración de la secreción de saliva pueden ser múltiples. Es especialmente frecuente en personas de edad avanzada y en pacientes que están tomando gran cantidad de fármacos, y afecta, aproximadamente, a uno de cada 4 o 5 adultos, sobre todo a mujeres. El tratamiento de esta situación deberá estar relacionado con la eliminación de la causa que la produce, y cuando esto no sea posible se basará en el estímulo de la secreción salival o en la sustitución de la misma con las llamadas salivas artificiales. En el tratamiento paliativo, el seguimiento de una dieta adecuada desempeña un papel muy importante en la calidad de vida del paciente afectado de xerostomía.

Boca seca y malnutrición

Según algunos autores, la xerostomía constituye un predictor relevante para la pérdida involuntaria de peso en la tercera edad. La saliva tiene funciones muy importantes, ya que interviene en el gusto, el habla, la masticación, la digestión y la protección de los dientes, la boca y los labios. Por tanto, una prolongada reducción en la cantidad o fluido de saliva puede tener consecuencias

serias como malnutrición e infecciones orales. La xerostomía dificulta la correcta nutrición del individuo, que rechazará determinados alimentos (secos, crujientes, picantes, ácidos) debido a su incapacidad para masticarlos o tragarlos con eficacia. Asimismo, la percepción del gusto de estas personas se encuentra significativamente alterada, resultando frecuentemente en problemas nutricionales. Este déficit nutricional puede provocar, a su vez, un deterioro de la función de la glándula salival, que repercute sobre las piezas dentales. Por consiguiente, se agrava el déficit nutritivo y el estado general del individuo, creándose un círculo vicioso.

Causas de xerostomía

Muchas de las alteraciones en las características cualitativas y cuantitativas de la saliva son debidas principalmente a condiciones generales como malnutrición, mala absorción, ansiedad, anemia y desórdenes hormonales, así como secundarias a prescripción de medicamentos y a sialoadenitis.

La deshidratación puede desencadenar una hiposialia (hiposecreción salival) transitoria de la saliva global o mixta. Se puede presentar en estados febriles, po-

liuria, diarrea, hemorragias, gastritis, insuficiencia pancreática, fibrosis quística, hipertensión, polineuropatía amiloidótica familiar, intervenciones quirúrgicas y en el déficit vitamínico de riboflavina y de ácido nicotínico, así como en la pérdida de líquidos corporales a causa del vómito. El insuficiente aporte crónico de proteínas y la falta de aporte hídrico o su excesiva pérdida, como sucede en pacientes muy deshidratados, las dietas muy restrictivas de sal, la diabetes y el consumo continuado de diuréticos también pueden provocar hiposialia.

La xerostomía también puede ser causada por daño directo a las glándulas salivales debido a enfermedad, infección o efecto colateral de tratamientos médicos la radiación terapéutica. Una causa común de boca seca es la ingesta de medicamentos xerostomizantes, que reducen la producción de saliva en glándulas salivales sanas. Alrededor de 1.800 medicamentos tienen la capacidad de causar sequedad de boca ya que, a nivel central o periférico, pueden afectar las vías que inervan las glándulas. Entre los fármacos xerostomizantes se encuentran medicamentos de uso tan común como analgésicos, antihipertensivos, anticolinérgicos, antidepresivos, ansiolíticos, antipsicóticos, antihistamínicos y los derivados de los alcaloides opiáceos.

Funciones de la saliva

- La saliva mantiene y protege la integridad de la mucosa bucal. Posee capacidad antifúngica, antibacteriana y antiviral mediante enzimas como inmunoglobulina A, lisozima, lactoperoxidasa e histatinas, y participa en la protección y remineralización de la dentadura. Además, actúa como vehículo de los nutrientes y enzimas digestivos, y colabora en la formación del bolo alimenticio.
- La cantidad de flujo real de saliva es el resultado de su producción y consumo. La saliva en reposo es la que se produce de forma espontánea, en situación de relajación y en ausencia de estímulos exógenos o farmacológicos. La saliva estimulada es la que se obtiene después de haber sometido al paciente a estimulación salival. La secreción media de saliva mixta en reposo es de 0,2-0,4 ml/min y la de saliva estimulada es de 1-2 ml/min.
- La hiposalivación es la disminución de la función de una o más glándulas, hecho que conlleva la reducción del flujo salival. La xerostomía se detecta cuando el flujo de saliva mixta disminuye a la mitad, y es el síntoma que define la sensación subjetiva de boca seca, pero no indica necesariamente sequedad objetiva de la mucosa bucal, pues el umbral de esta sensación es variable y no todos los casos de hipofunción salival se acompañan de sequedad bucal.
- La saliva interviene decisivamente en la higiene bucodental. Actúa estabilizando el pH de la boca debido a su alta concentración en carbonatos y fosfatos. La higiene bucodental inadecuada provoca la proliferación de microorganismos que hacen que el pH del



