

USO DE DENTÍFRICOS FLUORADOS EN LA INFANCIA.

Mag. Anunzziatta Fabruccini

Hig. Alma Chiodi

Área Programática de Salud Bucal.

MSP

Dra. Inés Salveraglio

Mag. Licet Alvarez

Cátedra de Odontopediatría.

Facultad de Odontología. UDELAR



Programa Nacional
de Salud Bucal



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

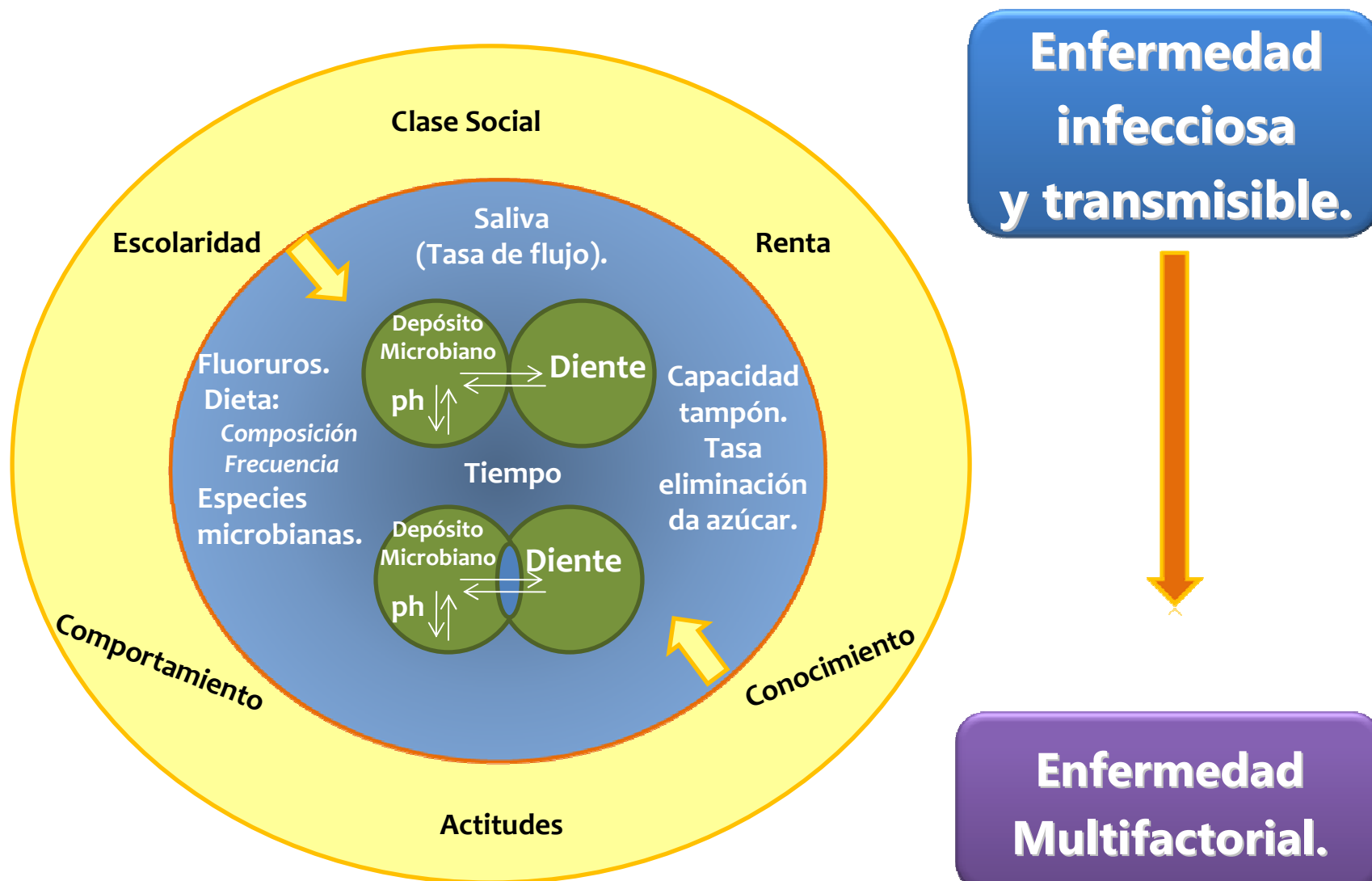
¿Qué cambió en el concepto de caries dental?

Las **bacterias son necesarias pero no suficientes** para desarrollar lesiones de caries. Y son parte de la microbiota natural de la cavidad bucal.



La lesión de caries será determinada por una **disbiosis microbiana** (BIOFILMS maduros) desencadenada **por el consumo de azúcar**.

CONCEPTO CARIES DENTAL



(Adaptado de Fejerskov & Manji, 1990).

