

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> MATERNO INFANTIL Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 1 de 39

# GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES



## HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE SOLEDAD CUIDADELA METROPOLITANA 2021

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 2 de 39

## Tabla de contenido

1.	PROTOCOLO DE BUSQUEDA Y METODOLOGIA DE ADOPCIÓN .....	4
1.	Basada en evidencia demostrable .....	4
2.	OBJETIVO .....	5
3.	POBLACIÓN OBJETO .....	5
4.	ALCANCE.....	5
5.	ASPECTOS DE SALUD CUBIERTOS POR LA GUÍA.....	6
6.	PERSONAL DE SALUD AL QUE VA DIRIGIDA LA GUÍA.....	6
7.	IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN.....	7
8.	EVIDENCIAS Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN .....	8
8.1	HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD .....	8
8.2	CLASIFICACIÓN DE CARIES .....	9
8.3	INDICADOR PREDICTIVO DE RIESGO DE CARIES.....	10
8.4	EDUCACIÓN DENTAL.....	12
8.5	DETERMINANTES SOCIALES PARA SALUD BUCAL .....	13
8.6	DIAGNÓSTICO DE CARIES.....	13
8.6.1	Recomendaciones .....	13
8.6.2	Diagnóstico visual – criterios ICDAS modificado.....	14
8.6.3	Manejo más efectivos de lesiones cavitadas .....	16
9.	ABREVIATURAS.....	16
10.	DEFINICIONES .....	17
11.	METODOLÓGIA .....	21
11.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE ESTA GPC.....	21
11.2	DECLARACIÓN DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE GPC-PRISMA .....	23
12.	FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE CARIES PARA NIÑOS MAYORES DE SEIS AÑOS. (Academia Americana de Odontología Pediátrica) .....	25
13.	FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE CARIES PARA NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS.....	26
14.	MEDICAMENTOS AVALADOS POR ESTA GPC Fluoruro de sodio. ....	28

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>3</b> de <b>39</b>

15.	DISPOSITIVOS MÉDICOS AVALADOS PARA ESTA GPC.....	30
16.	ALGORITMOS .....	31
16.1	MANEJO DE CARIES –.....	31
16.2	MANEJO DE PACIENTE CON ALTO O MODERADO RIESGO A CARIES .....	32
17.	BIBLIOGRAFIA.....	33

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNAL INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 4 de 39

## 1. PROTOCOLO DE BUSQUEDA Y METODOLOGIA DE ADOPCIÓN

<b>Nombre de la guía seleccionada</b>	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA DE CARIES</b>
<b>Criterios de la búsqueda y escogencia para adopción</b>	1. Basada en evidencia demostrable Con recomendaciones tipo grade Con niveles de evidencia identificados, clasificados e interpretados Con escalas del Centro de Medicina basada en evidencia
	2.Pais de origen Colombia
	3.Autores ESE Hospital Materno Infantil Ciudadela Metropolitana de Soledad Atlántico
	4.Idioma Español
	5.Tiempo de elaboración o actualización No mayor a 5 años
	6. Metodología de elaboración confiable y aceptada, metodología Agree
<b>Actualización</b>	La que determine la GPC escogida y no debe ser mayor a 5 años desde su desarrollo
<b>Autores</b>	ESE Hospital Materno Infantil Ciudadela Metropolitana de Soledad Atlántico
<b>Fecha</b>	2021

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNAL INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 5 de 39

## 2. OBJETIVO

Proporcionar a los profesionales de la salud oral recomendaciones clínicas basadas en la mejor evidencia científica disponible sobre diagnóstico, prevención y tratamiento de la caries en la población en general y minimizar el impacto de las enfermedades orales (caries dental) en el desarrollo psicosocial y de la salud, haciendo énfasis en la promoción de la salud oral y en la reducción de enfermedades orales en poblaciones con mayor carga de estas condiciones y enfermedades

## 3. POBLACIÓN OBJETO

Todos los pacientes pediátricos, adolescentes y adultos en dentición decidua, mixta o permanente que asistan al servicio de odontología general de la ESE Hospital Materno Infantil Ciudadela Metropolitana de Soledad Atlántico.

## 4. ALCANCE

Esta guía aplica a acciones de diagnóstico y tratamiento de la caries dental, como patología bucodental.

### Preguntas a responder

1. ¿Cuáles son los principales indicadores biológicos, sociales y ambientales de riesgo de caries?
2. ¿Cuál es la efectividad del uso de fluoruros en la prevención y tratamiento de caries?
3. ¿Cuál es la efectividad del uso de sellantes en la prevención de caries?
4. ¿Cuál es la efectividad del uso de barniz de flúor en el tratamiento y en la prevención de caries?
5. ¿Cuál es el método de diagnóstico más efectivo para diagnosticar lesiones de caries en dentición decidua, mixta y permanente?

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNAL INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 6 de 39

6. ¿Cuál es el manejo más efectivo de las lesiones incipientes y cavidades de caries?

## 5. ASPECTOS DE SALUD CUBIERTOS POR LA GUÍA

- Dolor:
  - a. Reducción de % de dolor a nivel oral
  - b. Reducción de % en el número de personas afectadas por limitaciones funcionales (dolor, dientes perdidos, dientes con anomalías)
  - c. Reducción de % en la prevalencia del impacto social en actividades diarias, resultantes de dolor, limitaciones y estética.
- Desórdenes funcionales.
- Enfermedades infecciosas.
- Caries dental:
- Defectos del desarrollo del esmalte:
- Enfermedades periodontales.

### Aspectos no cubiertos

- Protocolos para la realización de los procedimientos de tratamiento de la caries dental.
- Técnicas de operatoria.
- Técnicas de exodoncia.

## 6. PERSONAL DE SALUD AL QUE VA DIRIGIDA LA GUÍA

Esta guía está dirigida al amplio grupo de profesionales involucrados en la atención directa de la salud bucal en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud en la ESE Hospital Materno Infantil Ciudadela Metropolitana de Soledad Atlántico.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATRIZAS INFORMATICAS</small> <small>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</small>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 7 de 39

## 7. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por David Sackett y Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”.

Existen diferentes formas de gradar la evidencia en función del rigor científico del diseño de los estudios. Pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales es posible establecer recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria. Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

La Escala Modificada de Shekelle y colaboradores clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia, utiliza números de 1 a 4 y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación, letras mayúsculas de la A a la D.

CATEGORÍA	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
<b>1 a</b>	Evidencia para metaanálisis de los estudios clínicos aleatorizados
<b>1 b</b>	Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio
<b>2 a</b>	Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad
<b>2 b</b>	Al menos otro tipo de estudio cuasi experimental o estudios de cohorte

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CRIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 8 de 39

<b>3</b>	Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas
<b>4</b>	Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas
<b>CATEGORÍA</b>	<b>FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN</b>
<b>A</b>	Directamente basada en evidencia categoría 1
<b>B</b>	Directamente basada en evidencia categoría 2 o recomendaciones extrapoladas de evidencia 1
<b>C</b>	Directamente basada en evidencia categoría 3 o recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías 1 o 2
<b>D</b>	Directamente basada en evidencia categoría 3 o recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías 2 y 3

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical Guidelines. Developing guidelines. BMJ, 1999. February 27; 318 (7183): 593-96

#### SÍMBOLOS EMPLEADOS EN ESTA GPC

<b>Evidencia</b>	<b>E</b>
<b>Recomendación</b>	<b>R</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓

## 8. EVIDENCIAS Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

### 8.1 HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

La caries es una enfermedad que afecta los dientes, específicamente actúa desmineralizando