interior de la boca se vuelva ácido. Por ello, *una alimentación con excesivo contenido en azúcares refinados y harinas contribuirá también a acidificar el pH bucal*. Al mismo tiempo, la saliva desempeña un papel esencial en la remineralización de los dientes y en el mantenimiento de su esmalte, ya que constituye un reservorio de calcio, flúor e iones fosfato y una película de glucoproteínas.

También ciertas situaciones psicopatológicas como el estrés o la ansiedad pueden producir xerostomía por su acción a nivel central.

Existen dos modelos clínicos en los que el grado de hiposecreción salival puede llegar a niveles más graves, como en el síndrome de Sjögren, de larga evolución, y los pacientes a los que se les ha aplicado radioterapia por cáncer de cabeza o cuello a grandes dosis.

Manifestaciones clínicas de la xerostomía

Si se procede a explorar la boca de un paciente que refiere presentar xerostomía, se observa una saliva más viscosa y con menor poder lubricante, lo que conlleva a que los alimentos y bacterias se adhieran a los dientes conduciendo finalmente a enfermedad periodontal. La mucosa oral se presenta seca, y poco o nada lubricada. La lengua se observa seca, rojiza y con fisuras, pudiendo presentar un cierto grado de escozor, sobre todo con el consumo de alimentos picantes y frutas. Las encías suelen perder el brillo que les es característico, con aparición en ocasiones de gingivitis.

La sensación de sequedad oral se acompaña además de:

- Manifestaciones funcionales como dificultad para hablar, deglutir, comer, alteraciones del gusto con sabor metálico, sensación de picor o ardor oral.
- Posible disminución del sentido del gusto.
- Manifestaciones dentales como caries de cuello dental y enfermedad periodontal, al verse favorecida la acumulación de placa.
- Halitosis por estancamiento de los alimentos, por los fármacos utilizados o por destrucción de tejidos orales.
- Infecciones orales por candidas.

En situaciones de hiposecreción crónica y en pacientes predispuestos, existe una mayor incidencia de caries dental. Suelen ser caries de evolución rápida y localizadas en los cuellos dentales. La falta de la acción de limpieza de la saliva cuando ésta disminuye favorece la acumulación de placa bacteriana, que secundariamente favorecerá la inflamación de los tejidos gingivales, así como la producción de halitosis.

Intervención dietética en el tratamiento de la xerostomía

En el tratamiento de la xerostomía habrá que saber si el proceso que produce la boca seca es de carácter reversible o irreversible, es decir, si la alteración que se produce sobre las vías del reflejo salival es funcional, o por el contrario, si existe una destrucción parenquimatosa glandular de tipo irreversible como ocurre en pacientes con síndrome de Sjögren o en enfermos con cáncer de cabeza y cuello que han recibido grandes dosis totales de radiación. De esta forma, conoceremos si se puede corregir el factor alterado y si aún queda parénquima glandular residual que pueda ser estimulado.

Una vez que se ha controlado la enfermedad de base del paciente, o la ansiedad y el estrés, y en definitiva, la causa de la xerostomía, se ha de actuar por medio de la dieta como tratamiento paliativo.

Mantener una adecuada ingesta hídrica. Algunos pacientes reciben dietas que favorecen un cierto grado de deshidratación, como sería el caso de las dietas con reducción de la ingesta de sal en los hipertensos, o bien están tomando directamente diuréticos. En estos casos hay que hidratar adecuadamente al paciente, debiendo recomendarle que beba, al menos, 2 litros de líquidos al día. En general, se ha de aumentar la frecuencia y la cantidad de volumen de líquidos a ingerir entre las comidas y con las comidas.