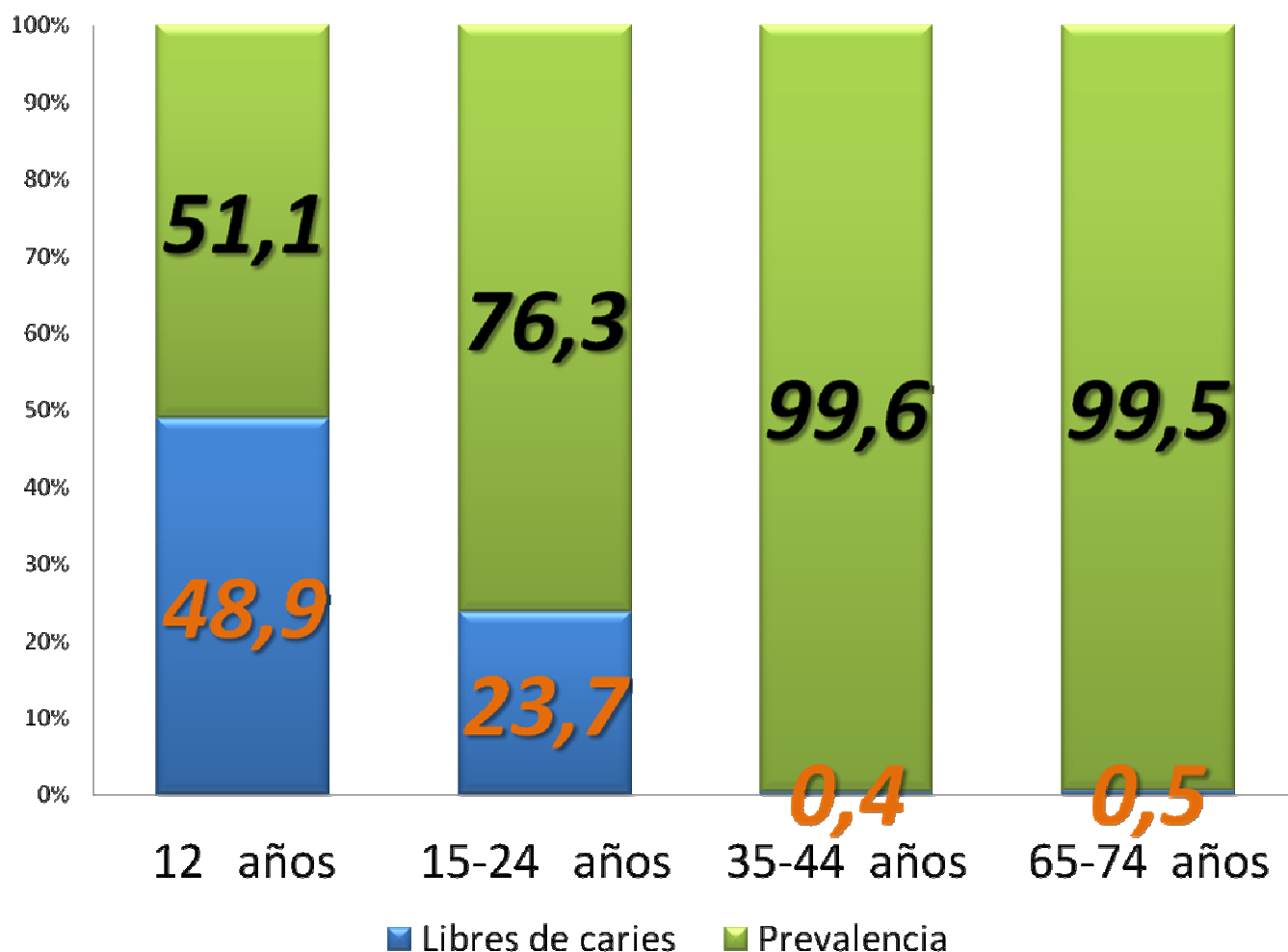
Fejerskov et al.2004

Epidemiología de la caries dental: URUGUAY

ENCUESTA	EDAD AÑOS	PERÍODO	PREVALENCIA % (IC 95%)	EXTENSIÓN CPO-D (IC95%)
NACIONAL	12	2011-2012	51,1	1,23
MONTEVIDEO	12	2011-2012	61,5 (56,6-66,4)	1,64 (1,42-1,86)
NACIONAL	15-24	2010-2012	76,3 (72,4-79,8)	3,95 (3,68-4,03)
NACIONAL	35-44	2010-2012	99,5 (98,1-99,9)	15,20 (14,24-16,16)
NACIONAL	65-74	2010-2012	99,6 (98,1-99,9)	24,12 (23,16-25,08)