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 9 de 39

el esmalte y la dentina. Este proceso de desmineralización es causado por diversos factores correlacionados. Los principales agentes causantes de la enfermedad son: la bacteria *Streptococcus mutans* y la ingesta descontrolada de carbohidratos refinados, como el azúcar y el biofilm dental.<sup>9</sup>

Actualmente, el diagnóstico de las lesiones es realizado de manera amplia, sin considerar si el paciente posee un riesgo establecido de presentar la enfermedad. Es de importancia la determinación de este índice de riesgo a la caries para establecer el tratamiento inmediato.<sup>9</sup>

Al ser la etiología de la caries de naturaleza multifactorial, su tratamiento requiere la implementación de estrategias tanto de educación para la higiene, como orientación nutricional en busca de su disminución como enfermedad.<sup>9</sup>

La aplicación de fluoruros de forma tópica o de barniz permite el control de la enfermedad y su detención en procesos agudos.<sup>3</sup> Los sellantes son una maniobra de prevención de la enfermedad para el paciente que presenta fosas y fisuras pronunciadas en el elemento dental.<sup>9</sup> Los tratamientos curativos son realizados removiendo el tejido cariado y, posteriormente, restaurando con elementos restauradores, como resinas compuestas, ionómeros de vidrio o ligas de amalgama y mercurio.

## 8.2 CLASIFICACIÓN DE CARIES

**TABLA 1. CLASIFICACIÓN CARIES ICDAS II**

Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries (ICDAS II)				
Términos	Sano	Caries estadio inicial	Caries establecida	Caries severa

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 10 de 39

Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries (ICDAS II)							
Umbral visual	Sano	Mancha blanca/marrón en esmalte seco	Mancha blanca/marrón en esmalte húmedo	Micro cavidades en esmalte seco < 0,5 mm sin dentina visible	Sombra oscura de dentina a través del esmalte húmedo con o sin microcavidades	Exposición de dentina en cavidad > 0,5 mm hasta la mitad de la superficie dental seco	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental
Código	0	1	2	3	4	5	6

Fuente: Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries<sup>10</sup>

### 8.3 INDICADOR PREDICTIVO DE RIESGO DE CARIES

Dentro de las actividades desarrolladas por los odontólogos, debe integrarse la determinación del riesgo a caries que el paciente presente, para determinar los tratamientos y la periodicidad de controles necesarios.

RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL /GRADO
Los factores de riesgo potencial para caries dental incluyen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• higiene bucal</li> <li>• dieta</li> <li>• exposición bacteriana</li> <li>• estatus socioeconómico</li> <li>• factores relativos a lactancia materna o de biberón</li> </ul>	<b>E 2b</b>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 11 de 39

<ul style="list-style-type: none"> <li>• exposición al flúor</li> <li>• tabaquismo familiar</li> </ul>	
La caries en niños pequeños está asociada a altos niveles de <i>Streptococcus mutans</i> en la cavidad bucal.	<b>E 2b</b>
NO se recomienda besos en la boca, ni soplar o probar la comida de los infantes por parte de las madres/padres y cuidadores para evitar el contagio por <i>Streptococcus mutans</i> a una edad temprana.	<b>E 2b</b> <b>R B</b>
<b>RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS</b>	<b>NIVEL /GRADO</b>
Niños de familias con bajo ingreso económico presentan mayor prevalencia de caries. <sup>15</sup>	<b>E 2b</b>
El indicador de riesgo más importante para caries es la existencia de lesiones o secuelas de la enfermedad y el alto índice bucal de <i>Streptococcus mutans</i> .	<b>E 2b</b>
La saliva tiene un papel de protección contra la caries. Por lo tanto, su disminución, usualmente relacionada con efectos adversos de medicamentos, aumenta el riesgo de desarrollar caries.	<b>E 2b</b>
Se recomienda utilizar la herramienta para determinar el riesgo de caries en los niños durante las citas odontológicas, ya que es un parámetro de ayuda para establecer planes de tratamiento adecuados.	<b>E 3</b>

La herramienta de determinación de riesgo a caries propuesto por la AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) sirve para establecer una estandarización en el diagnóstico de riesgo de la caries.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 12 de 39

## 8.4 EDUCACIÓN DENTAL

RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
Las actividades de promoción de salud bucal pueden aumentar el conocimiento en el tema, pero existe una dificultad de demostrar el impacto directo de esta actividad en la caries dental. La dificultad se centra en que aumentar el conocimiento no provoca el cambio de hábito.	<b>E 1b</b>
Entregar información sobre cuidados de salud bucal para infantes a las madres primerizas disminuye significativamente los índices de caries temprana en niños menores de tres años.	<b>E 2a</b>
RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
Programas basados en información continua y repetitiva de salud bucal, incluyendo hábitos dietéticos, sumados a un cepillado diario con pasta dental con flúor es efectivo para prevenir caries en niños de dos a tres años de escasos recursos económicos.	<b>E 1b</b>
Intervenciones de promoción de salud bucal deben incluir cepillado diario con pasta dental con flúor.	<b>R B</b>
Se recomienda enfocar los programas de salud bucal en áreas con escasez de recursos, ya que son quienes presentan significativamente mayor prevalencia de caries.	<b>E 2a</b>
La utilización de información generalizada o consejos en salud bucal NO demuestran efectos positivos para mejorar la salud bucal a largo plazo.	<b>E 2a</b>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 13 de 39

Se recomienda charlas motivacionales, con duración de 45 minutos, ya que demuestran efectivas modificaciones en los hábitos de salud bucal.	<b>E 1a</b>
Intervenciones de promoción en salud bucal deben basarse en el paciente como un ser individual, con sus características específicas de salud, condiciones sociales y culturales autóctonas y en modelos como el de charlas motivacionales.	<b>R B</b>

## 8.5 DETERMINANTES SOCIALES PARA SALUD BUCAL

RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
Se sugiere considerar el entorno familiar, escolar y social al desarrollar acciones que busquen mejorar las conductas relacionadas con salud bucal de los pacientes, considerando sus necesidades individuales.	<b>E3</b> <b>R C</b>

## 8.6 DIAGNÓSTICO DE CARIES

### 8.6.1 Recomendaciones

RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
La detección de caries se realiza con el examen visual del diente limpio, seco, con una adecuada iluminación y sin sonda puntiaguda.	<b>E 3</b> <b>R C</b>
Para la detección de lesiones proximales o confirmación de lesiones oclusales de caries, se recomienda complementar el examen visual con <u>radiografías interproximales (bitewing)</u> .	<b>E 3</b> <b>R C</b>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>14</b> de <b>39</b>

El diagnóstico integral del estado de la dentición comprende: Diagnóstico Radiográfico, Visual, Diferencial, el Estado de las Restauraciones, la Valoración de Riesgo de Caries y el Índice ceo-d / COP-D. Este diagnóstico integral permitirá tomar la decisión adecuada para la atención del paciente.

### 8.6.2 Diagnóstico visual – criterios ICDAS modificado

El diagnóstico visual de la dentición requiere inicialmente de una toma de índice de placa bacteriana de Silness & Løe modificado y posteriormente de una profilaxis dental para remover adecuadamente la placa bacteriana de las superficies dentales y así poder acceder al examen visual de las superficies dentales y el consecuente diagnóstico.