Evitar alimentos y hábitos dietéticos enemigos. En general, se ha de evitar el consumo de alimentos secos, ásperos, picantes, ácidos, salados o a temperaturas extremas, ya que tienden a irritar la mucosa bucal. Asimismo, conviene evitar alimentos pegajosos como ciertos caramelos o la crema de cacahuete, y sustituirlos por alimentos fibrosos. Las características físicas de un alimento, especialmente la medida en que se pega a los dientes, también afectan al proceso de formación de caries. Los alimentos que se pegan a los dientes aumentan el riesgo de caries, en comparación con los alimentos que desaparecen de la boca

rápidamente. Cuanto más tiempo se queden los alimentos que contienen hidratos de carbono alrededor de los dientes, de más tiempo dispondrán las bacterias para producir ácido y mayor será la posibilidad de desmineralización.

También resulta esencial evitar productos irritantes como el café, el alcohol o el hábito de fumar. El abuso crónico de alcohol por sí mismo conduce a una disminución de la ingesta calórica y a una deshidratación con el riesgo de malnutrición, lo que puede empeorar una situación ya deteriorada por la xerostomía.

Debido a la susceptibilidad de los pacientes con xerostomía a presentar caries dental, se les debe recomendar que limiten el consumo de alimentos y bebidas con azúcares refinados o ácidos. Es conveniente modificar las condiciones ecológicas de la placa dental por restricción en el consumo de sacarosa o por empleo de sustitutos (sorbitol, xilitol).

Consumir alimentos amigos. Por ejemplo, los quesos curados aumentan el flujo de saliva. Además, el queso contiene calcio, fosfatos y caseína, una proteína láctea que protege contra la desmineralización dental. Acabar una comida con un trozo de queso ayuda a contrarrestar la acción de los ácidos producidos por los alimentos ricos en carbohidratos consumidos en la misma comida.

Es aconsejable el consumo regular de ciertos vegetales y frutas que contienen lectinas (coco), ya que estas sustancias parecen reducir la colonización de estreptococos cariogénicos.

Emplear saborizantes en las comidas. Es muy importante saborizar las comidas. La alteración del sentido del gusto que presentan los pacientes con xerostomía y la dificultad para la masticación hace que a largo plazo pierdan el interés por las comidas, favoreciendo la malnutrición, por lo que se les puede recomendar que añadan a los alimentos productos saborizantes como hierbas aromáticas, condimentos, extractos de frutas, etc. Es importante, incluso, la preparación atractiva de los platos, para evitar la monotonía y la repetición con el fin de atraer el interés perdido hacia la comida.



Higiene bucodental tras las comidas. Es preciso dejar pasar un tiempo considerable después de una ingesta significativa de alimentos para que la saliva neutralice los ácidos y repare los dientes. Las personas que padecen xerostomía poseen un riesgo mayor de desgaste dental y erosión, por ello, deben evitar cepillarse los dientes inmediatamente después de consumir alimentos y bebidas ácidas, cítricos y zumos. De esta forma se concede un tiempo prudencial para que se produzca la remineralización. Según algunos estudios, los chicles sin azúcar consumidos tras una comida pueden colaborar en la higiene bucodental acelerando la limpieza de los restos de alimentos y reduciendo la tasa de desarrollo de caries. Estos chicles, además, pueden contener minerales como calcio, fosfato y flúor, que mejoran el proceso de reparación de los dientes.

Aumento de la ingesta de flúor. La cantidad y calidad de saliva determinan los índices de remineralización de los dientes. El flúor inhibe la desmi-

neralización, fomenta la remineralización y aumenta la dureza del esmalte de los dientes haciéndole menos soluble a los ácidos. Una cantidad apropiada de flúor ayuda a prevenir y controlar las caries, que los pacientes con xerostomía presentan más riesgo de padecer. El flúor se puede administrar

de manera sistemática mediante el agua de consumo de bebida fluorada, otras bebidas o con suplementos. Se recomienda al paciente un cambio en sus hábitos dietéticos si es necesario, indicándole una mayor ingestión de alimentos que contengan fluoruros (tabla I).

Asimismo, se puede aportar de manera tópica, directamente en la superficie de los dientes mediante pasta de dientes, enjuagues bucales, geles y esmal

Sustitutos salivales de la dieta y salivas artificiales

Los sustitutos salivales son sustancias que pretenden reemplazar los componentes y funciones de la saliva que se ha perdido, constituyendo un tratamiento paliativo en aquellos casos en los que existe una pérdida de parénquima glandular funcional, y una terapia coadyuvante de los sialagogos. Tienen la finalidad de humedecer la mucosa bucal, protegiéndola especialmente frente a factores irritativos mecánicos, químicos e infecciones; y aportar algunas de las sustancias perdidas.

