



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

PROGRAMA: "PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL  
PARA PADRES DE HIJOS CON SÍNDROME DE  
DOWN". UN ENFOQUE INTEGRAL.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**CIRUJANA DENTISTA**

P R E S E N T A :

VALERIA MONTSERRAT CAMPOS FERNÁNDEZ

TUTORA: Dra. MARIA CRISTINA SIFUENTES VALENZUELA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIAS

Agradezco primeramente a Dios por permitirme llegar a este punto de mi vida, porque Él me ha sostenido en mis momentos más difíciles y me ha dado la fuerza y esperanza para seguir adelante. Por haber llegado en mi peor momento a mi vida y a partir de ahí mostrarme que lo que Él tiene para mi es mil veces mejor de lo que yo pueda soñar. Por darme un propósito y una razón para vivir. Te amo papá.

A mis padres Gabriel Campos y Fabiola Fernández, Dios me regalo a los mejores padres que me han mostrado su amor y apoyo en todo momento. Gracias por cada semilla sembrada en mí, todo lo que soy es por ustedes y sé que en algún momento podré devolver un poco de lo mucho que he recibido de ustedes. Los amo con todo lo que soy.

A mi hermano Yahir Campos que ha sido mi mejor compañero de vida y ha estado para mi en cada momento de mi vida. Quiero seguir creciendo a tu lado y vivir lo que Dios tiene para nosotros juntos. Te amo.

A mi abuelita Leonor Ferrer por creer siempre en mi y dedicar su vida a cuidarme y educarme, por siempre buscar darme lo mejor.

A mi tutora, doctora María Cristina por perseverar conmigo y mostrar su pasión en cada consejo, parte de usted está plasmada en este trabajo. Muchas gracias.

# ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	5
II.	OBJETIVO	7
1.	SÍNDROME DE DOWN.	8
1.1.	Antecedentes	9
1.2.	Causas	10
1.1.1	Diagnóstico	10
1.3.	Características.	11
1.2.1	Físicas	11
1.2.2	Cognitivas e intelectuales.	13
1.4.	Programas educativos para niños con Síndrome de Down	15
1.3.1	Atención Temprana	15
1.3.2	Fundaciones para niños con Síndrome de Down en México.	16
2.	AFECCIONES BUCALES MÁS COMUNES.	18
2.1.	Enfermedad periodontal	20
2.2.	Caries dental	23
2.3.	Hábitos	24
2.3.1	Respiración bucal	24
2.3.2	Masticación inadecuada	25
2.3.3	Bruxismo	25

3. PAPEL DE LOS PADRES EN LA SALUD BUCAL DE SUS HIJOS.	27
3.1. Higiene Oral	28
3.2. Cepillado	28
3.2.1 Técnica circular de Fones.	29
3.3. Alimentación	30
3.4. Papel de Cirujano Dentista como promotor de la salud	31
3.4.1 Tratamientos preventivos	31
4. PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL.	32
5. PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL DIRIGIDO A PADRES.	35
5.1. Material educativo	36
5.1.1 Folleto educativo	36
III. CONCLUSIONES	38
IV. REFERENCIAS	40
V. ANEXO 1	46

# INTRODUCCIÓN.

En el presente trabajo se abordará el tema Promoción de la salud bucal dirigido a padres de niños con Síndrome de Down. Este síndrome si bien es una condición que a través del tiempo, se ha ido atendiendo, aún un importante porcentaje de la población continúa presentándose, con el consecuente impacto en la calidad de vida de las personas que lo padecen, al afectar de manera significativa su desarrollo cognitivo y físico, especialmente por su afectación en la salud bucodental de los niños, dada la necesidad de implementar un programa de atención integral para poder contribuir al mantenimiento de su salud.

Como sabemos hoy en día este síndrome es un problema de mayor interés para la sociedad debido a los avances en diversos estudios e investigaciones realizadas sobre dicho tema, ya que, resulta necesario e indispensable que podamos conocer a profundidad aspectos relevantes para entender cual debe ser el trato adecuado en la salud bucal para niños con Síndrome de Down. Afortunadamente, la atención brindada a niños y niñas con esta condición ha ido mejorando a lo largo de los años, favoreciendo su bienestar.

En este contexto, consideramos de suma importancia conocer más sobre el Síndrome de Down para poder diseñar un programa de educación y promoción de la salud bucodental específico, dirigido a los padres, dado que ellos tienen bajo su responsabilidad el cuidado y mantenimiento de su salud. Además se pretende presentar alternativas de tratamiento y estrategias que involucren a sus padres o familiares, con el objetivo de que desde el nacimiento ellos lleven a cabo actividades de prevención bucal para el buen cuidado y evitar futuras intervenciones.

Con este propósito, el trabajo se estructura en cinco capítulos. En el primero se profundiza, a cerca del Síndrome de Down, sus generalidades, antecedentes, definición, causas y las características físicas, cognitivas e intelectuales, ya que estas influyen en su desarrollo, en las diferentes etapas de la vida.

El capítulo dos nos enfocamos específicamente al área odontológica, resaltando las características bucales que presentan los niños con Síndrome de Down, así como las enfermedades que más se relacionan con este síndrome, con el objetivo de conocer las afecciones a las que nos enfrentamos como odontólogos.

El capítulo tres precisa la importancia de la intervención de los padres en la prevención y protección de la salud bucal de los niños con Síndrome de Down, y se describen las actividades que deben realizar para llevarlas a cabo de una manera eficiente, como el cepillado, alimentación y visita al odontólogo, funciones que son clave para la prevención bucal de sus hijos.

En el capítulo cuatro se señala la importancia que tienen los programas de salud bucodental frente a la problemática que enfrentan los padres de niños con Síndrome de Down a nivel odontológico.

En el último capítulo, se describe la trascendencia de desarrollar un programa educativo dirigido específicamente a padres de niños con Síndrome de Down, tomando en cuenta sus necesidades. Finalmente se presenta el folleto educativo que se diseñó como recurso para poder facilitar la información de una manera clara y sencilla.

# OBJETIVOS

## Objetivo General

Diseñar un programa de promoción para la salud bucal para los padres o cuidadores de hijos con Síndrome de Down.

## Objetivos específicos

- Identificar las características físicas, cognitivas y bucales de los niños con Síndrome de Down.
- Identificar las estrategias educativas para diseñar un programa de promoción para la salud bucal dirigido a los padres o cuidadores de los niños con Síndrome de Down.
- Elaborar un folleto informativo como material educativo dirigido a los padres o cuidadores de niños con Síndrome de Down.

# 1. SÍNDROME DE DOWN.

El Síndrome de Down es definido por la Organización de Naciones Unidas (ONU) como una condición de salud, resultado de una alteración genética causada por la existencia de material genético extra en el cromosoma 21. (1)

Respecto a las personas que padecen este padecimiento, la página oficial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), refiere “que la incidencia estimada del síndrome de Down a nivel mundial se sitúa entre 1 de cada 1.000 y 1 de cada 1.100 recién nacidos.” (1)

“En México, la Secretaría de Salud estima una prevalencia de 1 en 650 recién nacidos vivos”. (2) “De acuerdo con datos preliminares de la Dirección General de Información en Salud durante 2018, en México nacieron 351 niñas y 338 niños (689 en total) con Síndrome de Down.” (3)

Los datos anteriores refieren como el Síndrome de Down ha afectado gran parte de la población, sin embargo, gracias a los avances médicos y sociales se ha logrado, brindarles una mejor calidad de vida, ya que, a principio del siglo XX, su edad estimada de vida, no excedía los 10 años. Actualmente un 80% de los adultos que padecen dicho síndrome, alcanzan hasta los 50 o 60 años de edad. Todo esto gracias a un trabajo conjunto también con la sociedad de buscar que las personas con esta discapacidad logren integrarse de manera igualitaria y puedan tener las mismas oportunidades que todos. (1)



Figura 1. Imagen © Down Syndrome International (1)

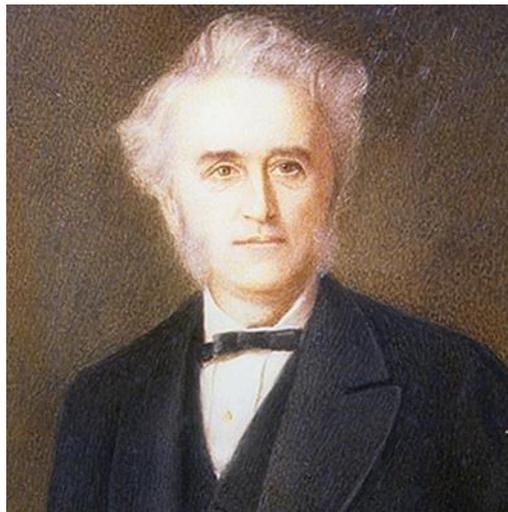
## 1.1 Antecedentes

El origen del Síndrome de Down, aún es una gran incógnita, no se sabe con exactitud el momento en el que “apareció”, ya que posiblemente éste haya tenido su origen desde los albores de la civilización o puede que haya aparecido en épocas posteriores. (4)

Las primeras ilustraciones que han sido registradas, se encontraron en 1505, basado en pinturas del periodo, por lo que es posible que el Síndrome de Down fuera identificado antes del siglo XVI. (4)