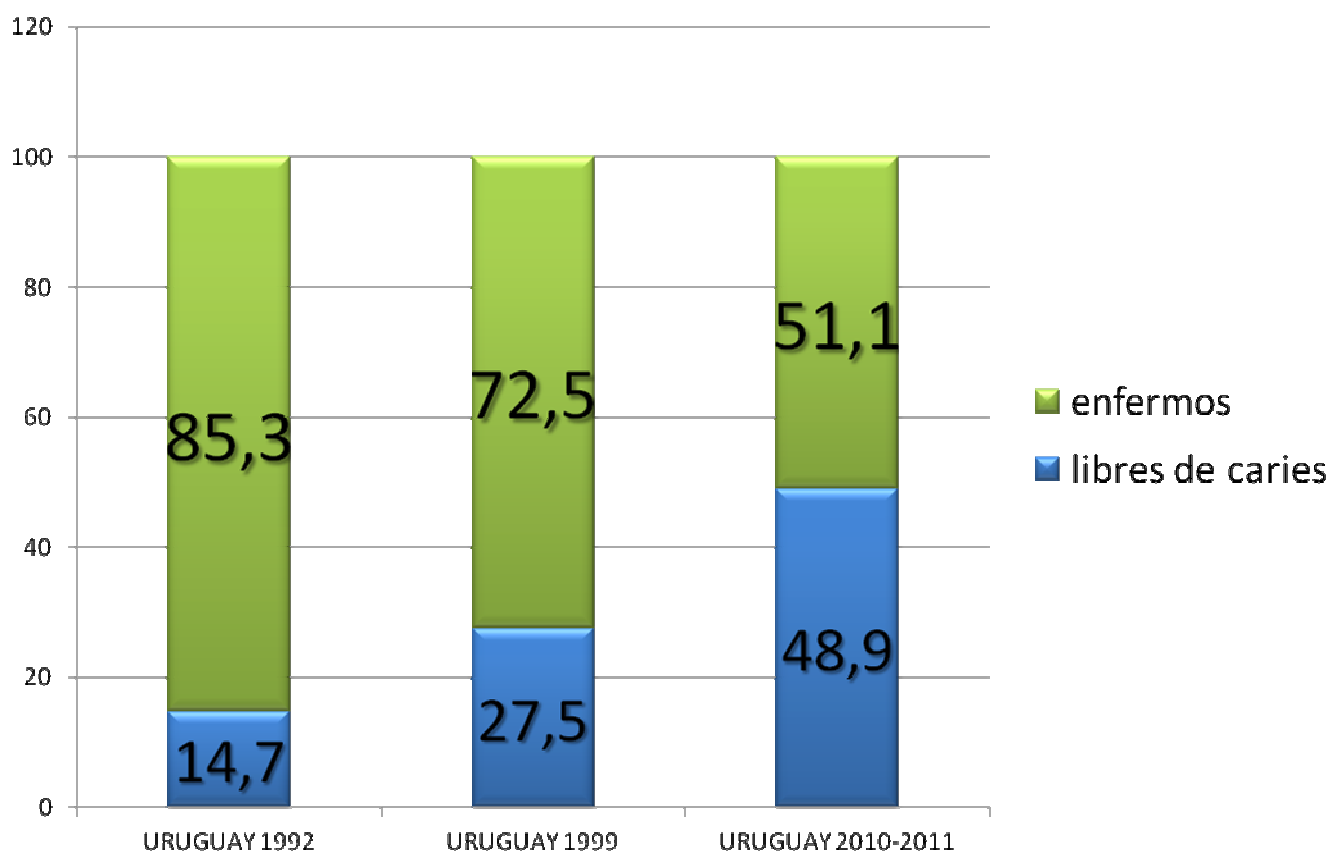
*Angulo et al. 2015; Lorenzo et al. 2013; Alvarez et al. 2015;
Fabruccini et al. 2014*

Encuesta de Salud Bucal 2010-2011, Uruguay.