Este proceso diagnóstico toma con seguridad mayor tiempo del que tomaba el proceso diagnóstico tradicional. Sus principales características son:

- Se basa en el examen visual de las lesiones presentes de acuerdo con los signos que se encuentren y deja a un lado el diagnóstico visual-táctil apoyado principalmente en el explorador como herramienta de detección de retención, por considerarse de poca sensibilidad y especificidad diagnóstica. Aparte, causan daño a la estructura dental en las lesiones iniciales de esmalte.
- Incluye la valoración de lesiones de caries no cavitacional y las que aún no se consideran cavitacionales (micro cavidades, sombras subyacentes de dentina)
- Valora el estado de progresión de las lesiones presentes para enfocar el tratamiento preventivo específico en las activas,
- Considera por separado el diagnóstico de caries coronal primaria, caries secundaria y caries radicular.
- Realiza diagnóstico diferencial frente a otras patologías presentes como defectos del desarrollo del esmalte, lesiones no cariosas del tercio cervical y fracturas coronales.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 15 de 39

- Evalúa el estado de las restauraciones independientemente de la caries secundaria
- Consigna el ceo/COP-D desglosado y sumado para tener un referente de comparación estandarizado.
- Su principal ventaja a nivel individual, radica en la factibilidad de tener, unido al examen radiográfico y a la valoración de riesgo individual de caries, un diagnóstico comprehensivo del estado de la dentición del paciente, que permita tomar decisiones de tratamiento más certeras y apropiadas.

RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
Se recomienda el uso de sellantes resinosos en lesiones incipientes no cavitadas oclusales para detener la progresión de la caries.	<b>R A</b>
La aplicación de sellantes en lesiones oclusales no cavitadas de dientes permanentes es efectiva para prevenir la progresión de la caries.	<b>E 1b</b>
La aplicación de sellantes sobre lesiones incipientes de caries no aumenta el desarrollo de la enfermedad bajo los mismos.	<b>E 1b</b>
Una alternativa al sellante es la aplicación periódica del barniz de flúor.	<b>R A</b>
Pese a no existir estudios que comparen la efectividad del barniz de flúor y sellante para detener lesiones incipientes de caries, la efectividad del barniz para la prevención de caries es considerada como una alternativa de tratamiento.	<b>E 1b</b>
En las lesiones donde la presencia de cavitación permanece incierta posterior al examen radiográfico, se recomienda el uso de sellantes o barniz de flúor y control periódico de la lesión.	<b>R C</b>

**NOTA PROPIA:** para el barniz de flúor tener en cuenta las recomendaciones del ministerio de Salud y Protección Social sobre su aplicación en edades, riesgos y contraindicaciones.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 16 de 39

### 8.6.3 Manejo más efectivos de lesiones cavitadas

RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
En dientes permanentes y temporales <u>vitales y asintomáticos</u> con lesiones de caries cavitadas profundas, se recomienda la remoción parcial de caries en una o dos etapas.	<b>R A</b>
No existe el material restaurador ideal, por lo que se debe llevar en consideración, para la selección, las propiedades mecánicas, estéticas del material y la preferencia del paciente.	<b>P</b>
La remoción del tejido cariado en dos etapas reduce significativamente el riesgo de exposición pulpar en los casos de lesiones cavitadas profundas.	<b>E 1b</b>
RECOMENDACIONES/EVIDENCIAS	NIVEL/GRADO
Referir al paciente a centros de adecuada complejidad y capacidad resolutive, en casos de infecciones graves de facie, endodoncias complejas y extracciones complicadas.	<b>P</b>

## 9. ABREVIATURAS

<b>AAPD:</b>	American Academy of Pediatric Dentistry.
<b>AGREE</b>	Appraisal of Guidelines Research and Evaluation.
<b>ADAPTE</b>	Metodología descrita por la Guidelines International Network para adaptaciones de Guías de Práctica Clínica.
<b>CEOD:</b>	El índice individual resulta de la sumatoria de dientes temporales cariados, extraídos y obturados, siendo su índice grupal resultado del promedio de la sumatoria de dientes temporales cariados, extraídos y obturados de los niños del grupo examinado.
<b>CIE 10:</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 17 de 39

<b>CPOD:</b>	El índice individual resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados; su índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados de los niños del grupo examinado.
<b>GPC</b>	Guía de Práctica Clínica.
<b>GDG:</b>	Grupo Desarrollador de la Guía.
<b>ICDAS</b>	Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la Salud.
<b>PICO</b>	Paciente, Intervención, Comparación y Resultado.
<b>PRISMA</b>	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses.
<b>ppmF:</b>	Parte por millón de flúor.
<b>SIGN</b>	Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud

## 10. DEFINICIONES

**Caries:** la caries dental, por definición de la OMS, es “un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad”, y es el principal culpable de la caries la bacteria *Streptococcus mutans*.<sup>2</sup>

También se define como un proceso patológico caracterizado por la destrucción localizada de los tejidos duros susceptibles del diente, provocada por ácidos producto de la fermentación de hidratos de carbono y que ocurre por la interacción de numerosos factores de riesgo y factores protectores, tanto a nivel de la cavidad bucal como a nivel individual y social.<sup>8</sup>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>18</b> de <b>39</b>

**Barniz de flúor:** es flúor tópico concentrado que contiene fluoruro de sodio (NaF) en diversas concentraciones en una resina o base sintética. El barniz es aplicado con pincel en el diente, que proporciona una dosis altamente concentrada de flúor y mantiene un contacto prolongado con la superficie dental para tratar o prevenir la caries dental.

**Biofilm dental (biofilm oral o placa bacteriana):** acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Estos microorganismos pueden adherirse o depositarse sobre la superficie de los dientes. Su presencia puede estar asociada a la salud, pero si los microorganismos consiguen los sustratos necesarios para sobrevivir y persisten mucho tiempo sobre la superficie dental, pueden organizarse y causar caries, gingivitis o enfermedad periodontal (enfermedades de las encías).

**Desmineralización:** pérdida sucesiva de los minerales que conforman el esmalte; en consecuencia, este se debilita y es más propenso a padecer algún tipo de patología.

**Flúor:** elemento químico de número atómico 9, masa atómica 18,99 y símbolo F; es un gas del grupo de los halógenos, de color amarillo verdoso, olor penetrante y desagradable, venenoso y ligeramente más pesado que el aire; en la naturaleza se encuentra principalmente en forma de fluoruros y sus compuestos se utilizan como elementos preventivos de lesiones de caries.

**Fluorosis:** anomalía de las piezas dentales, producida por la ingestión crónica o excesiva de fluoruro durante el periodo de formación del diente, que ocasiona manchas de color blanco y café y que puede provocar incluso defectos graves de formación en el esmalte y la dentina.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>19</b> de <b>39</b>

**Fluoruro de sodio (NaF):** es un compuesto químico inorgánico, sólido, que generalmente se presenta como un polvo cristalino, blancuzco, descolorido y es la principal fuente del ion fluoruro. El uso más común es en aplicaciones dentales (como agente anticaries) y en fluoruración del agua.

**Lesión de caries:** es un cambio detectable en la estructura del diente como resultado de la interacción del diente con el biofilm. Corresponde al principal signo de la enfermedad caries.<sup>8</sup>

**Lesión de caries cavitada:** lesión de caries que aparece macroscópicamente en la evaluación visual con una ruptura de la integridad de la superficie dentaria.<sup>8</sup>

**Lesión de caries arrestada o detenida:** lesión de caries que no está sufriendo una pérdida neta de mineral, es decir, el proceso de caries no está progresando.<sup>8</sup>

**Lesión de caries oculta o hipócrita:** lesión de caries que aparece como una sombra de dentina oscurecida, que se aprecia a través de un aparente esmalte intacto que puede o no presentar una cavidad en esmalte. No se aprecia dentina expuesta, pero sí necesita tratamiento restaurador. Corresponde al código 4 de la clasificación de caries del ICDAS II.<sup>9</sup>

**Lesión incipiente o no cavitada:** lesión de caries que ha alcanzado una etapa donde la red mineral bajo la superficie se ha perdido, produciendo cambios en las propiedades ópticas del esmalte, las que son visibles como una pérdida de la translucidez, resultando en una apariencia blanca de la superficie del esmalte.<sup>9</sup> Corresponde al código 2 de la clasificación de caries del ICDAS II.<sup>9</sup>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>20</b> de <b>39</b>

**Miswaks (raíz de ARAK) también conocida como salvadora pérsica:** palillo (ramita) de color canela, de un palmo de longitud y del grosor de un dedo, que se usa desde tiempo inmemorial para el cuidado de los dientes y la higiene bucal, fundamentalmente en Oriente Medio y Asia.