A pesar de las especulaciones, basadas en imágenes y pinturas, no se publicaron informes bien documentados sobre esta afección antes del siglo XIX. (4)

El Síndrome de Down, fue descrito por primera vez por John Langdon Down en 1866 incluido dentro de su clasificación como propuesta para pacientes con discapacidad intelectual, sin embargo, no pudo demostrar que causas lo producían. (5, 6)



John Langdon Down en 1870. (7)

Las primeras investigaciones a cerca del Síndrome de Down se enfocaron en el estudio de las características morfológicas, la presencia de enfermedades cardiacas, la posible influencia de la edad materna y las características estructurales del cerebro. (8) Sin embargo, no fue sino hasta 1959 cuando, Lejeune, Gautier y Turpin, lo relacionaron con una alteración cromosómica debido a la presencia de material genético extra. (5)

En 1961 un grupo de genetistas escribió a la revista Lancet sugiriendo cuatro nombres alternativos: Anomalía Langdon Down, Síndrome de Down, Trisomía 21, Acromicria Congénita. El editor de dicha revista, eligió Síndrome de Down, el cual en 1965 fue aceptado y confirmado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). (9)

Dada la trascendencia e impacto que tiene en la calidad de vida este padecimiento en la salud de las personas, en 2011, la Asamblea General de la ONU, decretó el 21 de marzo de cada año, como Día Mundial del Síndrome de Down, con el objetivo de sensibilizar a la ciudadanía sobre este síndrome y recordar los valiosos aportes de las personas con discapacidad intelectual, además de enfatizar la importancia de reconocer su autonomía e independencia como individuos de la sociedad. (10)

## **1.2 Causas**

De acuerdo con la literatura, el Síndrome de Down puede deberse a tres causas principalmente: falta de disyunción en la meiosis, falta de disyunción en la mitosis o debido a una translocación desequilibrada. Sin embargo, existen factores que pueden influir en que haya una mayor incidencia de padecer este síndrome, uno de los más frecuentes es la edad de la madre, mayor a 35 años, factores hereditarios, o bien que la madre o algún familiar lo padezca. Factores externos como procesos infecciosos, exposición a radiaciones o algunos agentes químicos también pueden considerarse influyentes. (11)

A pesar de que no existe una cura para el Síndrome de Down, los avances de la ciencia y la tecnología han permitido ofrecer diversas medidas de rehabilitación para que puedan integrarse en la sociedad, llevándolos a que desarrollen la individualidad y el autocuidado. (11)

### **1.2.1 Diagnóstico**

El diagnóstico del Síndrome de Down, puede realizarse antes del nacimiento o posterior a este. Las pruebas prenatales pueden ser de sospecha (screening) o de confirmación (estudio citogenético). Estas pruebas, suelen llevar a cabo, cuando existen antecedentes de

alteraciones genéticas, si la mujer sobrepasa los 35 años de edad o si las pruebas de sospecha, dan una probabilidad alta de Síndrome de Down. (12)

## 1.2 Características

El exceso de material genético provoca desequilibrios en varios sistemas biológicos, debido a que cada cromosoma participa en el desarrollo de múltiples órganos, cambiar o agregar un cromosoma afecta múltiples funciones. Esto explica la variedad de síntomas y características de las personas con síndrome de Down. (13)

Los niños con síndrome de Down, presentan ciertas características físicas y cognitivas específicas que puede afectar su desarrollo y forma en que interactúan con el mundo que los rodea. (14)

### 1.2.1 Físicas

Los niños con Síndrome de Down suelen tener particularidades que le confieren apariencias similares, sin embargo, no son iguales. En general este síndrome causa retraso mental, problemas del desarrollo físico y fisiológico, lo que puede llegar a alterar el estado de salud del niño. (8) También se ha identificado que tienen cierto parecido físico con sus padres biológicos, así como con otros niños que tienen este padecimiento debido a la presencia de material genético adicional. (14)

Físicamente pueden caracterizarse por presentar hipotonía y alteraciones motoras.

A continuación, se mencionan algunas peculiaridades físicas comunes: (5,15)

- Craneofaciales, presentan microcefalia, occipital plano, braquicefalia, cara pequeña, cuello corto y maxilares de tamaño reducido.
- Cara. Ojos oblicuos hacia arriba “almendraos”, pliegues epicánticos en los ojos, nariz pequeña con raíz nasal aplanada, boca pequeña, orejas pequeñas con ausencia de lóbulo.



Características físicas del niño con Síndrome de Down. (16)

Entre otras afecciones que pueden presentar los niños con Síndrome de Down se destacan alteraciones oftalmológicas, audiológicas, hipotiroidismo, alteraciones dermatológicas, genitourinarias como criptorquidia, hipospadias, y malformaciones renales. Asimismo, son más propensos a padecer leucemia, presentar Alzheimer a edades tempranas y debido a la alteración inmunológica que presentan, esta condición se relaciona altamente con las recurrentes infecciones. (5)

Es importante también destacar las diferencias existentes a nivel motriz. El retraso motor es significativo debido principalmente a sus limitaciones físicas existentes, como lo es la hiper movilidad ligamentosa y la hipotonía muscular. La hipotonía muscular, provoca que los músculos no ejerzan suficiente fuerza de apoyo sobre las articulaciones, lo que dificulta el equilibrio y la coordinación. (17)

Algunas de sus deficiencias motoras, se ven reflejados en procesos básicos como en su alimentación, dado que presentan dificultades en la masticación, y movimientos alterados de la lengua durante este proceso, por lo que ellos prefieren comida ya triturada. (8)

Asimismo, por su condición tienen una probabilidad ligeramente mayor que la población general de sufrir determinadas patologías, en particular del corazón, del sistema digestivo y

del sistema endócrino, debido a que se sintetiza un exceso de proteínas producidas por el cromosoma adicional. (18)

La mayor mortalidad se debe a patologías orgánicas concomitantes y/o envejecimiento prematuro, que se produce alrededor de los 45 años. (13)

El envejecimiento puede manifestarse de dos maneras: (13)

- Asociado a un deterioro de las habilidades cognitivas, lingüísticas y sociales, pero sin demencia, o bien,
- Desarrollar lesiones cerebrales que pueden provocar la enfermedad de Alzheimer

## **1.2.2 Cognitivas e intelectuales**

Los niños con Síndrome de Down se caracterizan por presentar un retraso mental, aunque según el caso, varía su grado en cada niño, a su vez presentan un desarrollo tardío en el área del lenguaje. (5)

Es necesario tener en cuenta la salud general y funcionalidad de sus órganos encargados de los sentidos ya que como antes se mencionó anteriormente, suelen presentar muy comúnmente problemas de visión y audición. Esto repercute negativamente en los procesos de entrada de información y por consiguiente en su procesamiento cerebral. (19)

A continuación, se mencionan algunas de las características cognitivas que más comúnmente se pueden apreciar en este grupo de niños: (19)

- Buen desarrollo de la percepción y memoria visual.
- Buena orientación espacial.
- Buena comprensión cuando se utiliza un lenguaje sencillo y claro.
- Retienen en general bien lo aprendido, aunque es necesario consolidar y fortalecer los conocimientos aprendidos.
- Su memoria auditiva secuencial es deficiente, lo que les impide grabar y recordar varias instrucciones seguidas, por ello es necesario darlas una a la vez y procurar que queden bien capturadas.

- Presentan dificultades con el lenguaje expresivo y para dar respuestas verbales, asegura mejores reacciones motoras.
- Presenta ciertos problemas de motricidad gruesa (equilibrio, tono, movimientos de músculos antigravitatorios) y fina (manejo del lápiz y las tijeras).

### **Intelectuales**

Los niños con Síndrome de Down suelen mostrar una serie de características intelectuales distintas. Sin embargo, es importante recordar que cada persona es única y puede tener grandes diferencias en su desarrollo y capacidades. <sup>(13)</sup>

- **Inteligencia.** La mayoría de los niños con Síndrome de Down, padecen una discapacidad mental de leve a moderada. Una minoría, tienen una discapacidad intelectual grave. <sup>(13)</sup>
- **Memoria.** La memoria visual es mejor que la memoria auditiva. La falta de una formación adecuada puede dificultar una memoria operativa y de procedimientos bien desarrollada, lo que les permite realizar tareas secuenciales. <sup>(13)</sup>
- **Atención.** Presentan dificultades a la hora de dirigir su atención a alguna tarea u objeto durante mucho tiempo, debido a su sensibilidad a influencias externas, por lo que suelen distraerse muy fácilmente frente a estímulos externos que puedan parecer atractivos de acuerdo a su edad. <sup>(13)</sup>

El aprendizaje para los niños con Síndrome de Down, evidentemente es más complejo debido a las deficiencias anteriormente descritas, sin embargo, es importante aprovechar la plasticidad neuronal de los primeros años de vida y proporcionar estímulos visuales para captar su atención, y subsanar la dismiución auditiva, brindando así el apoyo y ayuda necesaria para facilitar su aprendizaje y mantener una buena actitud para que el niño quiera aprender. <sup>(8)</sup>