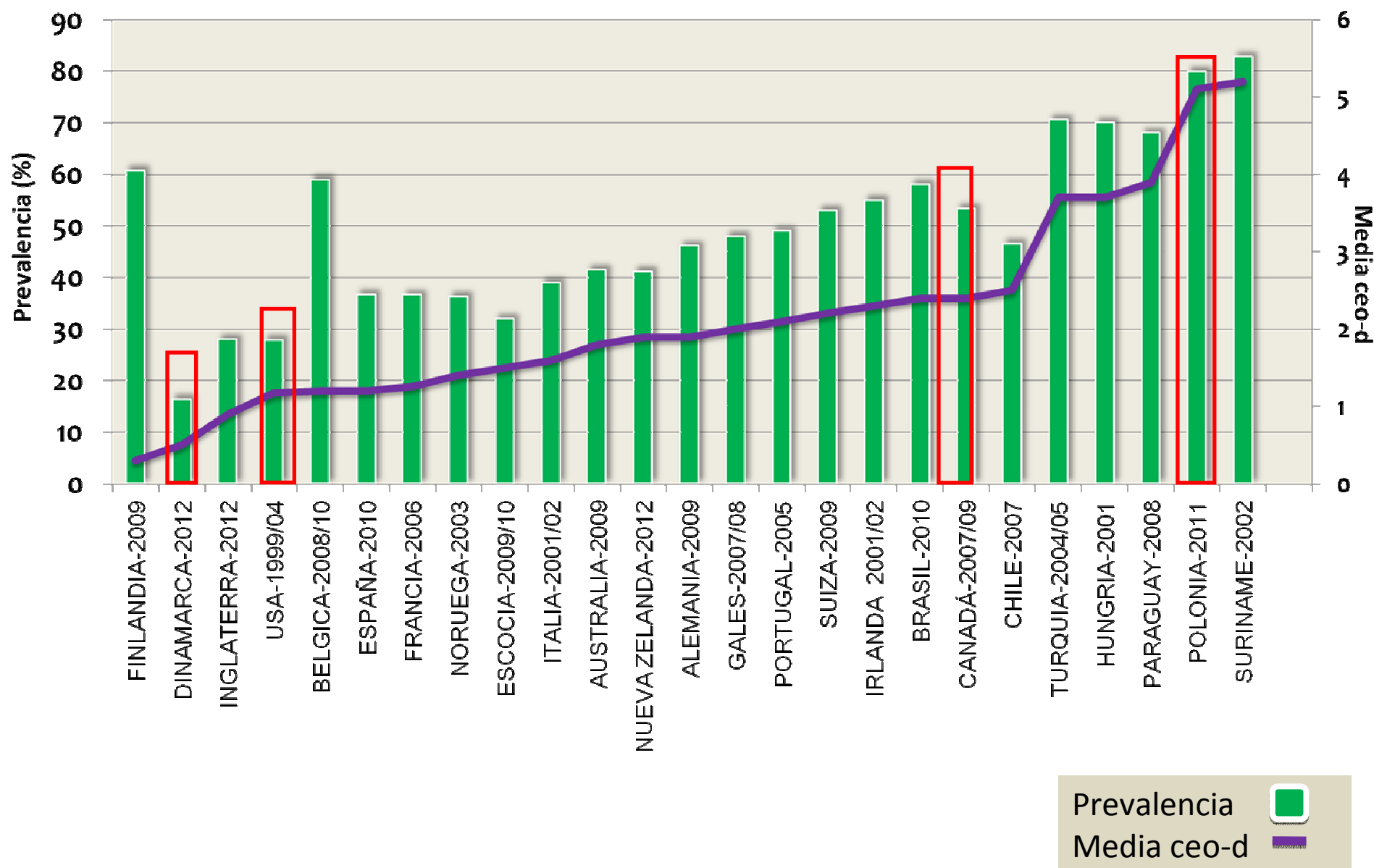
*MSP 1992; MSP 1999; Angulo
et al. 2015*

Prevalencia de caries dental 1992-2011. Escolares de 12 años, Uruguay.



*Angulo et al. 2015; Lorenzo et al. 2013; Alvarez et al. 2014;
Fabruccini et al. 2014*

Variación de valores de caries dental en edades de 5-7 años en diversos países entre 1999-2012 (Datos OMS).



¿Qué cambió en el concepto de caries dental?

Caries **no** es más una enfermedad **infecciosa e transmisible**, si **es** parte de un grupo de **enfermedades no transmisibles (ENT)** como la diabetes ó enfermedades cardiovascular (OMS,2015).

Por lo tanto, no se transmite a través de un beso, o una cuchara. Además no es una enfermedad heredada.



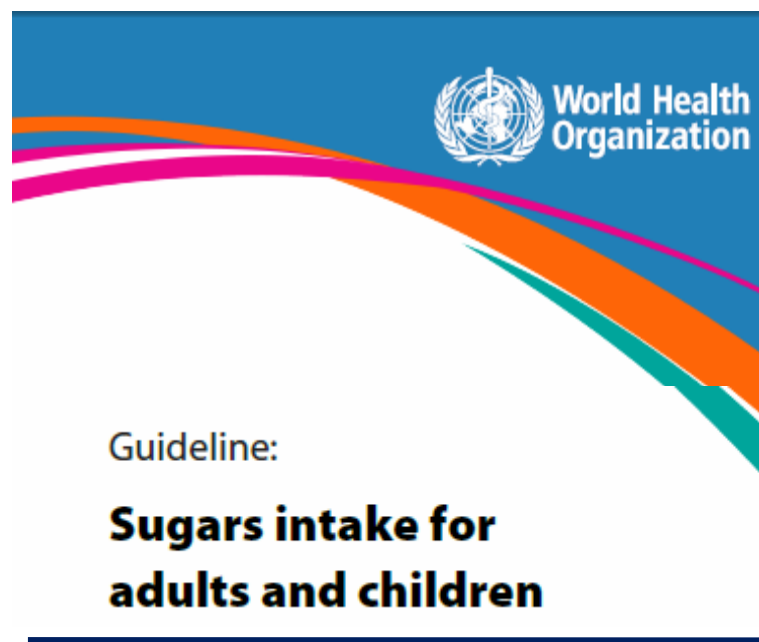
Lo que las madres y padres transmiten son:
HÁBITOS, COSTUMBRES y ACTITUDES

La reducción de caries
no tiene caminos
sencillos

¿Qué hacer?