**Multifactorial:** varios factores que, en conjunto, favorecen la aparición de una enfermedad.

**Proceso de caries:** es la secuencia dinámica de las interacciones entre el biofilm y el diente, que ocurre sobre o dentro de una superficie dentaria en el tiempo. Esta interacción entre el biofilm y la superficie dentaria puede dar como resultado alguno o todas las etapas del daño dentario, iniciando desde la desmineralización de la superficie externa, a nivel molecular, hacia la desmineralización producida en el esmalte, con la formación de una lesión de mancha blanca, a una lesión cavitada macroscópicamente, hacia un compromiso dentinario y pulpar, hasta la completa destrucción tisular.

**Sellantes:** son películas delgadas, plásticas, que se pintan sobre las superficies de masticación de los dientes posteriores (molares y premolares) y son muy eficaces para prevenir la formación de caries. Los sellantes dentales son especialmente eficaces en los dientes posteriores, ya que estos contienen fosas y fisuras más difíciles de alcanzar que sirven de depósito para restos de alimentos, lo que permite la acumulación de placa bacteriana.

**Streptococcus mutans:** es una bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa, que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, formando parte de la placa bacteriana o biofilm dental. Se asocia al inicio y desarrollo de la caries dental. Es acidófilo, porque vive en medio con pH bajo; acidogénico, por metabolizar los azúcares a ácidos y acidúrico, por sintetizar ácidos a pesar de encontrarse en un medio de tales condiciones. Metaboliza la sacarosa para producir polisacáridos extracelulares (sustancia laxa que facilita su adhesión a las caras libres de los

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> MATERNO INFANTIL Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 21 de 39

dientes) e intracelulares (metabolismo energético). En estado de salud, un recuento de estas bacterias en boca será de menos de 100.000 UFC.

## 11. METODOLOGÍA

Titulo de la Guía	Caries
<b>Organización desarrolladora</b>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador Dirección Nacional de Normatización
<b>Código CIE - 10</b>	K02 Caries
<b>Categoría de la GPC</b>	Diagnóstico, prevención y tratamiento para el primer nivel de atención y acciones específicas para segundo y tercer nivel.
<b>Profesionales que participan en la atención</b>	Esta guía está dirigida al amplio grupo de profesionales involucrados en la atención odontológica tales como: odontólogos generales, especialistas, médicos generales, enfermeros y personal técnico de salud, estudiantes de las carreras en ciencias de la salud y todo personal relacionado con la atención odontológica.
<b>Usuarios potenciales de la Guía</b>	Quienes ejercen un nivel de responsabilidad en el planeamiento, gerencia y dirección de servicios de salud de todos los niveles de atención. Educadores sanitarios y profesionales de salud en formación. Población en general.
<b>Población blanco</b>	Población en general
<b>Intervenciones y acciones consideradas</b>	Diagnóstico, prevención y tratamientos de caries
<b>Metodología</b>	Esta Guía fue elaborada mediante la metodología ADAPTE <sup>5</sup> y AGREE II <sup>7</sup> , a partir de la Guía de Práctica Clínica (GPC) internacional: <i>SIGN 138. Dental interventions to prevent caries in children<sup>9</sup></i> Los contenidos fueron actualizados a partir de la evidencia científica publicada desde el periodo 2009-2014, con énfasis en el uso de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados. El proceso de adaptación incluyó la revisión por pares de la guía para su adaptación al contexto nacional, reuniones de consenso y validación del manejo farmacológico.
<b>Validación</b>	Validación del protocolo de búsqueda y GPC para adaptar Método de validación GPC: validación por pares Validación: Dirección de Normatización
<b>Fuente de financiamiento</b>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Dirección Nacional de Normatización
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros involucrados en el desarrollo de esta GPC han declarado la ausencia de conflicto de interés en relación con la información, objetivos y propósitos de la presente guía.
<b>Actualización</b>	A partir de la fecha de edición, cada tres años, o según avances científicos en el tema.

### 11.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE ESTA GPC

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>22</b> de <b>39</b>

La presente guía está elaborada con las mejores prácticas clínicas, y recomendaciones disponibles para el manejo de la caries. El MSP, como rector del Sistema Nacional de Salud (SNS), la ha diseñado como parte de una propuesta metodológica compuesta por un grupo de instrumentos:

- GPC
- Guía de bolsillo
- Guía para el ciudadano
- Manual de procedimientos

El Grupo de Desarrollo de la Guía (GDG) comprende un equipo multidisciplinario de profesionales colaboradores del Ministerio de Salud Pública y la Dirección Nacional de Normatización del MSP. Todos los miembros del GDG declararon sus potenciales conflictos de interés.

La metodología de esta guía se elaboró a través de la herramienta ADAPTE<sup>5</sup>, que permite promover el desarrollo y el uso de guías de práctica clínica a través de la adaptación de las directrices existentes. Se aplicaron 14 herramientas que facilitaron el proceso de adaptación de la GPC; se incluye la declaración de conflictos de interés, realizada por todos los integrantes del GDG.

El tema de la guía se seleccionó mediante la calificación de los criterios del BAREMO<sup>6</sup> de acuerdo con su prioridad.

Las preguntas clínicas utilizaron el formato PICO<sup>5</sup> (paciente, intervención, comparación y resultado). Estas preguntas clínicas se realizaron para guiar la información científica del proceso de búsqueda y facilitar el desarrollo de las recomendaciones por el GDG, dirigidas a la

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>23</b> de <b>39</b>

prevención, diagnóstico, tratamiento y control de caries. Las preguntas PICO fueron estructuradas y revaloradas por el GDG.

El GDG estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de guías de práctica clínica, a partir de las preguntas clínicas formuladas en las siguientes bases de datos seleccionadas: Fistera, Guidelines International Networks, National Guideline Clearinghouse, National Institute for Health of Clinical Excellence, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network. También realizó un proceso específico de búsqueda en Medline- Pubmed, Tripdatbase, Cochrane Library.

El GDG seleccionó como material de partida guías de práctica clínica con los siguientes criterios:

- En idioma inglés, portugués y castellano
- Metodología de medicina basada en evidencias (metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados)
- Consistencia y claridad en las recomendaciones
- Publicación y actualización reciente (2009-2014)

Se excluyeron las guías en las que no se comprobó la metodología basada en evidencias y aquellas que no respondían al tema propuesto.