Agua. Entre los sustitutos salivales, la sustancia más común es el agua. Sin embargo, el alivio que produce es temporal ya que carece de mucina, sustancias antimicrobianas, agentes tampoadores e inmunoglobulinas. La necesidad de hidratación es especialmente importante durante la noche, ya que es el tiempo en que la segregación de saliva se encuentra disminuida. El agua,

Tabla I.
Alimentos que contienen flúor

Alimento	CONTENIDO DE F (mg/kg)
Pescado (jurel)	3,0
Aves con caldo	4,9
Espinacas	0,76
Melocotones	0,43
Arroz (deshidratado)	2,11
Hojas de té negro	110
Hojas de té verde	336

aunque imprescindible, resulta incómoda para el paciente, ya que tiene que tomar frecuentes sorbos y le produce diuresis, entorpeciendo su descanso nocturno.

Leche. Se ha propuesto como un sustituto salival, ya que proporciona humedad y lubricación a la mucosa deshidratada, ayuda a la masticación, deglución y limpieza de restos, neutralizando los ácidos orales, reduciendo la solubilidad del esmalte y contribuyendo a la remineralización por su contenido en calcio y fósforo.

En definitiva y con independencia de las causas de la xerostomía, el paciente debe beber abundantes líquidos para mantener una hidratación adecuada.

Humidificadores, suero fisiológico y agua de mar. Se suele olvidar el valorar la presencia de patología nasofaríngea, que puede inducir a dormir al paciente con la boca abierta, y de esta manera, aumentar la sequedad oral nocturna. Por ello el uso de humidificadores del ambiente puede ser de ayuda, así como el empleo de vaporizadores de acción hidratante con suero fisiológico o agua de mar esterilizada.

Salivas artificiales. Además de la gran importancia de la ingesta abundante de agua y líquidos, se pueden emplear diferentes sustancias que actúan como *salivas artificiales*. Las salivas artificiales son compuestos que contienen agua, electrolitos, mucinas, glucoproteínas, carboximetilcelulosas, enzimas, edulcorantes, conservantes como el metilhidroxibenzoato y, a veces, fluoruro.

Las salivas artificiales se pueden aplicar en forma de solución líquida, geles, pastillas o mediante 2 o 3 pulverizaciones durante 2 segundos. Se utilizan tantas veces al día como sea necesario y se mantienen en boca durante un tiempo.

Los sustitutos salivales que contienen fluoruro sódico y un pH entre 6-7 se comercializan con los nombres de *Luborant* y *saliva Orthana*. *Glandosane* no contiene fluoruro sódico (pH 5,1) por lo que solo podrá usarse en edéntulos. Otra alternativa es el empleo de mucina, procedente de extracto de glándulas salivales de bovino.

En España, disponemos de un aerosol —*Bucohidrat*— compuesto por clo-

Estimulación del parénquima salival

Es importante conocer si en el enfermo con boca seca existe parénquima salival funcional que pueda ser estimulado de forma mecánica, química o gustativa. Esta estimulación se puede realizar con medidas sencillas como la realización de comidas más frecuentes; la ingesta de limonadas o bebidas ácidas; la masticación, a lo largo del día, de alimentos duros que requieran una masticación vigorosa (el apio o la zanahoria); disolver en la boca caramelos de limón sin azúcar, o masticar chicles, aunque con precaución por el efecto de los azúcares. Se ha propuesto incluso la utilización de un chicle hidrófilo con la propiedad de liberar saliva artificial de efecto remineralizante.

Chicles. La utilidad del chicle (goma de mascar) en los pacientes con xerostomía se debe principalmente al acto de la masticación por sí mismo, que incrementa la secreción de saliva, como consecuencia de la estimulación de receptores (de las papilas gustativas) y mecanorreceptores. Algunos estudios han demostrado que el aumento de salivación es mayor con chicles saborizados, en concreto el 85% del flujo salival se debería a la estimulación del gusto, el resto a la estimulación mecánica de la masticación.

Como inconvenientes cabe citar problemas mandibulares y de aceptación social de la práctica de mascar. Sin embargo, en algunos estudios clínicos controlados se ha observado que esta práctica produce resultados equiparables a la saliva artificial, e incluso una mayoría de pacientes suele preferir el chicle. Otra posibilidad de estimulación es mantener semillas de fruta en la boca, como huesos de cereza o aceituna.