Las estrategias para la reducción de caries deben considerar sus causas, principalmente socioeconómicas e comportamentales.

Integrar la
salud bucal en
el abordaje
común de
riesgo de
enfermedades
no transmisibles.



¿Qué hacer?

Lo que come el bebé en los primeros 1000 días hacen la diferencia...



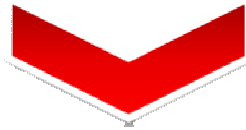
➤ Principal mensaje es:



➤ La cantidad de azúcar de la dieta no debe superar el 10% de las necesidades calóricas de una persona.

¿Qué hacer?

Aunque el **fluoruro** no tiene un efecto directo sobre los factores etiológicos de la enfermedad, pero es extremadamente **eficaz en asistir a la saliva en el control del proceso de caries dental.**



Es importante disponer de una **cantidad adecuada y constante de fluoruro en la interfase diente-saliva/biofilm.**

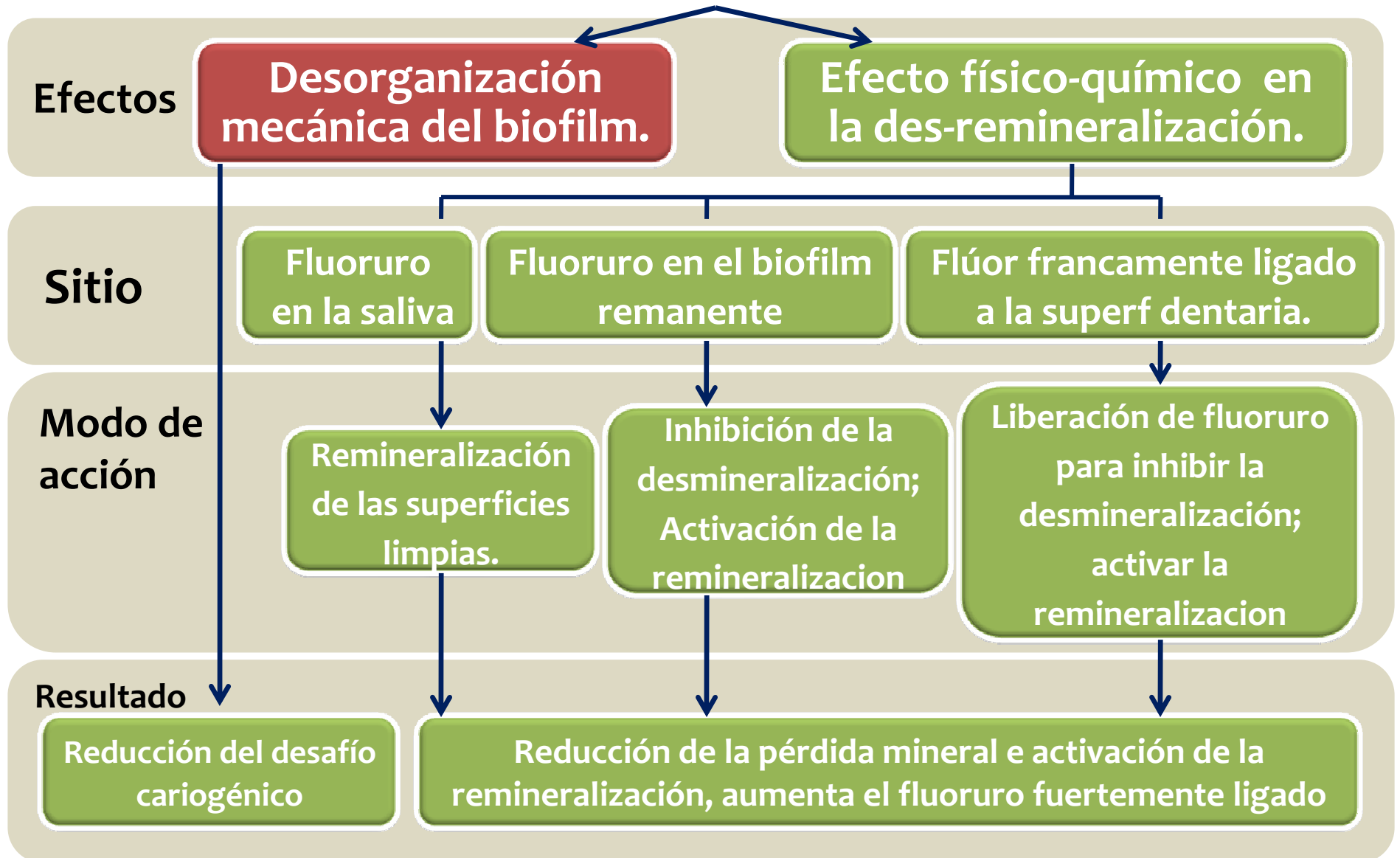
¿Qué hacer?

