

# ODONTOPEDIATRÍA

## Tema 24

Dra. Virginia Franco Varas

# ODONTOPEDIATRÍA

## Prevención de la caries.

Dra. Virginia Franco Varas



# Indice

- Conceptos generales. Prevención de la caries
- Fluoruros
- Selladores de fisuras

# I. Conceptos generales. Prevención de la caries

Los programas preventivos pretenden:

- Eliminar mecánicamente las bacterias utilizando el cepillo y la seda dental.
- Aumentar la resistencia del diente a la agresión ácida. Esto se consigue mediante la administración tópica de flúor en pastas dentales, colutorios, geles, etc.
- Disminuir la cantidad de bacterias aplicando quimioterapia antiplaca. Actualmente se utilizan los fluoruros y el digluconato de clorhexidina.
- Controlar la formación de ácidos.
- Aplicar procedimientos de barrera para proteger las zonas mas susceptibles, colocando selladores de fisuras.

## II. Fluoruros

- Las propiedades preventivas del ión fluoruro se atribuyen a tres mecanismos de acción:
  - Favorece la remineralización incorporándose a los nuevos cristales de fluorapatita y dando, como consecuencia, una superficie más resistente.
  - Inhibe la desmineralización.
  - Inhibición de la actividad bacteriana. El ión fluor tiene acción sobre el crecimiento de la placa, siendo agente bactericida.

## II. Fluoruros

### 1.- Metabolismo del flúor

- El aporte de flúor al organismo se efectúa por vía oral en su mayor parte.
- Muchos alimentos lo contienen en mayor o menor medida. Unas veces está presente de forma natural como en el pescado o en el té y otras veces es anexionado en el proceso de elaboración y manufactura como ocurre en algunos alimentos infantiles, sal de cocina, leche y otros.
- La cantidad de flúor en las aguas de consumo es muy variable. Puede ser excesiva (superior a 1ppm), inexistente o estar presente en cualquier concentración entre éste rango. La procedencia puede ser natural (aguas de zonas con minerales ricos en flúor) o ser añadida artificialmente.

## II. Fluoruros

### 1.- Metabolismo del flúor

- La absorción mayor ocurre en el estómago y en menor medida en el intestino. A los 30 minutos de la ingesta el 40% ya se encuentra en los líquidos circulantes. A las 4 horas el 90% ya se ha absorbido desde el tubo digestivo.
- La excreción se realiza fundamentalmente por el riñón (60-70%), heces (5-10%) y en pequeñas cantidades por otras secreciones corporales.

# II. Fluoruros

## 2.- Toxicidad de los fluoruros

- La toxicidad aguda es un cuadro grave que resulta de la ingestión de grandes dosis de fluoruros. La dosis tóxica probable (PTD) es de 5 mg/kg de peso corporal.
- En el caso de la ingesta masiva de flúor el riesgo de accidente agudo dependerá del peso del niño. Si la cantidad es suficiente puede cursar con la muerte del niño.
- La toxicidad crónica se deriva de la ingestión continua de pequeñas dosis de flúor, durante la etapa formativa del diente que, por su efecto acumulativo, provoca fluorosis dental.

## II. Fluoruros

### 3.- Preparados fluorados de acción sistémica

- La administración de suplementos fluorados de acción sistémica ha quedado muy limitada, siendo sustituidos por los preparados de uso tópico que presentan múltiples ventajas.
- Los suplementos fluorados están reconocidos como un factor de riesgo de fluorosis dental cuando se administran a niños menores de 5-6 años, etapa en que se están calcificando los dientes permanentes.
- Los efectos de la ingestión de fluoruros parecen ser acumulativos durante la etapa formativa del dientes.

## II. Fluoruros

### 4.- Preparados fluorados de uso tópico

#### A.- Los dentífricos fluorados en el niño.

- Acción beneficiosa de los fluoruros procedentes de los dentífricos
- Los dentífricos de utilización mas frecuente presentan una concentración de fluoruro de 400, 1000 o 1500ppm.
  - Las pastas entre 1000 y 1100ppm están indicadas en niños mayores de 6 años
  - Las pastas con concentraciones de 400-500ppm deben emplearse para niños menores de 6 años

## II. Fluoruros

### 4.- Preparados fluorados de uso tópico

#### B.- Enjuagues fluorados

- Efecto cariostático.
- Preparados de fluoruro sódico al 20% para uso semanal o de 0,05% para uso diario.
- La cantidad es de 5-10ml de producto, enjuagándose durante 1 minuto tras el cepillado de la noche.
- Es fundamental valorar la capacidad del niño de expectorar adecuadamente. Esto no ocurre antes de los 6-7 años de edad, estimándose que hasta esa edad el niño ingiere un 22-40% del enjuague. La utilización de dichos preparados antes de esta edad debe hacerse aplicándose con un bastoncillo humedecido en el producto.

## II. Fluoruros

### 5.- Preparados fluorados de uso en la clínica dental

- Geles o barnices.
  - Los barnices para uso profesional se aplican sobre los dientes en muy pequeña cantidad.
  - El gel más usado es el fluorfosfato acidulado (APF) al 1,23%. Es obligado aspirar la saliva durante la administración para evitar molestias gástricas. Debido a que el preparado se aplica cada 4-6 meses no existe riesgo de fluorosis.



### III. Selladores de fosas y fisuras

- El sellador de fisuras es un procedimiento preventivo de barrera. Mediante la colocación de un material biocompatible en los surcos retentivos de los molares, se consigue impedir que las bacterias y el sustrato cariogénico se acantonen en esas zonas de alto riesgo y que su eliminación sea más sencilla.
- Están indicados en molares temporales o permanentes:
  - Libres de caries en todas las superficies. Si es necesario se realizarán radiografías para explorar las caras interproximales.
  - Con surcos profundos y retentivos.
  - Erupcionados suficientemente para que puedan ser aislados durante la colocación.

### III. Selladores de fosasy fisuras

- Los selladores de fisuras tienen una duración limitada. El ciclo normal es que, transcurridos unos años, caigan y el surco del molar vuelva a ser visible. El molar tratado debe revisarse periódicamente para estimar la integridad del sellador. Si ha caído, total o parcialmente, se evaluará el riesgo de caries en ese momento, decidiéndose si se repone nuevamente o no.