

# PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA

## Grupos de risco

JOSÉ PEREIRA DA CRUZ

Faculdade de Medicina Dentária de Lisboa. Lisboa.

### RESUMO

A identificação dos grupos de risco para a cárie é difícil porque a etiologia da doença é multifactorial. Para ultrapassar estas dificuldades foram seleccionados alguns indicadores. Uma vez conhecidos os grupos de risco indicam-se as principais medidas da estratégia da prevenção.

### SUMMARY

#### Prevention of Caries Risk Groups

The identification of the risk groups, in what concerns dental caries, is difficult because the etiology of the disease is multifactorial. Some indicators were selected to overcome these difficulties. Once the risk groups are known, the principle precautions of the prevention strategy are established.

### INTRODUÇÃO

A palavra prevenção deriva do latim *proventio* e significa disposição para evitar um risco ou prejuízo. Na prática, corresponde a um conjunto de mecanismos tendentes a evitar a instalação de uma doença ou a deter o seu avanço depois de instalada. Esta definição engloba dois objectivos sendo o primeiro prioritário em relação ao segundo. Por essa razão houve necessidade de dividir o conceito de prevenção em duas partes:

1. A prevenção primária, tendo como objectivo evitar a instalação da doença;
2. A prevenção secundária, tendo como objectivo evitar o progresso da doença e lograr a restituição da normalidade.

Qualquer programa de prevenção, em saúde oral, implica a participação activa da comunidade. Acontece que as pessoas participam na medida em que estiverem adequadamente informadas. Daí, a necessidade de prece-der e acompanhar as campanhas de educação pública por acções a diferentes níveis, como escolas, organizações comunitárias, estabelecimentos de assistência médica, órgãos da comunicação social, etc.

A utilização dos *mass media*, como o rádio e a televisão, deve ser considerada com prudência e planejada

com todo o rigor de forma a atender as necessidades específicas de uma determinada comunidade mas evitando gerar ansiedades e expectativas sem solução imediata.

Por outro lado, o êxito de um programa de prevenção depende, em grande parte, do interesse e da cooperação das pessoas a quem se dirige. E, esse interesse e cooperação estão fortemente relacionados com o nível educacional da comunidade. No nosso país, nos últimos anos, os professores das escolas já se preocupam em familiarizar os jovens com os hábitos da prevenção oral. Este envolvimento e a divulgação, entre os pais, das principais regras explicam parte do sucesso da redução da cárie nas crianças.

As estatísticas das últimas décadas mostram que a prevalência da cárie dentária, nas crianças, tem baixado substancialmente nos países industrializados. Naturalmente, o aumento do número de crianças sem cárie, voltou a nossa atenção para o tratamento dos grupos de risco. Um grupo de risco envolve pacientes com alta actividade de cárie e/ou alto risco de desenvolver cárie.

Aliás, já era conhecido dos estudos epidemiológicos da cárie, em crianças, uma polarização na sua distribuição destacando-se um grupo reduzido com grande susceptibilidade. Embora, atingindo uma pequena percentagem de crianças (entre 10 a 30 %), este grupo tem a particularidade de somar mais de metade do total de cáries existentes nas crianças com a mesma idade<sup>3</sup>. Isto é mais evidente nos países desenvolvidos com estatísticas, por via de

regra, mais frequentes e oferecendo maior credibilidade. Por exemplo, nos U.S.A. verificou-se, em 20% das crianças, 60 a 70% do número total de cáries<sup>4</sup>; no Reino Unido 80% dos dentes C.A.O. (cariados, ausentes e obturados) foi encontrado em 20% das crianças<sup>9</sup>; na Austrália, em Sydney, 12% das crianças tinham 50% dos dentes cariados, ausentes ou obturados.

Em resumo, os dados estatísticos confirmam a existência de um grupo de crianças com grande prevalência e incidência de cárie dentária. E isso explica que a curva de distribuição normal não apresente a forma tradicional e permita individualizar esse pequeno grupo de risco.

A identificação destas crianças, com alto risco para o desenvolvimento da cárie, é de grande importância clínica porque vai exigir outra estratégia na prevenção e uma vigilância mais apertada. Além da vantagem de natureza econômica, ao disponibilizar parte das verbas previstas para a prevenção de crianças com actividade de cárie baixa ou moderada, na prevenção de crianças com maior risco.