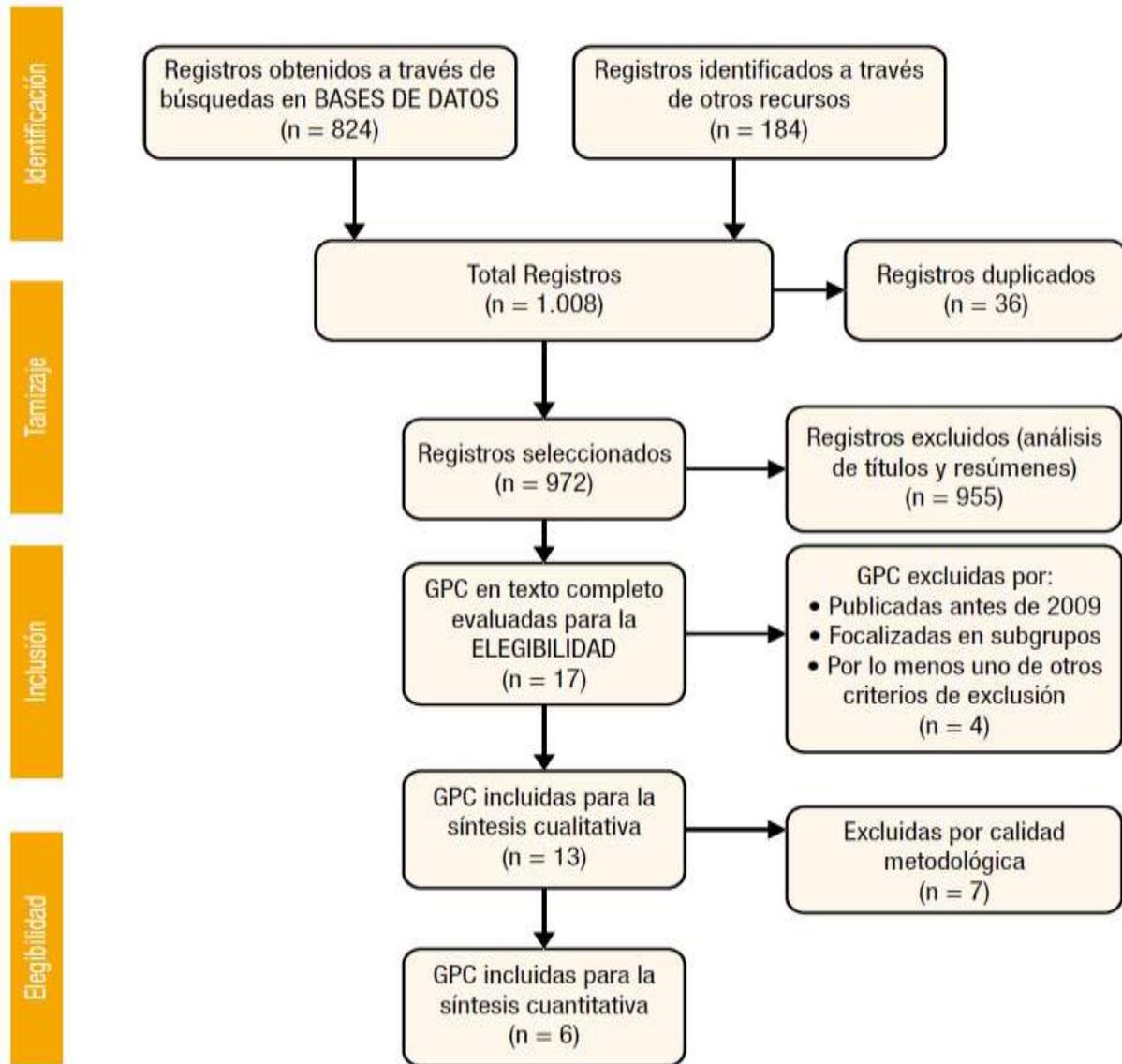
Se encontraron 824 documentos a través de búsquedas en bases de datos y 184 documentos identificados a través de otros recursos, como sitios y documentos de soporte para el proceso de adaptación; en total, 1.008 registros, de los cuales fueron elegidos seis guías de caries para ser calificadas con el instrumento AGREE II<sup>7</sup> y que representan la base para la construcción de la presente guía (anexo 1 Prisma).

## 11.2 DECLARACIÓN DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE GPC-PRISMA

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <small>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</small>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 24 de 39

**Anexo 1**  
**Declaración de la evidencia científica de GPC-PRISMA**



**PRISMA:** Directrices para la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis de estudios que evalúan intervenciones sanitarias. Incorpora varios aspectos conceptuales y metodológicos novedosos, relacionados con la metodología de las revisiones sistemáticas que

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 25 de 39

han emergido en los últimos años.

## 12. FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE CARIES PARA NIÑOS MAYORES DE SEIS AÑOS.

(Academia Americana de Odontología Pediátrica)

	Alto riesgo	Riesgo moderado	Protector
<b>Factores biológicos</b>			
Paciente de bajo nivel socioeconómico	Sí		
Paciente consume más de tres alimentos o bebidas azucaradas entre comidas al día	Sí		
Paciente tiene necesidades especiales de cuidado de salud		Sí	
Paciente es inmigrante reciente		Sí	
<b>Factores protectores</b>			
Paciente recibe agua fluorada			Sí
Paciente se cepilla los dientes diariamente con pasta fluorada			Sí
Paciente recibe flúor tópico del profesional de salud			Sí
Medidas adicionales en el hogar (ej. Xilitol, antimicrobianos)			Sí
Paciente recibe regularmente cuidados de salud ( <i>dental home</i> )			Si
<b>Hallazgos clínicos</b>			
Paciente tiene una o más lesiones interproximales	Sí		

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 26 de 39

Paciente tiene manchas blancas activas o defectos del esmalte	Sí		
Paciente tiene bajo flujo salival	Sí		
Paciente tiene restauraciones defectuosas		Sí	
Paciente usa aparatos intraorales		Sí	

Marcar las condiciones que corresponden a un paciente ayuda al clínico, el paciente y los padres a entender los factores que contribuyen al desarrollo de caries o lo protegen. La categorización de la evaluación del riesgo en bajo, moderado o alto se basa en el balance de todos los factores en el individuo. Sin embargo, el juicio clínico puede justificar el uso de un único factor para determinar el riesgo del paciente.

Traducido de: American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on caries-risk assessment and management for infants, children and adolescents. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry; 2013.

### 13. FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE CARIES PARA NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS (Academia Americana de Odontología Pediátrica)

	Alto riesgo	Riesgo moderado	Bajo riesgo
<b>Factores biológicos</b>			
Madre o cuidador primario presenta caries activa	Sí		
Familia de bajo nivel socioeconómico	Sí		
Paciente consume más de tres alimentos o bebidas azucaradas entre comidas al día	Sí		

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 27 de 39

Paciente llevado a la cama con biberón que contenga azúcar	Sí		
Paciente tiene necesidades especiales de cuidado de salud		Sí	
Paciente es inmigrante reciente		Sí	
<b>Factores protectores</b>			
Paciente recibe agua fluorada			Sí
Paciente se cepilla los dientes diariamente con pasta fluorada			Sí
Paciente recibe flúor tópico del profesional de salud			Sí
Paciente recibe regularmente cuidados de salud ( <i>dental home</i> )			Sí
<b>Hallazgos clínicos</b>			
Paciente que tiene más de una superficie de diente cariado, perdido u obturado	Sí		
Paciente tiene manchas blancas activas o defectos del esmalte	Sí		
Paciente tiene elevados niveles de <i>Streptococcus mutans</i>	Sí		
Paciente tiene placa visible en los dientes		Sí	

Marcar las condiciones que corresponden a un paciente ayuda al clínico, paciente y padres a entender los factores que contribuyen al desarrollo de caries o lo protegen. La categorización de la evaluación del riesgo en bajo, moderado o alto se basa en el balance de todos los factores en el individuo. Sin embargo, el juicio clínico puede justificar el uso de un único factor para

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>28</b> de <b>39</b>

determinar el riesgo del paciente.

Traducido de: American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on caries-risk assessment and management for infants, children and adolescents. Chicago, IL: American Academy of Pediatric Dentistry; 2013.