DENTÍFRICOS FLUORADOS:

Es el **medio más racional para el uso de fluoruros**, junto con en el cepillo dental es empleado para eliminar mecánicamente restos de comida y biofilm dental.

Aunque el cepillado no sea capaz de remover todo el biofilm, los residuos absorberán el fluoruro del dentífrico aumentando su disponibilidad para **reducir la desmineralización y mejorar la remineralización** del esmalte y la dentina frente a un desafío cariogénico.

Uso de dentífricos fluorados:



Tenuta LM, Cury JA. Laboratory and human studies to estimate anticaries efficacy of fluoride toothpastes. *Monogr Oral Sci.* 2012; 23:108-24. doi:10.1159/000350479.

Efectividad de los dentífricos fluorados:

Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. **Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents.** Cochrane Database Syst Rev. 2003; (1):CD002278



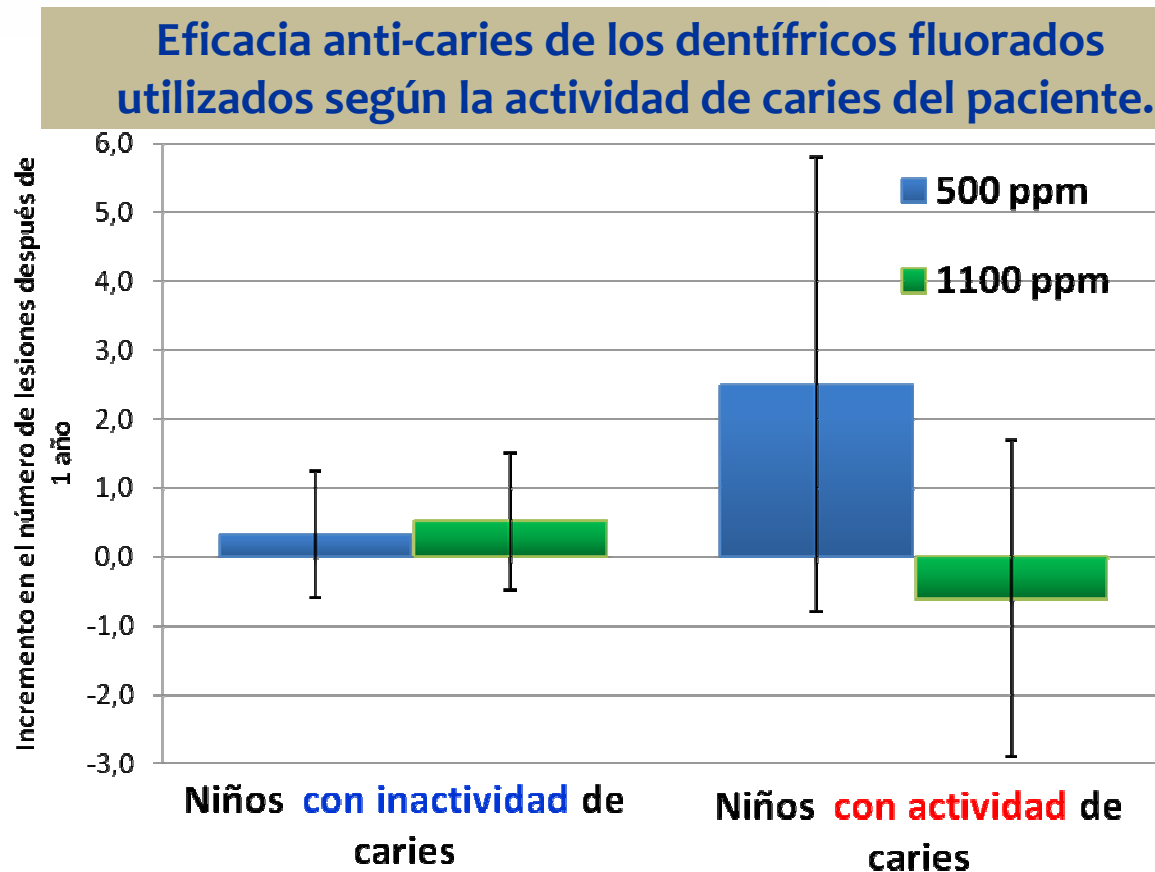
De 74 ensayos clínicos, de los cuales 70 fueron incluidos en un meta-análisis (involucrando **42.300 niños**).

Los resultados mostraron que los niños que se cepillaban sus dientes con dentífricos fluorados poseen **24%** (IC 95%: 21-28%) **menos superficies cariadas** en dientes permanentes comparados con aquellos que usan dentífricos sin flúor. El **efecto del dentífrico fluorado se incrementó** cuando: **más experiencia de caries inicial**, **mayor frecuencia** de uso **y concentración** de fluoruro. Pero **no fue influenciado por** la exposición a **la fluoruración del agua**.