Em saúde oral, como de resto em todas as áreas da medicina, isolar e controlar os grupos de risco é um princípio básico em prevenção. Por isso, ninguém duvida da necessidade de identificar estas crianças o mais cedo possível e as dirigir para programas específicos de prevenção.

Não obstante, os bons resultados na descida da prevalência da cárie, actualmente os programas de prevenção nos países desenvolvidos têm sido questionados por dois motivos: são dispendiosos porque são universais e não são suficientemente efectivos, uma vez que não protegem convenientemente as crianças mais seriamente afectadas.

Acontece que é difícil identificar os grupos de risco porque a cárie é uma doença multifactorial. E, foi o reconhecimento dessas dificuldades que levou à utilização de muitos indicadores para identificar as crianças com alto risco.

Os principais indicadores incluem: a experiência anterior de cárie, o nível sócio-económico, a higiene oral, os factores microbiológicos (SM, estreptococcus mutans e LB, bacilo láctico) e os factores salivares.

A experiência anterior de cárie parece estar positivamente correlacionada com a incidência. É um indicador muito apreciado na previsão da incidência de cárie mas com reduzido interesse clínico para aplicar no isolamento dos grupos de risco. A colonização das bactérias inicia-se com a erupção dos primeiros dentes e como o risco aumenta com a dimensão tempo não é aconselhável esperar pela recolha e processamento dos dados para tomar decisões. O nível sócio-económico é um indicador com mais interesse. Nos países industrializados, a prevalência da cárie é mais alta entre as crianças de classes sociais média e baixa, mesmo com acesso livre aos programas de cuidados dentários. O nível sócio-económico aparece associado aos grupos de risco em vários estudos. Com frequência é utilizada a profissão do pai, da mãe ou do chefe de família. A prevalência da cárie aumenta nas crianças prematuras e/ou com muito pouco peso ao nascimento. A higiene e a alimentação quando consideradas em conjunto mostram uma significativa associação com o índice de placa e de cárie. No tocante aos factores salivares numerosos estudos incluem o fluxo salivar, o pH, a capacidade tampão da saliva e a sua viscosidade. No

entanto, alguns autores encontraram uma correlação negativa entre alguns destes factores e a prevalência da cárie. O factor mais vezes associado com a cárie é a capacidade tampão da saliva. Todavia, o indicador que ultimamente tem motivado numerosos estudos baseia-se no conhecimento dos factores microbiológicos. Esses estudos mostram uma correlação entre o número de microorganismos existentes na saliva e a súbida do índice de cárie. Por esta razão compreende-se o interesse em determinar o número de bactérias existente na saliva. Os dados conhecidos apontam para uma associação entre os grupos de risco e as altas concentrações de estreptococcus mutans (SM) e de bacilos lácticos (BL) por mililitro de saliva. E isso justifica a tendência actual da determinação do número de SM e BL na saliva para a previsão de um grupo de risco. Admite-se que o SM seria o responsável pelo início da cárie e o BL pelo progresso da lesão.

O nível de bacilos lácticos é muito baixo entre as crianças jovens. Um número de bacilos lácticos superior a 10.000 por mililitro de saliva indica uma acidez prolongada na cavidade oral. O número de bacilos lácticos reflete um consumo alto e frequente de açúcar.

Altos níveis de SM na placa bacteriana e na saliva estão associados com alta prevalência e incidência de cárie.

A concentração de SM por mililitro de saliva, já utilizada em vários países, é fácil de avaliar com o auxílio dos testes actualmente colocados à nossa disposição pelo mercado.

Um estudo realizado na Suécia, em crianças com 13 anos de idade, conclue pela maior concentração de SM nas faces proximais dos molares e premolares que são os locais de maior acumulação de placa bacteriana. Portanto, a combinação do número de SM e do índice de placa bacteriana podem constituir pistas para a identificação dos grupos de risco<sup>2</sup>.

As crianças do grupo de risco têm uma incidência superior a 1,5 faces cariadas por ano. Isto significa que têm uma necessidade quase permanente de tratamento dentário. Os pais ficam surpreendidos quando se diagnosticam novas cáries e chegam a duvidar de uma observação recente onde nada foi detectado. Uma incidência alta de cárie pode dar azo a esta desconfiança

### Teste para o SM

Ainda não existe consenso sobre a idade ideal para iniciar a pesquisa dos factores de risco. Porém, admite-se a possibilidade de a fazer a partir dos 2 anos de idade quando já são detectáveis os níveis de SM.