## **1.2. Programas educativos para niños con Síndrome de Down**

### **1.2.1 Atención temprana**

Los programas de Atención Temprana incluyen ciertos objetivos que es necesario cumplir, porque de no hacerlo, se corre el riesgo de que el niño con discapacidad intelectual y en este caso el niño con Síndrome de Down, no adquiera habilidades o algunas capacidades fundamentales que lo ayudarán a desarrollarse en etapas posteriores. (19)

Según Hector S. Basile en su artículo “Retraso mental y genética Síndrome de Down” define la atención temprana como programas “orientados a la estimulación precoz del sistema nervioso central durante los seis primeros años de vida.” (18) Este programa busca aprovechar especialmente el alto grado de plasticidad cerebral que hay en los dos primeros años de vida, para activar y promover los mecanismos de aprendizaje, el desarrollo motor, cognitivo y así mejorar el comportamiento adaptativo. (18, 17)

El sistema de aprendizaje que implementan estos programas, son especializados, enfocados en las necesidades de los niños con discapacidad intelectual. Por mencionar algunos, podemos destacar que “utilizan una metodología mas sistematizada, una mayor variedad de materiales y actividades, un lenguaje mas sencillo, claro y concreto, poniendo más énfasis en los aspectos de motivación e interés, repitiendo mas variedad de ejercicios.” (19)

Hoy en día, hay grandes oportunidades de que los niños con Síndrome de Down participen en programas de Atención Temprana, los cuales están liderados por un equipo de profesionales que asesoran a las familias o cuidadores en diversos aspectos respecto a su vigilancia, su atención a la salud, pero especialmente al desarrollo del niño. (19)

## 1.2.2 Fundaciones para niños con Síndrome de Down en México

En México existen fundaciones dirigidas a personas con Síndrome de Down, mismas que atienden a pacientes desde los primeros días de vida hasta la edad adulta. La mayoría de estas fundaciones brindan programas educativos especiales a este grupo de personas. A continuación, mencionaremos las instituciones mas destacadas que podemos encontrar en la Ciudad de México, y los servicios que ofrecen para la salud integral de los pacientes.

- Fundación John Langdon Down

“La Fundación John Langdon Down es una institución líder en México y en el mundo que brinda atención educativa, médica y psicológica a niños, adolescentes y adultos con síndrome de Down y sus familias.” <sup>(20)</sup>

Cuenta con un programa educativo diseñado con el objetivo de favorecer el desarrollo del alumno en el medio social. Integra el área intelectual, social, emocional y espiritual a través de servicios que ofrece esta fundación, entre los que los que encontramos: <sup>(20)</sup>

- Programa educativo: Inicia desde la Intervención temprana, maternal, preescolar, y primaria especial. Ofrece terapia de lenguaje, computación, ludoteca, talleres de música, danza, teatro, natación y educación socio-sexual.
- Clínica de Síndrome de Down: Brinda atención médica de calidad, con un enfoque preventivo y especializado para la atención integral, a través del área médica, de psicología, y una red de médicos especialistas, donde incluye atención pediátrica, cardiología, medicina interna, endocrinología, ortopedia, neurología, psiquiatría, oftalmología, audiología, odontología y dermatología.

Aunque la fundación no especifica un programa especializado en la promoción de la salud bucal, dentro de los servicios que brindan, la atención odontológica, se enfoca en pacientes, incluyendo niños con Síndrome de Down. A su vez esta entidad cuenta con una Escuela para padres donde crea un ambiente para orientarlos, informarlos y asesorarlos en los cuidados primarios que requieran para contribuir a la salud de sus hijos.

- Centro Jerome

“Es un centro de terapias especializado en atención de bebés y niños con Síndrome de Down, autismo, TDHA, y cualquier otra alteración en el desarrollo.” (21)

Entre los servicios que brinda este centro, podemos destacar la intervención temprana, terapia de aprendizaje, terapia de conducta, terapia de lenguaje, y programa terapéutico integral. Sin embargo, no brinda atención médica ni especializada enfocada a la odontología. (21)

- Fundación Mosaico Down

Es una Institución de Asistencia Privada, enfocados en personas con Síndrome de Down y otras personas con discapacidad intelectual, su objetivo es mejorar su calidad de vida, ofreciendo una educación especial particularizada. Ofrece programas educativos que van desde los 45 días de nacidos en adelante, agrupándolos según su edad. Cuentan con una Escuela especial para padres, donde brindan apoyo, atención y asesoría a través de talleres y pláticas informativas. Esta fundación, tampoco ofrece programas especializados al área de la salud, en específico enfocado al área odontológica. (22)

Mas adelante, en el capítulo Programas de promoción de la salud bucodental, analizaremos más a profundidad la información antes mencionada.

## 2. AFECIONES BUCALES MÁS COMUNES.

Los niños con Síndrome de Down también se ven afectados a nivel bucal debido a defectos bucodentales que presentan, mismos que pueden llegar a comprometer funciones básicas que competen al sistema estomatognático (habla y la función masticatoria), ya que estas características específicas pueden llegar a tener una relación estrecha con la salud bucal.

(23,24)

Culebras-Atienza et al (2012) señalan como características orales, dentales y oclusales más comunes que presentan los niños con Síndrome de Down las siguientes:

Área	Condición
<i>Lengua</i>	Macroglosia verdadera o relativa, fisurada, depapilación lingual, protrusión lingual.
<i>Labios</i>	Gruesos, blanquecinos. Labio superior corto, comisura labial descendida, labio inferior evertido y agrietado, respiración oral con babeo y queilitis angular.
<i>Paladar</i>	Reducido en largo y más ancho. Ojival.
<i>Dental</i>	Microdoncia, alteraciones de número y forma, taurodontismo, hipoplasia del esmalte, retraso eruptivo, menor riesgo de caries.
<i>Periodontal</i>	Mayor riesgo de gingivitis y EP incluso a edades tempranas de forma agresiva.
<i>Oclusión</i>	Clase III, mordida cruzada anterior y posterior, mordida abierta anterior, protrusión mandibular y maloclusión en sentido sagital.

Fuente: E. Culebras-Atienza y cols. Alteraciones odonto-estomatológicas en el niño con síndrome de Down. Rev Esp Pediatr 2012; 68(6): 434-439. (24)



Microdoncia. (25)

Las características antes mencionadas, confieren al niño con Síndrome de Down una condición que lleva a alterar la armonía en el sistema estomatológico.

La macroglosia se observa debido a que la cavidad oral es relativamente pequeña, facilitando que la lengua sea protruida hacia delante y, debido a la hipotonía de los músculos periorbiculares de los labios, podemos destacar el hábito de la boca abierta, lo que conduce a una respiración bucal, babeo y comúnmente quelitis angular. (24)



Macroglosia. (25)

La respiración bucal, por su parte, juega un papel importante en la aparición de gingivitis e infecciones del tracto respiratorio alto. Aunado a estas características se suma la hipoplasia e hipocalcificación que suelen presentar frecuentemente los niños con Síndrome de Down, haciéndolos vulnerables a la caries dental, aunque en menor porcentaje con respecto a la enfermedad periodontal <sup>(6)</sup>, por lo que es recomendado mantenerlos en vigilancia desde su erupción, así como para asistir al profesional para que efectúe una intervención preventiva o bien brinde un mejor tratamiento en caso de ser necesario. <sup>(24)</sup>

Según el Journal of American Health y estudios publicados en artículos científicos, arrojan que las enfermedades mas comunes que prevalecen en la cavidad bucal, son la enfermedad periodontal con un 56,23% y la caries dental en un 35. 37%. <sup>(6)</sup>

En cuanto a erupción dentaria, podemos observar un retraso en ambas denticiones, los tiempos varían mucho más que en la población general, en pacientes con Síndrome de Down, los primeros dientes comienzan a erupcionar a partir de los 9 meses de vida. <sup>(24)</sup> La agenezia dental es mas frecuente en la dentición permanente. <sup>(26)</sup>

## **2.1. Enfermedad Periodontal**

La enfermedad periodontal es la patología bucal más común asociada al Síndrome de Down. Cohen et al. en 1960 fueron los primeros en informar la alta prevalencia de periodontitis en personas jóvenes portadoras de Síndrome de Down. Años después, con base a investigaciones y estudios realizados, dieron como resultados que niños y adolescentes con Síndrome de Down desarrollaban gingivitis y periodontitis severas generalizadas. <sup>(25)</sup>

La gingivitis es la respuesta inmune-inflamatoria inicial del cuerpo frente al biofilm, caracterizada por la inflamación gingival. Sin embargo, la gingivitis sino es tratada a tiempo, puede llegar a progresar a una periodontitis, patología que afectan al periodonto, es decir el tejido de soporte de los dientes. La gingivitis es reversible si se elimina el agente causal (biofilm) a tiempo, de lo contrario se hace crónica, y da lugar a la siguiente etapa de la enfermedad periodontal llamada periodontitis. <sup>(27)</sup>

En 1999 la Asociación Americana de Periodoncia (APP) asignó una nueva clasificación a la enfermedad periodontal en personas con Síndrome de Down, denominada “*Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas asociadas a desórdenes genéticos*”.<sup>(25)</sup>

La periodontitis se caracteriza además de la inflamación gingival, por la destrucción irreversible de los tejidos de inserción del diente. <sup>(28)</sup>