Ácidos. Los ácidos orgánicos como el ascórbico, el cítrico y el málico que contienen bebidas ácidas y limonadas estimulan la secreción salival. Sin embargo, debido a su acidez, producen desmineralización del esmalte y como consecuencia, caries dental. Por ello no se recomiendan en el alivio de la xerostomía a largo plazo.

Actualmente se comercializan pulverizadores de ácido cítrico al 3,5% saturado con fosfato dicálcico (*Pro-Flow*), que estimula la secreción salival sin descalcificar las estructuras dentales. También se ha utilizado un compuesto de ácido cítrico, esencia de cítricos, aromas, conservante y disolvente (*Saliram*), consiguiendo un incremento de la secreción salival en más del 50% de los pacientes. Una presentación comercial en forma de comprimidos es *Secrecime*, cuyos componentes son el sorbitol (azúcar estimulante de la salivación que no pueden descomponer las bacterias), ácido málico, citrato sódico, ácido cítrico (estimulantes de la salivación y que no lesionan los dientes), fosfato cálcico dibásico (para proteger los dientes), aceite de algodón hidrogenado, estereato magnésico y dióxido de silicón. Se pueden tomar hasta un máximo de 16 comprimidos/día (disolviéndose en boca de forma lenta cada vez que sea necesario), consiguiendo así un incremento de la producción de saliva en personas con función glandular salival reducida, y una protección importante de los dientes.

ruro sódico, hipromelosa 4500, cloruro de benzalconio, sacarina sódica, timol, esencia de menta, hierbabuena, amaranto y agua—; y algunos geles como *Xerostom Boca Seca* (glicerina, agua, xilitol, aceite de oliva virgen extra, ácido glicirrético, aloe vera, citrus medica, D-pantenol, etc.) y *Gelclair* (agua purificada, polivinilpirrolidona,

maltodextrina, propilenglicol, aceite de ricino hidrogenado, hidroxietilcelulosa, clourro de benzalconio, ácido glicirretínico, etc.)

Fórmula magistral. Existe una fórmula magistral para elaborar saliva artificial que consta de 20 ml de una solución de metilcelulosa al 4%, 10 ml de

glicerina, una gota de aceite de limón y suero salino suficiente para completar 90 ml de solución. Existen autores que prefieren la mucina a la carboximetilcelulosa porque actúa como un vehículo de liberación lenta, lo que hace que su acción sea más prolongada en la cavidad oral.

Nuevas propuestas. Hay autores que han propuesto la creación de un banco de saliva para los individuos que van a ser sometidos a radioterapia, almacenando la saliva antes de iniciar el tratamiento, congelándola, liofilizándola, añadiendo agua y clorhexidina, para administrarla de forma progresiva cuando el enfermo presente la xerostomía.

Existen estudios recientes sobre el uso de productos de higiene oral que contienen *calostro bovino*, que es rico en sustancias antimicrobianas y factores de crecimiento, y se utiliza sobre todo en pacientes con síndrome de Sjögren que presenten manifestaciones orales secundarias a la xerostomía.

Igualmente se han propuesto reservorios de saliva o soluciones acuosas añadidos o formando parte de prótesis dentales, aunque no parecen mejorar la sensación de los pacientes y no son muy utilizados en la práctica. □

Bibliografía general

Cassolato S, Turnbull R. Xerostomía: Clinical Aspects and Treatment. *Gerodontology*. 2003; 20(2):64-77.

Frost PM. Difficulties in dental prescribing of saliva substitutes for xerostomia. *Gerodontology*, 2002;19(2):123-4.

Porter SR, Scully C, Hegarty AM. An update of the etiology and management of xerostomia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 2004;97(1): 28-46.

Silvestre FJ, Miralles L, Martínez V. Tratamiento de la boca seca: puesta al día. *Med Oral*. 2004; 9(4):273-9.

Tenovuo J. Clinical applications of antimicrobial host proteins lactoperoxidase, lysozyme and lactoferrin in xerostomia. Efficacy and safety. *Oral Diseases*. 2002;8(1):23-9.

Bibliografía de consulta a texto completo en www.doymafarma.com

- Forrester DA, Nash-Luchenbach D, Tistler M. Cómo ayudar al paciente con sequedad de boca. *Nursing*. 2005;23:39-40.
- Viñals H, Ferré J. Enfermedades de las glándulas salivales. FMC. *Form Med Contin Aten Prim*. 2002;09:11-27.