

Mínima invasión en odontopediatría:

La odontología hace suyo este generalizado criterio y, en los últimos años, ha adoptado un modelo de atención diferente al tradicional, donde la conservación tisular es principal objetivo en el momento de la recuperación de la salud bucal. El reemplazo de la expresión “extensión preventiva” por “extendiendo la prevención” podría sintetizar la filosofía del modelo. Contamos hoy con suficiente evidencia científica y validación clínica como para afirmar que la extensión preventiva, usada durante tantos años por los odontólogos no cura la enfermedad, sino que desencadena lo que Longbottom, Ekstrand y Zero llaman “Ciclo de la restauración” (The Restorative Cycle).

El modelo de trabajo con criterio de Mínima Invasión (M-I) y preservación de tejidos, se basa en dos elementos fundamentales: conocimiento y tecnología.

La aparición de materiales biológicos que además tienen poder de adhesión a los tejidos duros y el incremento y diseminación de información científica sobre etiología, diagnóstico y desarrollo de las enfermedades bucales, son pilares para el cambio de criterio en su resolución.

Caries como síntoma de enfermedad

Según la OMS la caries es padecida por el 90% de la población mundial, siendo la actividad que demanda más horas de trabajo profesional. Ha sido definida como un síntoma de la enfermedad que afecta la boca y con características de ser infecciosa, transmisible y prevenible.

- Infecciosa por ser provocada por microorganismos acidógenos, en especial el *Streptococo Mutans* que ha sido denominado “la bacteria cariogénica”, aunque no es el único capaz de provocar desmineralización en el tejido dentario. (Axelson).
- Transmisible porque puede producirse la inoculación bacteriana de la flora patógena, sea de madre a hijo o por infectividad intra-familiar.
- Prevenible largamente conocido por la profesión que el uso de fluoruros puede evitarla.

Evaluación de Riesgo

Una boca enferma es aquella que posee o adquiere las características necesarias para romper el equilibrio del medio ecológico bucal, la caries es la consecuencia de ese proceso.

En este medio ecológico los factores a considerar para mantener el equilibrio son:

- Factores propios del paciente: estilo de vida, inmunitarios, genéticos, flujo salival.
- Placa Bacteriana: composición, hábitos higiénicos.
- Dieta: hábitos alimenticios de consumo de carbohidratos, tipo, frecuencia.
- Fluoruros: disposición. Frecuencia.
- Controles odontológicos: frecuencia. Experiencia de caries.

La evaluación del riesgo personal colocará al paciente en la categoría de bajo, mediano o alto riesgo, poniendo de relieve cuales fueron los factores que llevaron a esa circunstancia y la forma de detener el proceso modificando esos factores.

Esto debe ser dado a conocer al paciente porque será parte fundamental en la realización del tratamiento de detener su enfermedad bucal.

Control de Factores

- Estilo de vida: Nos marcará el medio socio económico del paciente, su educación, enfermedades sistémicas especialmente si afectan el flujo salivar. Debe recordarse que la cantidad y calidad de la saliva es relevante para la aparición, detención o curación de la caries.
- Placa Bacteriana: se trata de diversas cepas microbianas que colonizan sobre el bio-film membrana glico-proteica que tapiza la totalidad de la cavidad bucal. Su grado de patogenicidad está dado por la composición de la flora, siendo el streptococo Mutans el señalado como mayor responsable de ello. Los hábitos higiénicos del paciente tienen enorme influencia en su instalación, proliferación y maduración, de modo que la enseñanza de técnicas de higiene oral, la recomendación de un cepillo apropiado, utilizando pasta con fluoruro en la proporción necesaria y en la frecuencia adecuada al caso, constituye uno de los más sólidos pilares de la Mínima Invasión.
- Dieta cariogénica: es aquella que contiene gran cantidad de carbohidratos que son el alimento de la microflora productora de caries, especialmente del SM. Su abundancia otorga a las colonias bacterianas energía suficiente como para que se multipliquen rápidamente. A mayor cantidad de colonias, mayor cantidad de ácido producido y por ende mayor riesgo cariogénico.
- Fluoruros: la presencia de fluoruros en boca es fundamental para la Remineralización, pero su ingesta en exceso puede provocar fluorosis de allí la importancia de conocer todas las fuentes donde el paciente puede estarlo recibiendo. Tragar la pasta dental es común en niños de todas las edades, Mascarenhas señala que la ingesta está entre el 10 y el 100% en el momento del enjuague. Hay comidas que, como el pescado y el té (de todos los tipos, pero especialmente el verde) lo contienen en cantidad. Las aguas minerales y/o mineralizadas lo contienen también.
- Controles odontológicos: para algunos autores constituye un indicador principal a la hora de evaluar el riesgo o hacer predicción. La experiencia de caries en la familia es determinante para el futuro de niños en la primera infancia.