Clínicamente la periodontitis puede identificarse por la resorción gingival, los dientes pueden presentar cierto grado de movilidad, bolsas periodontales y puede presentarse sangrado, acompañado de exudado purulento en las encías. <sup>(28)</sup>



Periodontitis en paciente con Síndrome de Down. <sup>(29)</sup>

La enfermedad periodontal tiene una gran incidencia en pacientes con Síndrome de Down, y puede detectarse desde edades tempranas, ya que ataca a los niños incluso de forma agresiva. desde los 3 años pueden aparecer signos clínicos claros de la enfermedad, ésta a su vez se desarrolla muy rápidamente y en algunos casos, pueden llegar a ocasionar la pérdida de los dientes incisivos temporales antes de que cumplan los cinco años. Asimismo es una enfermedad que de no atenderse con medidas preventivas puede incrementarse con la edad, aumentando la gravedad de la enfermedad y por ende, sus consecuencias. <sup>(24, 25)</sup>

La enfermedad periodontal, ha sido atribuida principalmente a la falta de higiene oral, ya que ésta, explica la presencia de biofilm que conlleva a la calcificación de la misma, formando cálculos supra y subgingival, sumado a la falta de sellado labial provocando por la respiración bucal. <sup>(24)</sup> Los datos reportados, señalan que los factores locales como la higiene dental,

no son los únicos relacionados con la gravedad de la enfermedad, ya que otros pacientes con discapacidad intelectual similar al Síndrome de Down, no presentan una afección periodontal tan grave, lo que nos conduce a la necesidad de que los padres o cuidadores de los niños, se capaciten para poder implementar acciones de prevención para evitar en la medida de lo posible el desarrollo de esta patología. (25)

Los factores etiopatogénicos de la enfermedad periodontal se clasifican en: (25)

- a) Locales. Higiene oral, maloclusión, macroglosia, respiración bucal, morfología dentaria, perfil microbiológico.
- b) Sistémicos. Factor tisular estructural, sistema inmunológico, mediadores inflamatorios, factor congénito.



Pérdida de dientes permanentes incisivos inferiores en paciente con periodontitis. (30)

No obstante los factores involucrados, los estudios de seguimiento clínico confirman que un buen tratamiento preventivo, en pacientes jóvenes es eficaz para frenar la progresión de la enfermedad periodontal, reconociendo la importancia que tiene la intervención oportuna del Cirujano Dentista en la implementación de un programa de promoción para la salud. (31)

## 2.2. Caries Dental

La caries dental es una enfermedad infecciosa bacteriana causada por la destrucción de los tejidos calcificados del diente, como consecuencia de la acción de los microorganismos que componen el biofilm. Es una patología multifactorial, relacionada con el estilo de vida de las personas, hábitos de higiene oral insuficientes, y consumo de alimentos ricos en azúcares. Características específicas del huésped, combinados con la presencia de bacterias y factores externos, determinan conjuntamente la probabilidad de que se presente caries dental, así como su evolución. (32)

En la infancia, la caries dental es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia y tiene graves consecuencias para la salud general del niño, lo que representa una calidad de vida reducida. (32)

Estudios relacionados con la caries dental en niños con Síndrome de Down arrojaron que estas son poco frecuentes, poseen una menor prevalencia e incidencia a caries en comparación a niños no afectados por este síndrome. Algunos autores suelen atribuir este suceso al retraso en la erupción de ambas denticiones, su criterio está basado en el menor tiempo de exposición a factores de riesgo a los que pudieran estar expuestos y así dar cabida a la caries dental. (23)

La literatura señala que la microdoncia y diastemas que suele presentar en esta población, pueden ser factores favorables para evitar el desarrollo de la caries, ya que permite su detección temprana en un examen clínico a simple vista sin necesidad de radiografías, así como permite facilitar la limpieza de las superficies dentales, lo que puede explicar que no sean tan afectados por esta enfermedad. (26)

Sin embargo, pueden existir niños con Síndrome de Down que, por el contrario, por sus características específicas, predisposición, hábitos alimenticios e higiene dental, puedan tener una incidencia de caries igual o mayor a la de la población de niños en general. (24)



Caries en paciente con Síndrome de Down. (30)

### **2.3. Hábitos**

Entre los hábitos mas comunes dentro de la cavidad bucal del niño con Síndrome de Down tenemos en primera estancia, la respiración bucal, seguido por la masticación inadecuada y el bruxismo, según el Jornal of American Health descrito por Suleyka Paladines y Adriana Amado. (6)

#### **2.3.1 Respiración Bucal**

La mayoría de los pacientes portadores del Síndrome de Down, pueden llegar a presentar obstrucciones a nivel de las vías respiraciones superiores provocando así la restricción de la respiración nasal, y por consiguiente acentuar la respiración bucal. La respiración bucal, favorece la sequedad de los labios y mucosa, incluyendo el tejido gingival ayudando a mantener una inflamación crónica de la encía. (25,33)



Respiración bucal. (25)

### **2.3.2 Masticación Inadecuada.**

Es recomendable realizar desde una temprana edad terapia miofuncional brindada por un logopeda, cuyo objetivo es reeducar y rehabilitar los trastornos propios de la respiración, masticación, habla, deglución y así mejorar cada función. A su vez trata de modificar la posición de la lengua y propiciar la función correcta de la misma. (29, 34)

### **2.3.3 Bruxismo**

El bruxismo inicia precozmente en la infancia y va disminuyendo con la edad. El grado de desgaste de los dientes depende de tres factores: duración, frecuencia e intensidad del hábito. (29)

El bruxismo en los niños es considerado una parafunción, pero es normal encontrarlo en estas edades, ya que se relaciona con el proceso de erupción de la dentición. Asimismo, no se suele brindar algún tratamiento o intervención durante la infancia, sino hasta la edad adulta que es cuando se pueden colocar guardas oclusales. (35)

La intensidad con que se presenta el bruxismo en los niños con Síndrome de Down puede variar, pero estudios arrojan que la máxima intensidad se alcanza entre los 6 y 8 años de edad. (35)

El bruxismo se puede desencadenar en situaciones estresantes, también puede ocurrir debido a la maloclusión dentaria o simplemente se puede manifestar como un comportamiento de autoestimulación. (36)

Este hábito provoca un desgaste rápido y prematuro de los dientes, especialmente de los dientes deciduos. Debido a este apretamiento, pueden producirse dolores articulares, musculares, de cuello, cabeza e incluso en las orejas. (36)

### **3. PAPEL DE LOS PADRES EN LA SALUD BUCAL DE SUS HIJOS.**

Los padres de niños con Síndrome de Down cubren un papel muy importante en su salud bucal, los cuales, al comprometerse, puede resultar en una gran respuesta, en favor a la prevención de futuras enfermedades bucales. (6)

La forma en que el adulto o cuidador se relaciona con el niño con Síndrome de Down, así como su manera de actuar frente a las diversas situaciones de aprendizaje, tienen gran importancia para poder lograr los objetivos deseados. (19) El contexto familiar e inmediato, así como la influencia diaria de hermanos y padres, también son factores que impulsan y estimulan el aprendizaje cognitivo, afectivo y motor, favoreciendo así su potencial de desarrollar nuevas habilidades y mejorar el aprendizaje. (17)

Las alteraciones motoras, así como la falta de aprendizaje adecuado que presentan los niños con Síndrome de Down, dificulta la autosuficiencia en el momento de realizar una limpieza bucal adecuada, aquí es donde los padres y familiares son claves para ayudar a mejorar su destreza manual y facilitar el aprendizaje para que con el paso del tiempo puedan adquirir una mejor habilidad y así optimizar su técnica de limpieza. (24)

Una intervención temprana apropiada, permitirá consolidar en los niños con Síndrome de Down, patrones de movimientos efectivos que influirán en su desarrollo posterior en la edad adulta. (18)

Para lograr una higiene oral óptima para los niños con Síndrome de Down, el padre o cuidador debe involucrarse en ciertos procesos que mencionaremos a continuación, proporcionados por el Cirujano Dentista, los cuales son fundamentales para alcanzar el objetivo de la prevención de enfermedades bucales, por ello, el padre debe de mantener la máxima atención para llevarlos a cabo de manera adecuada, siempre buscando la asesoría del profesional de la salud.