#### 14. MEDICAMENTOS AVALADOS POR ESTA GPC Fluoruro de sodio.

ATC	A01AA01
<b>Indicación avalada en esta guía</b>	Prevención de caries
<b>Forma farmacéutica y concentración</b>	Gel de sabor 2%
<b>Precauciones</b>	No deglutir el gel
<b>Contraindicaciones</b>	En zonas con alto concentrado de fluoruro, en agua de consume humano
<b>Efectos adversos</b>	<p>En caso de ingesta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reacciones alérgicas (erupción cutánea, urticaria, hinchazón de la cara, labios o lengua)</li> <li>2. Sensación de ardor en la boca, dolor de lengua</li> <li>3. Decoloración de dientes</li> <li>4. Esmalte de dientes debilitados</li> <li>5. Dolor en huesos o articulaciones</li> <li>6. Heces de color oscuro o aspecto alquitranado</li> <li>7. Diarrea</li> <li>8. Náusea</li> </ol>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página 29 de 39

	<p>9. Vómito</p> <p>10. Dolor de cabeza</p> <p>Aquellas reacciones denotadas en letra cursiva son reacciones adversas comunes</p>
<b>Interacciones</b>	Ninguna
<b>Uso en el embarazo</b>	Seguro
<b>Uso en la lactancia</b>	Seguro

### Barniz de flúor

<b>ATC</b>	<b>A01AA01</b>
<b>Indicación avalada en esta guía</b>	Prevención de caries
<b>Forma farmacéutica y concentración</b>	Semisólido 22.000/22.600 ppm
<b>Dosis</b>	Aplicación en fosas y fisuras
<b>Precauciones</b>	Aplicar en los dientes limpios y secos
<b>Contraindicaciones</b>	Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula
<b>Efectos adversos</b>	<p>En caso de ingesta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reacciones alérgicas (dermatitis alérgica de contacto, erupción cutánea, urticaria, hinchazón de la cara, labios o lengua)</li> <li>Sensación de ardor en la boca, dolor de lengua</li> <li>Decoloración de dientes</li> <li>Esmalte de dientes debilitado</li> </ol>
<b>Interacciones</b>	Ninguna
<b>Uso en el embarazo</b>	Seguro

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CRIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>30</b> de <b>39</b>

<b>Uso en la lactancia</b>	Seguro
----------------------------	--------

## 15. DISPOSITIVOS MÉDICOS AVALADOS PARA ESTA GPC

<b>LISTA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS ESENCIALES PARA EL TRATAMIENTO DE CRIES</b>	
<b>NOMBRE DEL DISPOSITIVO MÉDICO</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>
Hilo dental	Con/sin cera microcristalina, superficie redondeada, fibra monofilamento
Ionómero de vidrio de restauración de autocurado	Polvo granulado y líquido
Ionómero de vidrio de restauración de fotocurado	Polvo granulado y líquido
Película radiográfica dental, intraorales, adulto	Varias medidas, material suave
Película radiográfica dental, intraorales, pediátrica	Varias medidas, material suave
Sellante de fosas y fisuras	Material resinoso fotopolimerizable

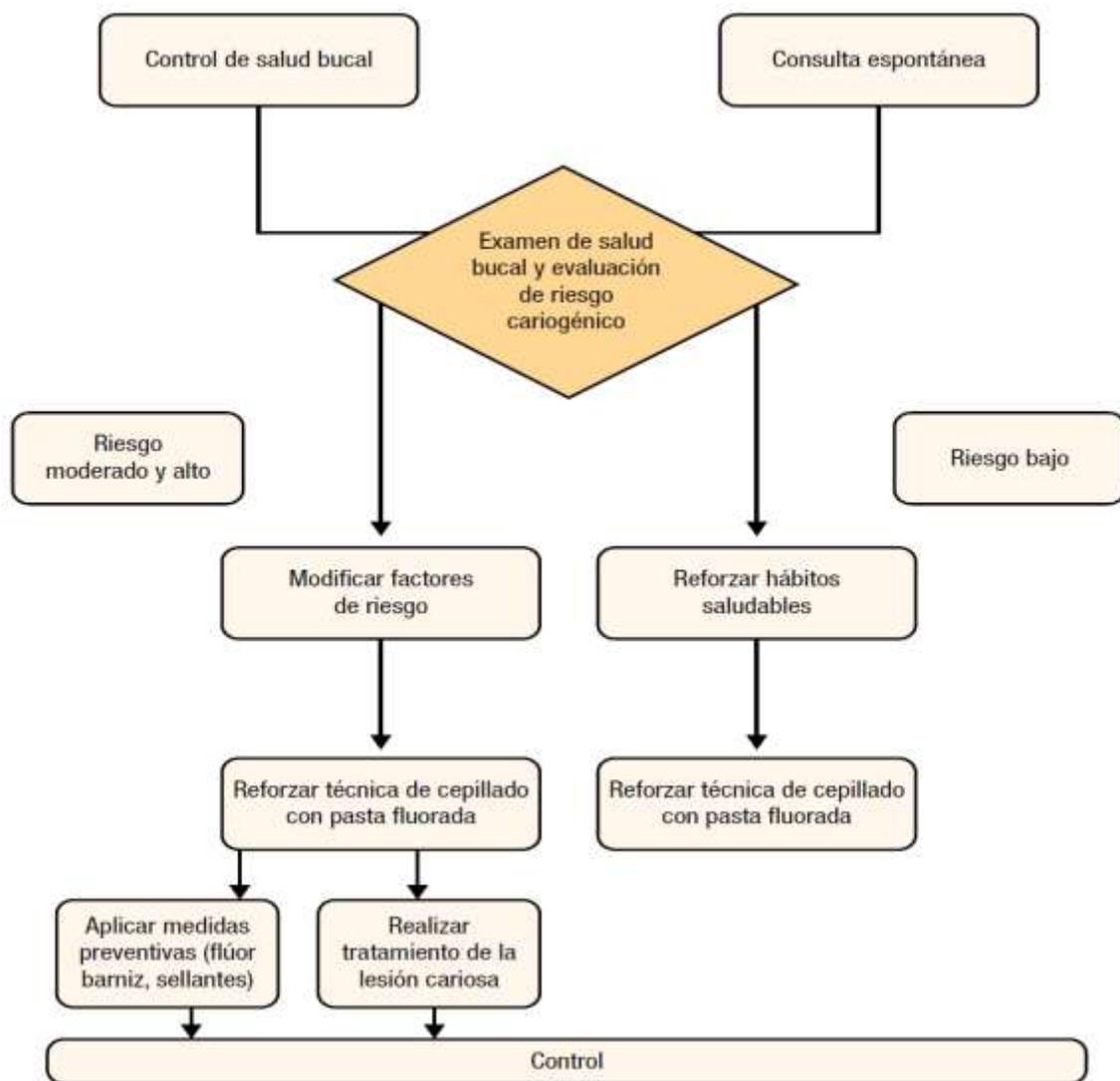
<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>31</b> de <b>39</b>