Proceso de Desmineralización-Remineralización

Los procesos de Desmineralización-Remineralización se producen constantemente en la boca. La placa bacteriana metaboliza los carbohidratos de la dieta provocando un descenso del pH en la superficie dentaria, que, llegando el punto crítico 5.5, comienza la migración de iones calcio desde el interior de la pieza dentaria hacia la saliva o la placa. Si en el lugar se encuentran disponibles iones fluoruro, o de calcio soluble, el proceso se invierte de inmediato y el equilibrio se recupera. Si estos elementos no

están presentes, el proceso seguirá avanzando, dando inicio al primer paso de la caries.

En su camino de salida, algunos iones calcio quedan detenidos en la zona superficial, formando una fina capa que toma un color blanco más marcado: estamos en presencia de la lesión inicial de caries, conocida como mancha blanca. Esta lesión es posible de remineralizar, es decir devolverle los minerales perdidos. Los fluoruros son remineralizantes de probada eficacia utilizados durante los pasados 20 años en sus dos formas:

1. Alta frecuencia y baja concentración
2. Baja frecuencia y alta concentración

Alta frecuencia y baja concentración. Las pastas dentales pertenecen a este grupo, y su eficiencia reside en estar presente en el momento oportuno en la zona necesitada. El cepillado diario, por lo menos dos veces al día con pasta al 0.24 %, es capaz de mantener en boca una concentración de fluoruros apta para remineralizar en el sitio donde se está produciendo el proceso de desmineralización. Colutorios fluorados con igual concentración pueden cumplir funciones semejantes. Las pastas dentales son preferidas por autores europeos y norteamericanos, que sostienen que el perfil descendente de la prevalencia de caries en países desarrollados se debe al uso masivo de este método preventivo.

Baja frecuencia y alta concentración. Se trata de la aplicación profesional de fluoruros al 5% y su presentación es en geles o barnices. Los geles han sido aplicados durante los últimos treinta años y existe amplia evidencia científica sobre su efectividad. Los barnices se presentan en una base de laca, brindan una mayor incorporación de F, que siguen liberando durante 12 horas y menor arrastre por saliva.

Casein Fosfato (CPP-ACP)

En los últimos tiempos se ha incorporado como remineralizante el Fosfato de calcio amorfo- caseína Fosfo Peptidica, marca comercial original Tooth Mousse, My Paste en algunos países. La innovación del producto desarrollado en Australia por Reynolds fue que repone el calcio perdido formando un compuesto ya no de hidroxiapatita como el fluor, sino que retoma la de la leche y Recaldent™* CPP-ACP. forma original del tejido Pasta tópica con calcio y fosfato bio-disponible, proveniente de la caseína.

Conclusiones

Los tratamientos con criterio de riesgo y de M-I no se agotan en los nombrados, sino que ofrecen alternativas para distintos niveles de atención constituyendo en todos los casos el mejor modo de resolver problemas. Esto se aplica a todas las edades siendo de elección en Odontopediatría.

BIBLIOGRAFÍA

- » Pitts N. Detections, Assesment, Diagnosis and Monitoring of Caries. 2009 Kargel pág. 154.
- » Elderton R. J. Clinical studies concerning re-restoration of teeth 1990 Adv. Dent. Res.4:4-9
- » Twetman su curso en Bs. As. sept. 2010.
- » Caufield, P; Cutter, G; Dasanayake, A. 1991 Initial acquisitions mutans Streptococci by infants: evidence for a discrete window of Infectivity. J. Dent. Res. 72 (1): 37-45.
- » Casaretto H et al 2003 Circuitos de Infectividad bucal entre madre-hijo. Estudio sobre información materna y disposición al cambio RAOA Vol. 91, 4; 305-310. Cochrane Oral Group www.ohg.cochrane.org
- » Twetman S 2009-Patient caries risk Assesment en Pitts 2009 vol. 21 pp. 91-101.
- » Cury J.Tabchoury C. Piovano S 2006. Boletín AAON 35, 1;7.
- » Reynolds EC. Cai F et al 2008 J. Dent. Res. 87 (4) : 344-348.
- » Casaretto H et al Innovaciones en técnicas No invasivas para el Tratamiento de la caries dentinaria2001 Boletín Asoc. Arg. de Odont, para Niños Vol. 30 N° 3:13.
- » Wurschmidt M Casaretto H Evaluación de Riesgo Cariogénico. 2003 Bol AAON Vol 32,3; 16-22.
- » Pits Nigel Detection,Assesment,Diagnosis and Monitoring of Caries 2009 Kargel. Basel.
- » Axelson Per Diagnosis and Risk predictions of Dental Caries. 2000 Vol 2 Quintessence Publishing Co, Inc.
- » Consensus Development and Diagnosis of Dental Caries Throughout Life March 2001. J of Dental Educations Vol 65 N 10 October.
- » Cariology in the 21st Century Proceeding of Symposium ORCA 2003 Caries Research Vol. 38 No 3 2004.