### **3.1. Higiene oral**

Como factor local, el biofilm es clave para el desarrollo de futuras enfermedades bucales, por lo que es indispensable llevar un cuidado controlado de ella para evitar futuras complicaciones. <sup>(25)</sup>

Debido a las limitaciones que pueden presentarse en la higiene oral, es recomendable implementar un programa de control del biofilm para monitorear la higiene de cada niño y determinar la eficacia de la técnica de cepillado. <sup>(33)</sup> Aunado a esta situación, se suma la deficiente higiene oral asociada con el retraso mental y la alteración de la coordinación motora. <sup>(25)</sup>

Debido a la responsabilidad de los padres de realizar técnicas apropiadas que ayuden a una buena higiene bucal en casa, el odontólogo como profesional de la salud, debe enseñar a los padres o cuidadores de los niños las técnicas o procedimientos que debe efectuar para asegurar la limpieza de la cavidad bucal, destacando la importancia de iniciar a temprana edad, incluso antes de la erupción de los dientes deciduos. <sup>(33)</sup> de esta manera podrá llevar a cabo una higiene oral efectiva y evitar el fomento hábitos incorrectos, lo que en muchos casos es perjudicial para la salud bucal del niño. <sup>(37)</sup>

### **3.2 Cepillado**

El cepillado dental es la técnica de prevención de caries más importante, por ello debe inducirse y familiarizar a los niños desde pequeños con este proceso ya que ello coadyuvará a que se fomente como parte de sus hábitos de higiene. <sup>(32)</sup>

Desde los primeros meses de vida, los padres deben limpiar la cavidad oral del niño, al menos dos veces por día, siendo la nocturna, la mas importante. <sup>(32)</sup>

Durante los primeros días de vida, esta limpieza puede realizarse utilizando una gasa y limpiando todos los tejidos blandos, incluyendo la encía, lengua y paladar muy cuidadosamente. Posteriormente, al erupcionar los primeros dientes deciduos, se puede comenzar a utilizar un cepillo de cabezal pequeño. <sup>(32)</sup>

Alrededor de los 1-2 años, se recomienda comenzar a utilizar cepillos de dientes infantiles, evitando a esta edad colocar pasta ya que pueden tragarla. Conforme van creciendo y van teniendo mayor control de su deglución, la pasta se puede ir introduciendo poco a poco. (38)

Se iniciará colocando la pasta dental en el cepillo, al principio solo una ligera pincelada, hasta que a la edad aproximada de los 6 años pueda alcanzar el tamaño aproximado de una lenteja y como máximo llegar al tamaño de un guisante a los 8-9 años. (38)

Es muy importante crear en el niño el hábito de cepillar los dientes después de cada comida o cuando se consuman alimentos azucarados.

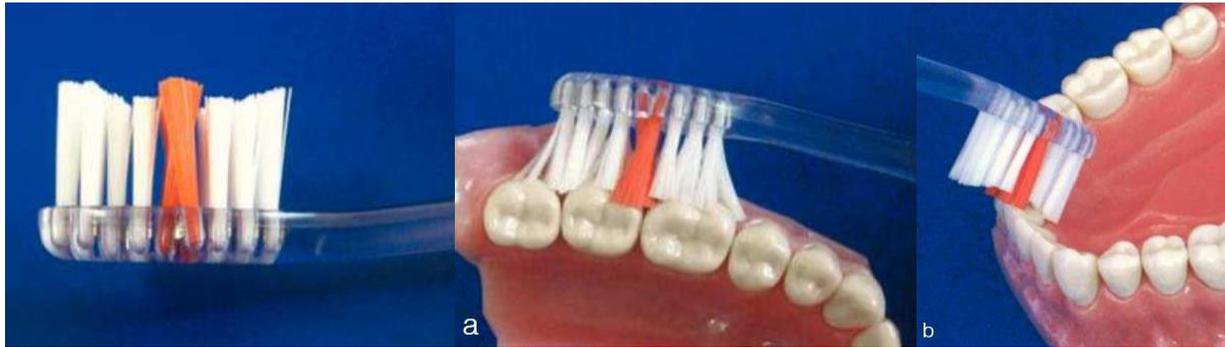
La técnica de cepillado dirigida especialmente para los niños con Síndrome de Down debe ser simple y efectiva. La más recomendable es la que se realiza con movimientos horizontales en todas las caras de los dientes, sin olvidar el cepillado de la lengua. (33)

### **3.2.1 Técnica de Fones**

Es la técnica de cepillado más fácil de aprender y aplicar, debido a ello es la indicada principalmente para niños y pacientes con trastornos del movimiento, como los niños con Síndrome de Down. Barbara Kortemeyer (39) en su artículo Técnicas de cepillado y ámbitos de aplicación, señala que

La técnica de Fones consiste en el cepillado de la cara externa de los dientes con la boca abierta mediante pequeños movimientos circulares sobre encías y dientes con el cepillo colocado en un ángulo de 90°. Los movimientos circulares deben repetirse de 5 a 8 veces por cada par de dientes, ejerciendo la presión suficiente para que las cerdas lleguen a los espacios interdientales. La cara interna de los dientes, por el contrario, debe limpiarse con el cepillo lo más vertical posible realizando movimientos en zigzag. Para la cara oclusal se utilizan de nuevo pequeños movimientos circulares. (39)

Esta técnica puede realizarse con un cepillo con cabezal multinivel. (39)



Cepillo multinivel. (39)

a. Cepillado de cara vestibular con el cepillo a 90°, realizando movimientos circulares sobre encías y dientes. b. Cepillado de cara lingual, se coloca el cepillo verticalmente, realizando movimientos de zigzag en sentido mesial y distal. (39)

### 3.3 Alimentación

Así como es necesario orientar a los padres respecto a la higiene bucal de los niños con Síndrome de Down, es importante también enseñar la adecuada alimentación que deben proporcionar a sus hijos. (33) Para el desarrollo de la caries, la alimentación puede ser un factor de riesgo debido a la frecuencia de contacto con azúcares en la dieta. (32)

En muchos casos, los padres, familiares o cuidadores, realizan refuerzos por comportamientos deseados recompensándolos con dulces o alimentos altos en azúcares, lo que puede fortalecer una conducta no favorable para la salud bucal de los niños. (33)

Para contrarrestar esto, se recomienda que los padres, familias y cuidadores, proporcionen una dieta adecuada basada en una alimentación nutritiva, evitar incluir alimentos con muchos carbohidratos y consumir alimentos de consistencia semi sólida para fomentar la masticación.

Por este motivo, debemos ofrecer alternativas de productos sin azúcar como xilitol, ya que este reduce la sequedad y neutraliza los ácidos en la boca, propiedades beneficiosas para los niños con Síndrome de Down o para cualquier niño, sin embargo es importante cuidar el consumo excesivo de este producto. (33)

### **3.1 Papel del Cirujano Dentista como promotor de la salud**

Por su parte el odontólogo, en este contexto, ocupa otro papel importante en este equipo que se debe formar con el fin de prevenir enfermedades bucales. En este sentido es importante que el profesional facilite la información y concientice a los padres sobre la importancia de crear hábitos adecuados de higiene y alimenticios en sus hijos para así poder mantener la salud oral. (6)

Con este propósito, es necesario que proporcione técnicas de cepillado específicas y adecuadas a cada niño, así como dar seguimiento en sesiones posteriores para asegurar la correcta aplicación de las medidas de protección a la salud bucodental. (33)

Los primeros años de vida son fundamentales para que el odontólogo proporcione a los padres información suficiente sobre los aspectos más importantes de la salud bucal de su hijo o hija, ya que en esta etapa es cuando más se presenta un descuido por parte de los padres respecto a la higiene bucal de los niños. (32)

La Sociedad Española de Odontopediatría, señala que la primera visita al dentista, es importante que se efectúe desde el primer año de vida. Las visitas tempranas y periódicas al dentista, ayudan al niño a acostumbrarse al entorno dental, así como a desarrollar protocolos preventivos, evitar futuras enfermedades, y mantener sana la dentición. (34,26)

#### **3.1.1 Tratamientos preventivos**

##### **Selladores de fosetas y fisuras**

Los selladores de fosetas y fisuras es una de las medidas preventivas más eficaces en odontología y es de los primeros tratamientos preventivos que realiza el Cirujano Dentista en la dentición decidua para prevenir caries. (12)

Debido a la morfología de las caras oclusales de los molares, particularmente susceptibles a la acumulación de biofilm, su retención puede evolucionar rápidamente a la formación de caries dental. Los selladores al colocarse sobre las fosetas y fisuras de

los molares y premolares, permiten a) minimizar las irregularidades en la anatomía, b) disminuir la adhesión de biofilm, c) facilitar la limpieza dental y d) disminuir la formación de caries. (12)

## **4. PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL.**

La carta de Ottawa para la Promoción de la Salud declara que “La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma”. (40)

Por su parte la Organización Mundial de la Salud (OMS), precisa como objetivo de la educación para la salud, la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo y de la sociedad. Reconociendo a la educación como el método más poderoso que tenemos para poder crear cambios de actitud dirigidos a llevar un estilo de vida mas saludable. (41)

La promoción, prevención y las intervenciones a edades tempranas son indispensables para poder lograr una buena salud general y bucal, así como para incidir en la disminución de patologías que se generan por las conductas que adoptamos de protección para la salud, haciendo visible la trascendencia y el éxito de los programas educativos de salud.(41)

Con esta intención, como ya se mencionó en el capítulo anterior, la implementación de programas educativos para la promoción y prevención de la salud bucal dirigido a los padres o cuidadores de niños con Síndrome de Down desde el nacimiento y en los primeros años de vida resulta fundamental, dada la incapacidad de estos niños de asumir su propio autocuidado, y la necesidad de capacitarlos para que intervengan de manera oportuna y eficiente para evitar las futuras patologías orales más comunes. (8) Por lo tanto, resulta fundamental la intervención oportuna del Cirujano Dentista para que a partir del diagnóstico temprano de enfermedades bucales, el adecuado tratamiento, y diseño de un programa de educación y promoción de la salud, contribuya a mejorar la calidad de vida de cada niño que padece dicho síndrome. (23) Asimismo, también se recomienda, que

se tengan visitas periódicas y tempranas a las consultas odontológicas para el seguimiento, supervisión y mantenimiento de su salud. <sup>(8)</sup> La periodicidad puede variar de entre 6 meses (tiempo promedio) a visitas mas frecuentes, cada 3 o 4 meses dependiendo el estado bucodental de cada niño. Esta frecuencia se evaluará en función de la cooperación y la comprensión de los padres o cuidadores y de las afecciones bucales que presente el paciente. <sup>(33)</sup>

En el apartado fundaciones para niños con Síndrome de Down en México, se mencionan algunas que hay en la Ciudad de México, con ello podemos señalar que, aunque existen programas educativos específicos para niños con Síndrome de Down, la mayoría, no incluyen atención especializada en odontología.