Na opinião de alguns autores uma boa oportunidade para a realização do teste do SM, no quadro da profilaxia de grupo, seria no final da idade do jardim escola ou na entrada para a escola primária. Outros autores perfilham uma opinião diferente e defendem os 3 a 4 anos de idade para o primeiro teste.

Estão comercializados vários tipos de testes. Um estudo actual<sup>1</sup> sugere os testes Cariescreen SM e Bactotest BL porque permitem uma apreciável coincidência entre as leituras de diversos observadores. Isto quer dizer que

peças sem treino no diagnóstico de culturas microbiológicas conseguem uma boa concordância nas leituras dos testes. Os testes referidos têm outras vantagens como serem relativamente económicos e práticos no uso clínico.

No essencial a saliva é estimulada mastigando um pedaço de parafina durante um minuto. Depois retira-se a saliva da boca e a fita do teste é mergulhada nessa saliva. A mastigação tem como objectivo fazer migrar os SM da superfícies dentárias para a saliva. A fita é colocada num tubo que fica na estufa a 35/37 ° durante quarenta e oito horas. Compara-se o resultado com uma escala graduada.

Uma concentração muito elevada de SM, superior a um milhão, indica uma predisposição para a cárie mesmo em crianças que seguiram um bom tratamento conservador ou tenham uma dentição sem cáries.

Em crianças com testes positivos para os dois tipos tipos de bactérias, SM e BL, é de esperar um aumento médio de cárie 3 a 4 vezes superior o que justifica a selecção destas crianças para um tratamento profilático individual. A utilização de um só teste quer seja para o BL ou para o SM parece menos eficiente.

Os testes devem ser acompanhados de outras informações, nomeadamente, sobre a alimentação e hábitos de higiene, a quantidade e qualidade da saliva e a exposição ao flúor antes de tomar uma decisão sobre o grau de risco.

É importante determinar a quantidade de hidratos de carbono consumidos.

No respeitante à saliva são factores de risco:

- uma quantidade de saliva inferior a 0,7 mililitros
- uma capacidade tampão da saliva por minuto baixa
- um número de bacilos lácticos superior a 10.000 germens por mililitro de saliva

Desta introdução emerge uma nova estratégia para a profilaxia dos grupos de risco.

### Estratégia para a profilaxia individual

- num grupo de crianças ou adolescentes apresentando reduzido índice de cárie as medidas adoptadas na prevenção de grupo são suficientes.
- num grupo de crianças e adolescentes apresentando um índice de cárie elevado aconselha-se uma prevenção individual. Nestes casos a estratégia para a profilaxia sofre algumas alterações.

Na prevenção individual são pontos importantes:

#### 1. A prevenção primária (evitar a infecção ou a sua transmissão):

É um ponto importante evitar a infecção ou a transmissão microbiana, nomeadamente da mãe ou do pai ou de pessoa próxima. O SM é transmitido da mãe para o filho: a grávida com valores de SM altos deve receber um controlo mecânico perfeito da placa com cloro-hexidina para reduzir os níveis de SM. Para tal devem tomar-se os seguintes cuidados:

- a. reduzir o número de SM entre os pais e as pessoas em contacto;
- b. transmitir a respectiva informação aos pais ou esclarece-los sobre o processo de transmissão.

## 2. A prevenção secundária

### a. higiene dentária cuidadosa e frequente por um higienista.

As crianças com alto risco deveriam limpar todas as superfícies dentárias antes das refeições.

### b. directivas para a alimentação

É importante explicar às crianças quais os produtos alimentares que influenciam desfavoravelmente a sua saúde dentária.

Os diversos açúcares não contribuem igualmente para a cárie. Os estudos laboratoriais mostraram que os principais açúcares da alimentação, glucose, frutose e maltose são similares à sacarose e que a lactose tem um poder cariogénico inferior<sup>5</sup>.

Outro estudos sugerem que o leite é um alimento virtualmente não cariogénico.

Alimentos contendo 15 a 20% ou mais de açúcar, especificamente sacarose, devem ser considerados potencialmente cariogénicos e retirados das refeições.

Considera-se a sacarose o mais cariogénico de todos os açúcares. O consumo de açúcar nos países desenvolvidos é cerca de 40 a 50 Kg. por pessoa e por ano. A redução do açúcar pode adquirir-se evitando alimentos ou bebidas contendo hidratos de carbono fermentescíveis ou pelo consumo de alimentos, bebidas e doces que contenham edulcorantes ou substitutos que não sejam ou sejam fracamente metabolizados pelas bactérias da placa.