Low-Fluoride Dentifrice and Caries Lesion Control in Children with Different Caries Experience: A Randomized Clinical Trial

T.J. Lima^a C.C.C. Ribeiro^a L.M.A. Tenuta^b J.A. Cury^b

^aFaculty of Dentistry, Federal University of Maranhão, UFMA, São Luís, and ^bFaculty of Dentistry of Piracicaba, State University of Campinas, Piracicaba, Brazil





Walsh T et al. **Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents.** Cochrane Database of Systematic Reviews 2010 (1): CD007868.

Para 66 estudios (74 ensayos) los **niños que se cepillaron** los dientes **con dentífricos** de **1000/1055/1100/1250 ppm de F** poseen **23%** (IC 95% 19-27%) **menos superficies cariadas** cuando son **comparados con un placebo**, a **mayores concentraciones** dentífricos de **2400/2500/2800 ppm de F** poseen **36%** (IC 27-44%) **menos superficies cariadas**, **mientras que a concentraciones menores dentífricos de 440/500/550 ppm de F mostraron no estadística significancia comparadas con el placebo.** **Basado en este hallazgo no es apropiado recomendar dentífricos con concentraciones < de 1000 ppm de F.**

A systematic review and meta-analysis of the effects of fluoride toothpastes on the prevention of dental caries in the primary dentition of preschool children

Ana Paula Pires dos Santos^{1,2}, Paulo Nadanovsky¹ and Branca Heloisa de Oliveira²

¹Department of Epidemiology, Institute of Social Medicine, University of the State of Rio de Janeiro, Brazil, ²Department of Community and Preventive Dentistry, School of Dentistry, University of the State of Rio de Janeiro, Brazil

Los **preescolares** que se cepillaban con pasta fluoradas de **1000-1500 ppm** de F presentaron **31%** (IC 95% 18-43; 2644 participantes en 5 estudios) **menos superficies cariadas** y **16%** (IC 95% 8-25; 2555 participantes en un estudio) **menos dientes cariados cuando eran comparados con preescolares que recibieron un placebo o no intervención.**

Para **ser efectivos** en el control de caries en dientes permanentes y temporarios los dentífricos fluorados **deben contener** una **concentración estándar de 1000-1500 ppm de F.**

¿Existe algún riesgo para el uso de []s de 1000-1500 ppm de F?

Fluoruro

Cualquier F-
mantenido
constante en el
medio bucal
(saliva-biofilm)
tiene **potencial**
anticaries.

“Lo que diferencia
un veneno del
remedio, **es la**
dosis”.

Paracelsus 1493-1541

Cualquier F-
absorbido por
el organismo y
circulando por
sangre tendrá
potencial de
manifestar
algún efecto
colateral.

“Ingerir **flúor por el agua ó la sal**, durante la formación de los dientes, **mismo en una concentración “optima” ya hay una fluorosis dental** (el único efecto biológico del fluoruro) **puede ser agravada si otras fuentes de fluoruro fueran utilizadas.**”

Los **dentífricos infantiles de baja [F] o sin F** fueron creados para **prevenir** la posibilidad de desarrollar **fluorosis dental**, ya que los niños de edad preescolar pueden deglutir el 72% del dentífrico colocado en el cepillo . Bentley EM ER, Davies RM. Fluoride ingestion from toothpaste by young children. Br Dent J. 1999;186:460-2

Original Paper

Caries Research

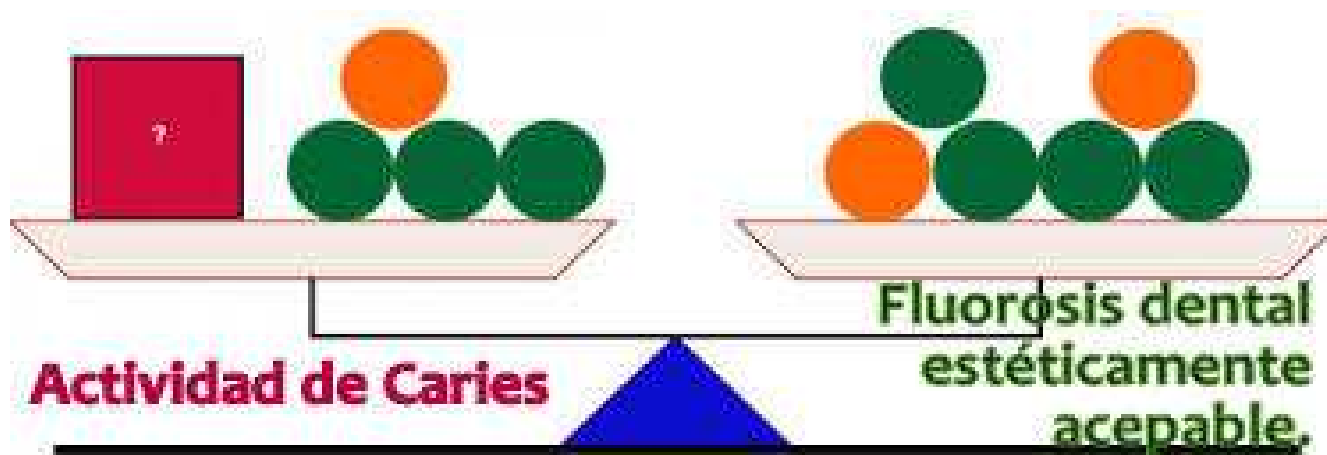
Caries Res 2013;47:382–390
DOI: [10.1159/000348492](https://doi.org/10.1159/000348492)