A esta situación, se suma que la mayoría de las instituciones cuenta con escuelas para padres donde brindan información, asesoramiento y ayuda para mejorar la calidad de vida de sus hijos, sin embargo, no existen programas de promoción para la salud bucal de sus hijos que los involucre.

Asimismo, un problema importante y que hace vulnerable a esta población se relaciona con la circunstancia dada de familias que no cuentan con los suficientes recursos para poder acceder a Centros de Estimulación y por consecuencia, no logran conseguir la atención integral y oportuna que requiere esta población, así como la posibilidad de capacitarse para poder proteger y mantener la salud de sus hijos. <sup>(19)</sup>

De esta problemática, nace la necesidad de buscar alternativas para lograr proporcionar las mismas herramientas para familias que no cuentan con suficientes recursos pero que tienen la misma necesidad y en especial de programas de educación y promoción de la salud, al constituirse en el recurso más poderoso para prevenir los problemas bucodentales a los que por sus características se desarrollan en los niños con Síndrome de Down.

Al respecto la Federación Española de Síndrome de Down crea “Dentidown” una página Web de acceso libre cuyo objetivo es ayudar a profesionales, padres de niños con Síndrome de Down y a propias personas adultas que tengan esta discapacidad, a identificar aspectos claves para lograr desarrollar una buena salud bucal. Esta página Web brinda información con un lenguaje coloquial para su fácil entendimiento y aprendizaje, la información está

organizada por edades, incluye imágenes y está diseñado también para resolver dudas comunes y específicas. (42)

Dentidown es una gran opción para que más padres de niños con Síndrome de Down puedan acceder a la información relacionada con la condición de sus hijos y especialmente a las medidas de protección de su salud general y bucodental, y que son excluidos por las dificultades para poder acudir a centros de estimulación o que piensen que son inaccesibles, ya que es una herramienta que logra transmitir información fundamental para la promoción de la salud. Si bien este recurso no sustituye en absoluto una visita y asesoría de un profesional de la salud, que sería lo ideal, consideramos que es un medio que puede aprovecharse para fomentar la conciencia de los padres de lo importante que es estar bien informado sobre la salud bucal de su hijo y para que adquieran los conocimientos, las habilidades y estrategias de intervención, en la función que deben asumir como promotores de la salud bucodental, para que los ayude en la tarea de asegurar un desarrollo mas saludable en correspondencia con la calidad de vida que merecen.

## **5. PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL DIRIGIDO A PADRES.**

El Cirujano Dentista encargado de elaborar un programa de educación y promoción de la salud, debe considerar en el diseño, las características específicas de los niños y estructurarlo de manera sencilla para los responsables de su salud. (33)

La necesidad de diseñar programas educativos dirigidos específicamente para padres de niños con Síndrome de Down, nace con el objetivo de brindarles apoyo en esta etapa de su vida, donde a la par de sus hijos o hijas van creciendo, descubriendo y afrontando cada reto que puede presentarse a lo largo del camino para poder lograr una salud bucal integral.

A través de este programa, se busca proporcionar información a los padres de niños con Síndrome de Down con un lenguaje claro y sencillo que pueda ser entendible para que estos puedan llevarlo a la práctica, ya que muchas veces, la información brindada es insuficiente, inaccesible o incomprensible para los padres. **A su vez se tiene la intención de orientar sobre cómo lograr y mantener una salud bucal óptima para sus hijos que comience desde la niñez hasta la edad adulta.** (34)

Como anteriormente se describió, los padres y cuidadores tienen un rol fundamental en esta educación ya que ellos no solo participan físicamente, sino que fomentan, educan y motivan en todo momento el aprendizaje de su hijo, ellos son el primer contacto del niño con Síndrome de Down por lo que son quienes más conocen íntimamente al niño, desde sus habilidades, capacidades, destrezas, emociones y comportamientos. (34)

Los padres de niños con Síndrome de Down asumen una responsabilidad mayor en el cuidado y mantenimiento de la salud bucal, sin embargo, ellos requieren que se les proporcionen los medios y que se les prepare adecuadamente para llevarlo a cabo. (43)

Por su parte, los profesionales del área de la salud, deben asumir de manera más significativa su función como educadores para la salud, ya que su responsabilidad social y aportación más importante ante las desigualdades de acceso a la atención odontológica privada, es contribuir a la alfabetización en salud de la población, es decir asignar un espacio como promotor de la salud en su interacción con los pacientes, en este caso con los padres, para convencer a la

comunidad de cuidar y fomentar el cuidado de la salud, a través de modificar ideas, cambiar creencias y actitudes, así como crear nuevos comportamientos y hábitos. (43)

## 5.1 Material educativo

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) plantea la necesidad de implementar nuevas tecnologías y materiales didácticos simplificados destinados a facilitar el aprendizaje y promover medidas para el cuidado de la salud. (43)

Asimismo, con el propósito de que este recurso cumpla con las características como material educativo, debe estar planificado y diseñado específicamente para la población a la que van dirigidos. En este sentido, la OPS en su Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud, señala, algunas características con las que debe cumplir el material educativo elaborado para la comunidad (43):

- **Atracción.** Debe ser atractivo e interesante para lograr la atención del individuo o al grupo al que va dirigido.
- **Comprensión.** El mensaje que se pretende comunicar, debe de ser de fácil entendimiento y evitar que de lugar a malinterpretaciones.
- **Identificación.** El lenguaje e imágenes utilizadas deben de hacer sentir al grupo o individuos al que va dirigido incluidos, que no se sientan ajenos.
- **Persuasión.** Debe de ser un mensaje convincente para lograr los objetivos por los que se planificó.

Existen diversos recursos impresos que pueden diseñarse como material educativo, ya que contiene mayor información escrita y puede incluir imágenes, esquemas y resúmenes que contribuyen a la comprensión de la información. (43)

### 5.1.1 Folleto educativo

Es un material educativo impreso que se utiliza comúnmente para proporcionar consejos y recomendaciones sobre alguna temática o problema de salud. En éste el mensaje debe de

ser breve, y en la mayoría de los casos, van acompañados de imágenes que refuerzan el mensaje. (43)

Para preparar el folleto es necesario escribir primeramente un guión, utilizando palabras sencillas y fáciles de entender, prestando atención a expresar las ideas con frases cortas. A continuación, se seleccionan imágenes, fotografías, y gráficos, entre otros que ilustren lo que se redactó. Las ideas claves que deseamos destacar, deben repetirse, haciendo un enfoque especial en ellas para lograr resaltarlas. En algunos casos puede ir acompañado de preguntas de reflexión. (43)

Para el diseño de un programa educativo empleando este recursos dirigido a padres de niños con Síndrome de Down el odontólogo debe enfocarse en enseñar a los padres los procesos básicos en los que deberían involucrarse para poder ayudar a sus hijos a obtener una buena salud dental desde la infancia. En el capítulo cuatro se describen los procesos que solo ellos y los cuidadores primarios deberían llevar a cabo como medidas de prevención.

A su vez como lo mencionamos anteriormente en este mismo apartado, no solo es responsabilidad del odontólogo transmitir la información a los padres de familia, sino asegurarnos que la reciban, analicen y apliquen adecuadamente, para ello es necesario proporcionar dicha información de la manera mas sencilla, clara y que puedan ellos asimilarla. Asimismo, como aportación de este trabajo, consideramos conveniente realizar un folleto como material educativo impreso, donde podamos incluir la información mas relevante que sirva como guía y material de apoyo en las actividades que debe realizar el padre en el cuidado de la salud bucal. Este material, de ninguna manera pretende sustituir la información y capacitación que el Cirujano Dentista de al respecto, así como las visitas periódicas que debe efectuar para resolver dudas y para el acompañamiento y supervisión que debe efectuar para asegurar la salud bucodental del niño.

En el anexo 1 se presenta un folleto educativo “Lo que necesita saber sobre la salud bucal de su peque” donde se integran conceptos básicos, y recomendaciones utilizando un lenguaje sencillo, fácil de comprender, y se abordan temas acerca de la promoción de la salud bucal como medidas de prevención enfocado a los padres de niños con Síndrome de Down.

## **CONCLUSIONES.**

El Síndrome de Down es una condición que ha afectado a miles de personas a lo largo de los años, y no obstante el gran avance de la ciencia y aportaciones para entender y disminuir este padecimiento, aún una importante población la padece con las consecuentes limitaciones y afectaciones en la salud general y bucodental de impacto en su calidad de vida, tanto de los niños como de sus padres.