Na escala epidemiológica a eficácia dos edulcorantes (sacarina, ciclamatos, aspartato e acesulfam K) e dos substitutos do açúcar (sorbitol, xilitol, lactitol, maltitol, manitol) não está claramente estabelecida. Embora sem essa prova epidemiológica vários estudos indicam que os edulcorantes e os substitutos do açúcar são efectivos na prevenção da cárie. A sacarina e o xilitol são particularmente efectivos na inibição do crescimento do SM<sup>7</sup>.

Os especialistas concordam que a melhoria da higiene oral e da alimentação contribuem para a redução da taxa da cárie mas o principal efeito deve-se ao consumo de flúor nas diversas formas e em especial como pasta dentífrica.

A incidência de cárie baixa substancialmente com a aplicação de flúor. O flúor actua fundamentalmente pela remineralização do esmalte.

### c. uso de flúor

- impregnação com gel fluoretado de alta concentração que pode ser na base de aminofluoretos. Uma parte da amina é fortemente polarizada e isso condiciona uma grande afinidade para as superfícies do esmalte também polarizadas. O gel de flúor tem a vantagem de se poder usar em moldeiras de modo que toda a boca pode ser tratada com uma aplicação. Na criança devem ser utilizados cuidadosamente para minimizar a ingestão de flúor. A quantidade de gel utilizada é cerca de 5ml. e a média da ingestão cerca de 30%. Estão comercializadas outras apresentações como o fosfato acidulado (12,3000 p.p.m. de F<sup>-</sup>) e o fluoreto de sódio a 2% (9040 p.p.m. de F<sup>-</sup>). Em regra utilizam-se duas vezes por ano.

- bochechos de flúor com antimicrobianos, por exemplo, Meridol duas vezes por dia durante 3 semanas<sup>2</sup>.
- dissolver lentamente, na boca, comprimidos de flúor.

**d. mastigar pastilhas depois das refeições com o objetivo de estimular a salivação**

**e. despiste radiográfico de cáries**

**f. administração de todas as medidas referidas**

**g. selantes de fissura**

A maior diferença entre os selantes conhecidos é o seu método de polarização. A primeira geração de selantes era activada com luz ultravioleta, a segunda geração é um sistema autopolimerizável e a terceira geração é foto iniciada com luz visível. A inovação mais recente é a adição de flúor aos selantes. Nas superfícies oclusais das crianças de risco recomenda-se que as fissuras sejam seladas com inómero de vidro, logo que possível, durante a erupção. O inómero de vidro actua como libertador lento de fluor.

A retenção do selante é influenciada pelo tipo de selante e por outros factores que incluem a posição do dente

na arcada dentária, a experiência do operador e a idade da criança.

**BIBLIOGRAFIA**

1. ADAIR S et al: *Interexaminer agreement for reading of dip slide tests for salivary mutans Streptococci and Lactobacilli*. Caries Res 1994; 28 : 123-6
2. AXELSSON P et al: *Integrated caries prevention : effect on a needs-related preventive program on dental caries in children*. Caries Res 1993; 27(Suppl 1) 83-94
3. DEMERS M et al: *Caries predictors suitable for mass-screenings in children: a literature review*. Community Dental Health 1990; 7: 11-21
4. EDGAR W: *Extrinsic and intrinsic sugars. A review of recent U K recommendations on diet and caries*. Caries Res 1993; 27: 64-7
5. MANDEL I: citado em *Caries prevention-a continuing need*. International Dental Journal 1993; 43: 67-70
6. PARDO G et al: *Management for the highly caries-susceptible patient* The J Prosthetic Dentistry 1992; 67(5) :637-44.
7. REKOLA M: *In vivo acid production from medicines in syrup form* Caries Res 1989; 23 : 412-6
8. STECKSEN-BLICKS C: *Salivary counts of Lactobacilli and Streptococcus mutans in carie prediction* . Scand J Dent Res 1985; 93:204-12
9. TOUMBA K: *Slow-release fluoride*. Curzon M, Caries Res 1993; 27(Suppl. 1): 43-6
10. WILSON R et al: *Identification of caries risk in schoolchildren : salivary buffering capacity and bacterial counts, sugar intake and caries experience as predictors of 2 year and 3 year caries increment*. Br Dent J 1989; 166: 99-102