## 16. ALGORITMOS

### 16.1 MANEJO DE CARIES –

Flujogramas de manejo de caries - Adaptado de la Guía Minsal Chile<sup>97</sup>



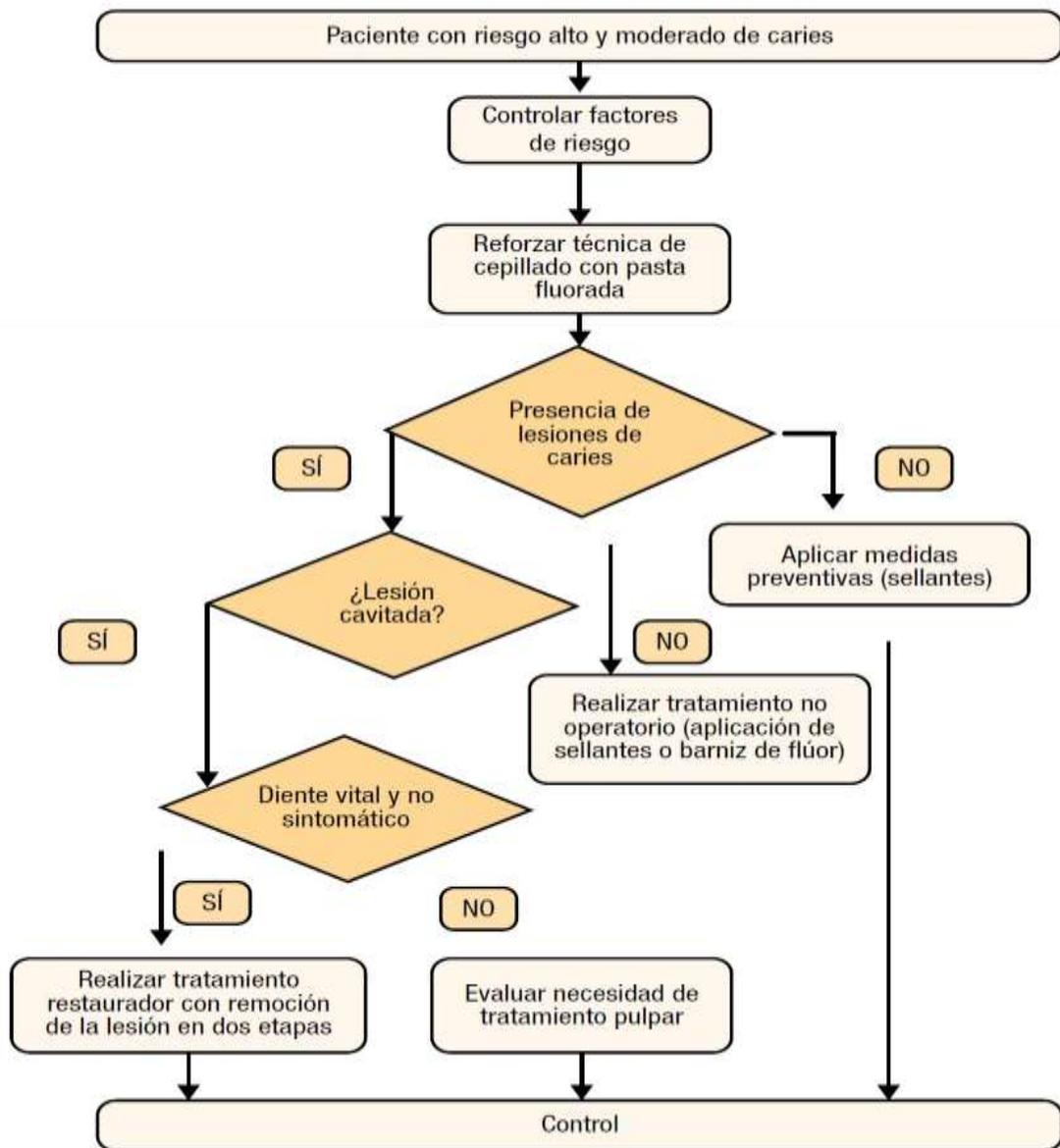
Fuente: Ministerio de Salud. Guía Clínica Salud Oral en Adolescentes de 10 a 19 años. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Caries. Santiago: Minsal, 2013.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Chile</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>32</b> de <b>39</b>

## 16.2 MANEJO DE PACIENTE CON ALTO O MODERADO RIESGO A CARIES

### Flujograma de manejo de paciente con alto o moderado riesgo a caries - Adaptado de Guia Minsal Chile<sup>57</sup>



Fuente: Ministerio de Salud. Guía Clínica Salud Oral en Adolescentes de 10 a 19 años. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Caries. Santiago: Minsal, 2013.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>33</b> de <b>39</b>

## 17. BIBLIOGRAFIA

1. Kukleva M, Kondeva V. A study on the prevalence of caries incipiens in 7-, 12- and 14-year-old children from Plovdiv. *Folia Med (Plovdiv)*. 1998; 40 (4): 54-9.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Ginebra; 2004. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
3. Raza X, Alvear A, Andrade R, Ayala E, Chilliquinga M, Luque I, et al. Estudio Epidemiológico Nacional de Salud Bucal en Escolares Menores de 15 años del Ecuador. Quito: MSP/OPS; 2010.
4. Organización Panamericana de la Salud. Informed “Recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States”. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892002000100019&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892002000100019&script=sci_arttext)
5. The ADAPTE Collaboration. The ADAPTE Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. Version 2.0; 2009. Available from: <http://www.g-i-n.net>
6. González-Andrade F, Aguinaga G, Vallejo F. Incorporación de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud Ecuatoriano como una estrategia para mejorar la salud y la educación médica. Paper. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización; 2013.
7. The AGREE Collaboration. Evaluación de guías de práctica clínica. Instrumento AGREE. The AGREE Collaboration; 2001 Sep. Available from: [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-osteba/es/contenidosinformacion/osteba\\_formacion/es\\_ostebal/adjuntos/instrumentoAgree.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-osteba/es/contenidosinformacion/osteba_formacion/es_ostebal/adjuntos/instrumentoAgree.pdf)
8. Longbottom CL, Huysmans MC, Pitts NB, Fontana M. Glossary of key terms. *Monogr Oral Sci*. 2009; 21: 209-16.
9. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Dental interventions to prevent caries

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>34</b> de <b>39</b>

in children. SIGN publication. 2014 Mar; 138. Available from: <http://www.sign.ac.uk>

10. ICDAS - International Caries Detection and Assessment System. Available from: <https://www.icdas.org/uploads/Rationale%20and%20Evidence%20ICDAS%20I%20September%2011-1.pdf>
11. Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. Community Dent Health. 2004 Mar; 21 (1 Suppl): 71-85.
12. Gibson S, Williams S. Dental caries in pre-school children: associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5-4.5 years. Caries Res. 1999; 33 (2): 101-13.
13. Radford JR, Ballantyne HM, Nugent Z, Beighton D, Robertson M, Longbottom C, et al. Caries-associated micro-organisms in infants from different socio-economic backgrounds in Scotland. J Dent. 2000 Jul; 28 (5): 307-12.
14. Smith RE, Badner VM, Morse DE, Freeman K. Maternal risk indicators for childhood caries in an inner city population. Community Dent Oral Epidemiol. 2002 Jun; 30 (3): 176-81.
15. Disney JA, Graves RC, Stamm JW, Bohannon HM, Abernathy JR, Zack DD. The University of North Carolina Caries Risk Assessment study: further developments in caries risk prediction. Community Dent Oral Epidemiol. 1992 Apr; 20 (2): 64-75.
16. Pienihäkkinen K, Jokela J, Alanen P. Assessment of caries risk in preschool children. Caries Res. 2004 Mar-Apr; 38 (2): 156-62.
17. Cunha-Cruz J, Scott J, Rothen M, Mancl L, Lawhorn T, Brossel K, et al. Salivary characteristics and dental caries: evidence from general dental practices. J Am Dent Assoc. 2013 May; 144 (5): e31-40.
18. Sánchez-Pérez L, Golubov J, Irigoyen-Camacho ME, Moctezuma PA, Acosta-Gio E. Clinical, salivary, and bacterial markers for caries risk assessment in schoolchildren: a 4-

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>35</b> de <b>39</b>

year follow-up. Int J Paediatr Dent. 2009 May; 19 (3): 186-92.