Lo más importante para poder lograr una salud bucal óptima es enfocarnos en la prevención por lo que como cirujanos dentistas nuestra atención debería ser hacia la promoción. Esto implica que el profesional debe aprender a manejar bien la comunicación tanto con el padre, pero a su vez también con el niño portador del Síndrome de Down, para poder transmitir con éxito la información necesaria y contribuya con el padre para que asegure una buena salud bucal de su hijo y obtenga su colaboración.

El odontólogo a su vez debe de caminar de la mano con el padre durante todo este proceso, entender que el compromiso no solo es de los padres y niños sino también del profesional de la salud al brindar tanto las herramientas adecuadas como el tiempo y la atención necesaria para cada paciente de acuerdo a su condición específica.

Por lo anterior, se destaca la importancia de llevar a los padres de niños con Síndrome de Down al reconocimiento y concientización del papel tan importante que desempeñan como cuidadores y responsables de la salud bucal de sus hijos.

El interés en que los padres de niños con Síndrome de Down se involucren en el cuidado de la salud bucal es para que al formar en ellos desde pequeños esta necesidad, crezcan siendo conscientes de lo importante que es y para generar un hábito que sea parte de un estilo de vida favorable y esto los lleve a ser más autosuficientes, evitando también enfermedades orales que pueden complicarse y repercutir en su calidad de vida.

Con la información obtenida se pudo observar que la promoción de la salud bucal dirigido a los padres de niños con Síndrome de Down, es muy escasa, dado que existen pocas instituciones que brindan esta atención por lo que se sugiere que el sector salud y las diferentes universidades que brindan atención odontológica puedan crear programas

especializados en dar a conocer la información pertinente para que los padres aprendan y puedan transmitir a través de su aplicación a sus hijos.

El presente estudio me permitió identificar que es necesario realizar un ajuste al plan de estudios, al añadir materias en las cuales se le capacite al estudiantado tanto para poder brindar atención a los niños con Síndrome de Down como para poder contar con suficientes herramientas para orientar a los padres o tutores de este grupo de niños y así ayudar a la prevención oportuna de la salud bucal.

## REFERENCIAS.

1. Naciones Unidas. Día Mundial del Síndrome de Down | Naciones Unidas. [consultado el 2 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://www.un.org/es/observances/down-syndrome-day>
2. Gob.mx. [citado el 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202206/313#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20la%20Secretar%C3%ADa%20de,alteraci%C3%B3n%20gen%C3%A9tica%20humana%20m%C3%A1s%20com%C3%Ban>
3. Día Mundial de las Personas con Síndrome de Down [Internet]. gob.mx. [citado el 10 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/dia-mundial-de-las-personas-con-sindrome-de-down?idiom=es>
4. Cd P, López M, Rubén LP, Parés VG, Borges YA. Reseña histórica del Síndrome de Down [Internet]. México: Revista ADM; 2000. [consultado el 24 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2000/od005g.pdf>
5. Díaz CS, Yokoyama RE, Del Castillo RV. Genómica del síndrome de Down [Internet]. México: Acta Pediatr Mex; 2016. [consultado el 20 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v37n5/2395-8235-00289.pdf>
6. Paladines P., Amado S. Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down [Internet]. Ecuador: JAH; 2020. [consultado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/49/103>
7. Imagen obtenida de la red. Disponible en: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Portrait\\_of\\_John\\_Langdon\\_Down\\_\(c\\_1870\)\\_by\\_Sydney\\_Hodges.jpg?uselang=es#Licencia](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Portrait_of_John_Langdon_Down_(c_1870)_by_Sydney_Hodges.jpg?uselang=es#Licencia)
8. Fernández MA. Aspectos generales sobre el Síndrome de Down [Internet]. España: RIAI; 2015. [consultado el 25 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6941140.pdf>
9. Cammarata-Scalisi F, Da Silva G, Cammarata-Scalisi G, Sifuentes CA. Historia del Síndrome de Down. Un recuento lleno de protagonistas [Internet]. Perú: CAN

- PEDIATR; 2010. [consultado el 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3719661.pdf>
10. el Bienestar I de SP. 21 de marzo [Internet]. gob.mx. [consultado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/es/articulos/21-de-marzo-dia-mundial-del-sindrome-de-down-267241>
  11. Pérez-Chávez D. Síndrome de Down [Internet]. Bolivia: Rev. Act. Clin. Med.; 2014. [consultado el 19 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://revistasbolivianas.umsa.bo/pdf/raci/v45/v45a01.pdf>
  12. Faleiros C, Urzúa A, Rodríguez M, Cabello I. Uso de sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en población infanto-juvenil: Revisión metodológica de ensayos clínicos [Internet]. Conicyt.cl. [consultado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v6n1/art03.pdf>
  13. Muñoz A. El síndrome de Down [Internet]. España: Revista Retrieved; 2004. [consultado el 25 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe\\_down.pdf](https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe_down.pdf)
  14. Yépez H, Ortiz M, Padilla A, Charchabal P. Síndrome de Down y el desarrollo psicomotor en la infancia Down's síndrome related to infants psychomotor development [Internet]. Ecuador: Correo Científico Médico de Holguín; 2019. [consultado el 20 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2019/ccm193k.pdf>
  15. Mercé A. Síndrome de Down (Trisomía 21) [Internet]. España: Junta directiva de la Asociación Española de Pediatría; 2005. [consultado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/6-down.pdf>
  16. © Springer Science + Business Media. Imagen obtenida de la red. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/salud-infantil/anomal%C3%ADas-cromos%C3%B3micas-y-gen%C3%A9ticas/trisom%C3%ADa-13>
  17. Campos-Campos K, Cruces GM, Marcelo MP, Segura KA, Castelli LF, Rocha CL. Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo motor en niños con síndrome de Down: Una revisión sistemática [Internet]. Perú: Rev.peru.cien.act.fis.deporte; 2021. [consultado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/152/195>

18. Basile H. Retraso mental y genética Síndrome de Down [Internet]. Argentina: ALCMEON; 2008. [consultado el 24 de noviembre de 2023]. Disponible en: [https://alcmeon.com.ar/15/57/04\\_basile.pdf](https://alcmeon.com.ar/15/57/04_basile.pdf)
19. María V, Troncoso M, Mercedes D, Cerro. Síndrome de Down: lectura y escritura [Internet]. España: Fundación Síndrome de Down de Cantabria; 1998. [consultado el 24 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/a28ad637926a57f2891ae0f9f1e55a84f0c3bd23.pdf>
20. La Fundación [Internet]. Fjldown.org. [citado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.fjldown.org/la-fundacion>
21. Centro Jerome – Centro de estimulación para personas con Síndrome de Down – Centro de estimulación para personas con Síndrome de Down [Internet]. Com.mx. [citado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.centrojerome.com.mx/>
22. Escuela para padres [Internet]. Fundación Mosaico Down. [citado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://mosaicodown.org/pages/escuela-para-padres>
23. Martínez-Leyva G, Hernández-Ugalde F, Rodríguez H, Bustamante-Castillo L, Castillo-Rodríguez E. Defectos bucodentales en personas con síndrome de Down: una prioridad en salud bucal [Internet]. Cuba: Rev.Med.Electrón; 2021. [consultado el 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2021/me213l.pdf>
24. Culebras-Atienza E, Silvestre-Rangil J, Silvestre-Donat FJ, Javier F, Donat S. Alteraciones odonto-estomatológicas en el niño con síndrome de Down [Internet]. España: Rev Esp Pediatr; 2012. [consultado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/6d3dd90110f6a8fd31465d23a0763e631d2d89c9.pdf>
25. Demicheri A, Batlle A. La enfermedad periodontal asociada al paciente con Síndrome de Down [Internet]. Uruguay: Odontoestomatología; 2011. [consultado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392011000200002](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392011000200002)
26. Areias C, Pereira ML, Pérez-Mongiovi D, Macho V, Coelho A, Andrade D, Sampaio-Maia B. Enfoque clínico de niños con síndrome de Down en el consultorio dental

- [Internet]. España: Av Odontoestomatol; 2014. [consultado el 15 de noviembre de 2023];30(6):307–13. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852014000600003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852014000600003)
27. Bonet B., Garrote M. Enfermedades Periodontales [Internet]. Farmacia Abierta; 2014. [consultado el 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-enfermedades-periodontales-X0213932414737172>
28. Schäfer K. La periodontitis encabeza la lista de problemas de salud pública [Internet]. Alemania: Quintessence; 2011. [consultado el 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-pdf-X0214098511637909>
29. Atención Bucodental y síndrome de Down [Internet]. Sindromedown.net. [consultado el 27 de noviembre de 2023]. Disponible en: [https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/97L\\_guiaodontologia4def.pdf](https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/97L_guiaodontologia4def.pdf)
30. Oral Health in Individuals with Down Syndrome - Scientific Figure on ResearchGate. Disponible en : [https://www.researchgate.net/figure/Dental-decay-caries-in-Down-Syndrome-subject-Nursing-bottle-caries-in-early-mixed\\_fig7\\_221914618](https://www.researchgate.net/figure/Dental-decay-caries-in-Down-Syndrome-subject-Nursing-bottle-caries-in-early-mixed_fig7_221914618)
31. el Bienestar I de SP. 21 de marzo [Internet]. gob.mx. [consultado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/es/articulos/21-de-marzo-dia-mundial-del-sindrome-de-down-267241>
32. Catalá PM, Cortes LO. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. [Internet]. España: An Pediatr Contin; 2014. [consultado el 19 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S1696281814701842&r=51>
33. Gómez C, Martínez P, Gómez A, Vázquez Rojo E, Planells del Pozo P. Salud oral en el niño con Síndrome de Down : protocolo de intervención [Internet]. Ecuador; Gaceta Dental; 2014. [consultado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/download/49/103>
34. Guerra SR, Carlos J, Calvo L. Odontologiapediatrica.com. [consultado el 28 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2020/04/Sindrome-down-guia-atencion-bucodental.pdf>