Received: October 20, 2012
Accepted after revision: January 30, 2013
Published online: April 6, 2013

Effects of Low and Standard Fluoride Toothpastes on Caries and Fluorosis: Systematic Review and Meta-Analysis

A.P.P. Santos^{a,b} B.H. Oliveira^a P. Nadanovsky^b

..El **riesgo** de desarrollar **fluorosis estéticamente indeseable** (moderada o severa) en los **incisivos superiores permanentes**, en preescolares que cepillaron sus dientes con **dentífricos de baja [F]**, no fue estadísticamente **significante** de aquellos que cepillaron **con dentífricos de concentración estándar**.



Lograr esto de forma simple y económica. Evite diferentes concentraciones de dentífricos. Para minimizar que los niños pequeños ingieran demás, **reducir la cantidad de pasta usada en lugar de la concentración.**

Dentífrico fluorado FAMILIAR!!

Seguridad en el uso de dentífrico fluorado en los primeros años de vida considerando el riesgo de fluorosis dental:

Edad	Peso	Dientes erupcionados	Cantidad de dentífrico utilizado En el cepillo	Cantidad de F soluble por cepillo	Dosis diaria para 2 cepillados/día*	% en relación a la dosis limite **
1 año	10 Kg	De 4 a 8 incisivos	0,05 g ½ grano de arroz	0,055 mg	0,011 mgF/Kg/día	16%
2 años	12,5 Kg	Todos los incisivos, 1ros molares y caninos	0,1 g 1 grano de arroz	0,11 mg	0,0176 mgF/Kg/día	25%
5-6 años	20 Kg	Todos los temporarios	0,3 1 grano de arveja	0,33 mg	0,033 mgF/Kg/día	47%

*Considerando que 100% del dentífrico utilizado en el cepillo haya sido ingerido, sin descontar lo que quedó retenido en el cepillo o no haya sido absorbido.

**0,07 mgF/Kg/día, es considerada la dosis limite en relación al desarrollo de fluorosis en un nivel estéticamente aceptable.

Chedid SJ, Tenuta LMA, Cury JA. O uso de fluoretos em Odontopediatria fundamentado em evidências. In: Odontopediatria para el pediastra. Coutinho L & Bönecker M (coord). 1° ed. São Paulo: Ed. Atheneu:2013. p.419-30.

RECOMENDACIONES PARA HIGIENE BUCAL & USO DE DENTÍFRICOS FLUORADOS EN NIÑOS < DE 6 AÑOS:



La **primera consulta** con el odontólogo debe ocurrir cuando aparezca el **primer diente temporario** y no más allá del 1er. año de vida.



El cepillado debe comenzar **cuando aparece el primer diente temporario en la boca.**



Es importante que el **comienzo** del cepillado sea **explicado y supervisado por el odontólogo.**

Los **movimientos** del cepillo dental deben ser siempre **delicados y sin prisa**. Tenga cuidado de elegir un cepillo donde **el tamaño de la cabeza** sea **proporcional** con el tamaño de **la boca del bebé o del niño** y las cerdas sean suaves.



La higiene bucal debe realizarse **2 veces al día** y principalmente en la noche. En pacientes con **actividad de caries** se indicará **3 veces**. Siempre será realizado por el adulto hasta los 6-7 años de edad, debemos enseñar y entrenar a salivar.



La higiene bucal debe realizarse con dentífrico fluorado de 1000/1100/1500 ppm. Para obtener un máximo de eficacia anti-caries y mínimo riesgo a fluorosis dental, la cantidad y concentración de dentífrico fluorado, debe ser considerada:



½ grano de arroz
Desde la erupción
dentaria hasta 2 años



1 grano de arroz
2-4 años



1 arveja
≥ 5 años

Dosificación



Para minimizar la ingestión de fluoruros en el niño podemos retirar excesos de dentífrico con una gasa. Además para disminuir a la absorción a nivel digestivo la higiene deberá ser realizada luego de la alimentación del bebé o niño pequeño.

Es mucho más fácil **INTRODUCIR** una práctica saludable, que **MODIFICAR** una práctica ya internalizada.

saludbucal@msp.gub.uy

Foto *Maríel Blanc*