19. MacRitchie HM, Longbottom C, Robertson M, Nugent Z, Chan K, Radford JR, et al. Development of the Dundee Caries Risk Assessment Model (DCRAM)--risk model development using a novel application of CHAID analysis. Community Dent Oral Epidemiol. 2012 Feb; 40 (1): 37-45.
20. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on caries-risk assessment and management for infants, children and adolescents. Pediatr Dent. 2013 Sep- Oct; 35 (5): E157-64.
21. Rozier RG. Effectiveness of methods used by dental professionals for the primary prevention of dental caries. J Dent Educ. 2001 Oct; 65 (10): 1063-72.
22. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol. 2008 Aug; 36 (4): 335-46.
23. Wennhall I, Mårtensson EM, Sjunnesson I, Matsson L, Schröder U, Twetman S. Caries-preventive effect of an oral health program for preschool children in a low socio-economic, multicultural area in Sweden: results after one year. Acta Odontol Scand. 2005 Jun; 63 (3): 163-7.
24. Yevlahova D, Satur J. Models for individual oral health promotion and their effectiveness: a systematic review. Aust Dent J. 2009 Sep; 54 (3): 190-7.
25. Harrison R, Benton T, Everson-Stewart S, Weinstein P. Effect of motivational interviewing on rates of early childhood caries: a randomized trial. Pediatr Dent. 2007 Jan-Feb; 29 (1): 16-22.
26. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2003; (4): CD002782.
27. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2003; (1): CD002278.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>36</b> de <b>39</b>

28. Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Källestål C, Lagerlöf F, et al. Cariespreventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. Acta Odontol Scand. 2003 Dec; 61 (6): 347-55.
29. Dos Santos AP, Nadanovsky P, de Oliveira BH. 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. Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Feb; 41 (1): 1-12.
30. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Appelbe P, Marinho VC, Shi X. Fluoride toothpaste s of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20; (1): CD007868.
31. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Prevention and management of dental caries in children. Dundee; 2010. Available from: <http://www.sdcep.org.uk/index.aspx?o=2332>
32. Duckworth RM, Moore MS. Salivary fluoride concentrations after overnight use of toothpastes. Caries Res. 2001; 35 (4): 285.
33. Chestnutt IG, Schäfer F, Jacobson AP, Stephen KW. The influence of toothbrushing frequency and post-brushing rinsing on caries experience in a caries clinical trial. Community Dent Oral Epidemiol. 1998 Dec; 26 (6): 406-11.
34. Asadoorian J. CDHA Position Paper on Tooth Brushing. CJDH. 2006; 40 (5): 232- 248.
35. Malekafzali B, Biria M, Tadayon N, Abbasi H. Comparison of plaque removal efficacy of new and 3-month-old toothbrushes in children. East Mediterr Health J. 2011 Feb; 17 (2): 115-20.
36. Hujoel PP, Cunha-Cruz J, Banting DW, Loesche WJ. Dental flossing and interproximal caries: a systematic review. J Dent Res. 2006 Apr; 85 (4): 298-305.
37. Baeshen HA, Lingström P, Birkhed D. Effect of fluoridated chewing sticks (Miswaks) on white spot lesions in postorthodontic patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011 Sep; 140 (3): 291-7.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> <i>Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad</i>	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>37</b> de <b>39</b>

38. James P, Parnell C, Whelton H. The caries-preventive effect of chlorhexidine varnish in children and adolescents: a systematic review. *Caries Res.* 2010; 44 (4): 333-40.
39. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Jul 11; 7: CD002279.
40. Bonner BC, Clarkson JE, Dobbyn L, Khanna S. Slow-release fluoride devices for the control of dental decay. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Oct 18; (4): CD005101.
41. Ammari JB, Baqain ZH, Ashley PF. Effects of programs for prevention of early childhood caries. A systematic review. *Med Princ Pract.* 2007; 16 (6): 437-42.
42. Tubert-Jeannin S, Auclair C, Amsallem E, Tramini P, Gerbaud L, Ruffieux C, et al. Fluoride supplements (tablets, drops, lozenges or chewing gums) for preventing dental caries in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Dec 7; (12): CD007592.
43. Benson PE, Parkin N, Millett DT, Dyer FE, Vine S, Shah A. Fluorides for the prevention of white spots on teeth during fixed brace treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (3): CD003809.
44. Twetman S, Petersson L, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Källestål C, et al. Caries-preventive effect of sodium fluoride mouthrinses: a systematic review of controlled clinical trials. *Acta Odontol Scand.* 2004 Aug; 62 (4): 223-30.
45. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (1): CD002781.
46. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Hiiri A, Nordblad A, Mäkelä M, et al. Sealants for preventing dental decay in the permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Mar 28; 3: CD001830.
47. Bader JD, Shugars DA, Bonito AJ. Systematic reviews of selected dental caries diagnostic

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> <small>MATERNIDAD INFANTIL</small> Unidos por la Salud y el Bienestar de Soledad	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>38</b> de <b>39</b>

and management methods. J Dent Educ. 2001 Oct; 65 (10): 960-8.

48. Kuhnisch J, Dietz W, Stosser L, Hickel R, Heinrich-Weltzien R. Effects of dental probing on occlusal surfaces--a scanning electron microscopy evaluation. Caries Res. 2007; 41 (1): 43-8.
49. Hopcraft MS, Morgan MV. Comparison of radiographic and clinical diagnosis of approximal and occlusal dental caries in a young adult population. Community Dent Oral Epidemiol. 2005 Jun; 33 (3): 212-8.
50. Topping GV, Pitts NB; International Caries Detection and Assessment System Committee. Clinical visual caries detection. Monogr Oral Sci. 2009; 21: 15-41.
51. Griffin SO, Oong E, Kohn W, Vidakovic B, Gooch BF; CDC Dental Sealant Systematic Review Work Group, et al. The effectiveness of sealants in managing caries lesions. J Dent Res. 2008 Feb; 87 (2):169-74.
52. Oong EM, Griffin SO, Kohn WG, Gooch BF, Caufield PW. The effect of dental sealants on bacteria levels in caries lesions: a review of the evidence. J Am Dent Assoc. 2008 Mar; 139 (3): 271-8; quiz 357-8.
53. Azarpazhoo A, Main PA. Fluoride varnish in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systematic review. J Can Dent Assoc. 2008 Feb; 74 (1): 73-9.
54. Irish Oral Health Services Guideline Initiative. Pit and Fissure Sealants: Evidence- based guidance on the use of sealants for the prevention and management of pit and fissure caries; 2010.
55. Ricketts D, Lamont T, Innes NP, Kidd E, Clarkson JE. Operative caries management in adults and children. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Mar 28; 3: CD003808.
56. Manhart J. Caracterización de materiales de obturación directa para el sector posterior. ¿Alternativas para la amalgama? Quintessence: Publicación internacional de odontología. 2007; 20 (8): 465-82.
57. Ministerio de Salud. Guía Clínica Salud Oral en Adolescentes de 10 a 19 Años. Prevención,

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>

 <b>HOSPITAL DE SOLEDAD</b> MATERNO INFANTIL Unidos por la Salud y el Bienestar de Chile	<b>PROCESOS PRIORITARIOS INTRAMURAL</b>	Código:	GPC -CA-02
		Fecha:	04-01-2021
	<b>GUIA DE PRACTICA CLINICA CARIES</b>	Versión:	02
		Página:	Página <b>39</b> de <b>39</b>

Diagnóstico y Tratamiento de Caries. Santiago: Minsal; 2013.

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>	<b>COPIA CONTROLADA: 1</b>
Líder de Odontología	Equipo Gestión de Calidad	Gerencia	<b>COPIA NO CONTROLADA:</b>