35. López R, Lopez M, Borges Y, Manupemé G, Parés V. Prevalencia de bruxismo en niños mexicanos con Síndrome de Down [Internet]. México: Down Syndrome Research and Practice. 2007 [consultado el 28 de noviembre]. Disponible en: [https://www.down21.org/revista-virtual/1528-revista-virtual-2007/revista-virtual-noviembre-2007/1870-prevalencia-de-bruxismo-en-ninos-mexicanos-con-sindrome-de-down.html#:~:text=En%20los%20ni%C3%B1os%20con%20s%C3%ADndrome%20de%20Down%20se%20da%20una,ej.%2C%20edad\).](https://www.down21.org/revista-virtual/1528-revista-virtual-2007/revista-virtual-noviembre-2007/1870-prevalencia-de-bruxismo-en-ninos-mexicanos-con-sindrome-de-down.html#:~:text=En%20los%20ni%C3%B1os%20con%20s%C3%ADndrome%20de%20Down%20se%20da%20una,ej.%2C%20edad).)
36. Peña R. Bruxismo en Síndrome de Down. España: Asociación Almeriense para el Síndrome de Down; 2010. [consultado el 28 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/DISCAPACIDADES/SINDROME%20DE%20DOWN/SALUD/PROBLEMAS%20DE%20SALUD/Bruxismo%20en%20el%20SdD%20-%20Down%20Almeria%20-%20articulo.pdf>
37. Ávalos M, Huillca C, Picasso P, Omori M, Gallardo S. Level of knowledge on oral health related to quality of oral hygiene in schoolchildren of a Peruvian population. KIRU; 2015.
38. Molina B. Atención y cuidados odontológicos para los niños con Síndrome de Down [Internet]. España: Revista Síndrome de Down; 2005. [consultado el 28 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://sid.usal.es/idocs/F8/ART7157/atencion.pdf>
39. Kortemeyer B. Técnicas de cepillado y ámbitos de aplicación. Alemania: Quintessence; 2012. [consultado el 28 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S0214098512001523&r=9>
40. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud PROMOCIÓN DE LA SALUD [Internet]. Disponible en: <https://isq.org.ar/wp-content/uploads/2011/08/Carta-Ottawa.pdf>
41. Bosch R, Rubio A, García H. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. [Internet]. España: Av Odontoestomatol; 2012. [consultado el 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852012000100003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000100003)

42. DentiDown [Internet]. Unidad de Odontología para Personas con Necesidades Especiales; 2020 [citado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://odontologia-accesible.org/dentidown/>
43. Organización Panamericana de la Salud. Guia para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud [Internet]. [consultado el 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3285/Guia%20para%20el%20dise%C3%91o%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20materiales%20educativos%20de%20salud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXO 1.

### Para facilitar el cepillado...

El padre debe de tomar en cuenta lo siguiente:

- Realizar el cepillado en un lugar con buena iluminación.
- Sujetar bien la cabeza de su hijo para mayor control.
- Llevar un orden para no olvidar cepillar ninguna zona.
- Encontrar una posición que sea cómoda para los dos, como las que se muestran.
- Separar las mejillas para lograr una mejor visibilidad. (3)



Posición frente al espejo. (3)



Posición frente a frente. (3)



Tú de pie y el sentado. (3)

## RECOMENDACIONES

para realizar un cepillado adecuado para su pequeño@

- El cepillado debe durar de 2-3 minutos aproximadamente.
- Cepillar los dientes de su hijo 3 veces al día (el cepillado nocturno es el más importante).
- Pasarse el hilo dental entre sus dientes.
- No olvidar cepillar su lengua.
- Si su hijo tiene de 0-3 años la cantidad de pasta que debes utilizar es equivalente al tamaño de un arroz. A partir de 3-6 años en adelante el tamaño es equivalente al tamaño de un quisante (chicharo).



## ALIMENTACIÓN

Para mantener una buena salud bucal de su hijo es necesario:

- Proporcionar una dieta basada en alimentos nutritivos, evitando alimentos con mucha azúcar.
- Evitar utilizar dulces como "recompensas"

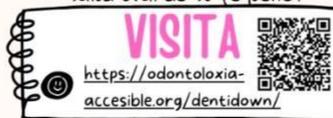
## VISITA AL DENTISTA

-Es recomendable que pueda acudir al dentista con su hijo antes de cumplir el primer año de edad, así como mantener estrecha comunicación con el profesional para resolver dudas y llevar un asesoramiento especial.

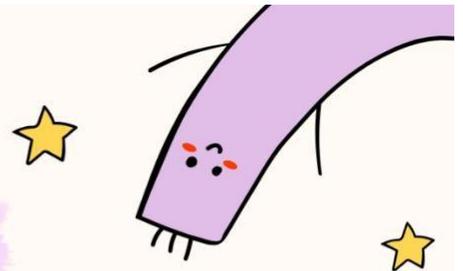
-Recuerde: El Cirujano Dentista, es la profesional indicado para valorar la salud oral del niño o niña, y de aplicar tratamientos preventivos como los selladores de fosetas y fisuras y la aplicación de flúor.

## DENTIDOWN

Es un sitio web de acceso libre, que brinda información acerca de la condición bucal de personas con síndrome de Down. Ayuda a resolver las dudas específicas sobre la salud oral de su pequeño@.



1. Baños R, Aranda R. Placa dentobacteriana [Internet]. México: Revista ADM. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdf/adm/ad-1003/ad0313g.pdf>
2. ¿Qué es la placa bacteriana? [Internet]. Naturaldent: Natural Dent®. 2016. Disponible en: <https://natural-dent.com/que-es-la-placa-bacteriana/>
3. Guerra SR, Carlos J, Calvo L. Odontología pediátrica.com. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2010/04/Sindrome-down-guia-atencion-bucodental.pdf>
4. Dentidown [Internet]. Dentidown. Unidad de Odontología para Personas con Necesidades Especiales; 2010. Disponible en: <https://odontologia-accesible.org/dentidown/>



Lo que necesita saber sobre

# LA SALUD BUCAL DE SU PEQUE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
Seminario de Titulación  
Alumno: Valeria Montserrat Campos Fernández  
Tutora: Dra. María Cristina Sifuentes Valenzuela

## ¿QUÉ PONE EN RIESGO LA SALUD BUCAL?



La acumulación excesiva de microorganismos, restos de comida, productos salivales, entre otros componentes es la principal causa que provoca las enfermedades bucales ya que esta se adhiere sobre la superficie de los dientes y encía. Esta acumulación es conocida como biofilm. (1)

Si logramos controlar y eliminar este biofilm a través del cepillado, lograremos evitar el sarro, caries, enfermedad en las encías y futuras infecciones bucales.

## CARIES

La caries dental es una enfermedad infecciosa que causa la destrucción de los tejidos duros del diente, provocada por la presencia de ácidos productos de las bacterias provenientes del biofilm adherida al diente. (2) El azúcar juega un papel importante ya que la presencia de esta en los dientes aumenta la producción de ácidos que destruyen el diente, por lo que es indispensable regularla en la alimentación de su pequeñ@.



Caries dental. (4)

## ENFERMEDAD PERIODONTAL

La acumulación excesiva de biofilm en la encía, puede provocar inflamación de esta, enrojecimiento y hasta sangrado, a esto le llamamos Gingivitis. Si mejoramos el cepillado dental del niño o niña, ésta desaparece. (3)



Gingivitis. Inflamación de las encías. (4)

✘ Es la enfermedad bucal más común asociada al Síndrome de Down

Implementar el cepillado ayudará mucho a su hijo o hija a mantener la encía sana, ya que de o ser así, la enfermedad progresa y el niño o niña puede llegar a presentar Periodontitis, enfermedad crónica que puede llegar a destruir la encía y el hueso, terminando así con la pérdida del diente. (3)

## ¿CÓMO PREVENIR?

- ✓ Buena técnica de cepillado
- ✓ Alimentación baja en azúcares
- ✓ Visitas periódicas al dentista

## CEPILLADO

El cepillado dental es la medida de prevención más importante. Debe de ser realizado por el padre o cuidador hasta que el niño muestre la suficiente habilidad para efectuarlo solo. Existen diversas técnicas de cepillado, sin embargo la mas recomendable para su peque es la técnica circular que a continuación se describe.



Movimientos circulares. (3)



INDICACIONES

“1. Con los dientes juntos colocamos el cepillo como se muestra en la figura de arriba.  
2. Para cepillar la cara externa de los dientes, realizamos movimientos circulares desde la encía del diente superior hasta la encía del diente inferior. (Repetir el movimiento de 5-8 veces)  
3. Cepillar de igual manera la cara interna y masticatoria de las muelas de atrás hacia adelante.” (3)

Técnica circular