



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DIFUSIÓN DE LA PREVENCIÓN EN CARIES DENTAL A
PARTIR DE LA LENGUA DE SEÑAS MEXICANA

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ITZEL GUTIERREZ WILLIAMS

Vo. Bo

TUTORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN

ASESOR: Esp. RAÚL LEÓN AGUILAR



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente quiero agradecer a mis padres Angelica Patricia Williams Solano y Juan Gutiérrez Cortes ya que son mi pilar fundamental y apoyo en mi formación académica, me enseñaron valores y principios que hoy me hicieron la persona que soy. Me brindaron la oportunidad de cumplir uno de mis grandes sueños. Gracias por su trabajo, sacrificio, paciencia, amor y confianza. A mis hermanos Emmy, Norely, Juan José, Janeth y Francisco por estar presentes en mi crecimiento personal, educativo y profesional, gracias por impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera, me siento feliz de poder compartir mis logros con ustedes.

A mis amigos Mariana, Grecia y Ricardo porque su apoyo incondicional y ayuda fueron indispensables para concluir mis estudios, gracias por convertir los momentos difíciles en superación. Se convirtieron en mis amigos, familia y colegas, no podría sentirme más feliz y orgullosa por tenerlos en mi vida. También a mis amigas Susana y Ariel que desde hace años me han impulsado a continuar cuando las dificultades se hacían presentes, solo ustedes saben cuánto significa para mi obtener mi título, son dos mujeres extraordinarias que espero seguir teniendo la fortuna de contar con su valiosa amistad.

A mis compañeros de la carrera con quienes compartí el mismo sueño, soy mejor persona por haberlos conocido. A mis pacientes, porque colocaron su salud en mis manos y confiaron en mis habilidades que se encontraban en formación. Gracias a mis profesores de la carrera por haberme enseñado todo lo que sé, por guiarme en mi camino como profesional y compartir su conocimiento. A mi tutora C.D María Concepción Ramírez Soberón por haberme apoyado y guiado en mi trabajo, por su confianza y haberle brindado la importancia debida.

Si no mencioné a muchas personas que me han ayudado de una forma u otra, es por no extenderme en exceso. Ellos saben quiénes son y tienen mi más sincera gratitud por haberme acompañado en mi camino, en ocasiones difícil, me animaron para avanzar y alcanzar mis metas y sueños.

A la escuela Alas de las Artes por su calidad educativa y humana para enseñar Lengua de Señas Mexicana, gracias por su apoyo y revisión a mi trabajo, su aportación es invaluable.

Y un especial agradecimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología, por darme una profesión y ayudarme a desarrollarme como persona, me abrió las puertas al mundo del estudio y conocimiento.

DEDICATORIA

Quiero dedicarle mi trabajo a la comunidad sorda, fueron mi inspiración para aprender Lengua de Señas Mexicana, me hicieron una mejor persona, más empática y mejor Cirujana Dentista.

“Qué importa la sordera del oído cuando la mente oye, la verdadera sordera, la incurable sordera es la de la mente.”

Víctor Hugo

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3. JUSTIFICACIÓN	3
4. PROPOSITO	4
5. CAPÍTULO I. MARCO TEORICO	5
5.1 ANTECEDENTES	5
5.2 DEFINICIÓN DE SORDERA	6
5.3 ANATOMIA DEL OÍDO Y SU FUNCIÓN	6
5.3.1 EMBRIOLOGÍA	7
5.3.2 OÍDO EXTERNO	8
5.3.3 OÍDO MEDIO	8
5.3.4 OÍDO INTERNO	9
6. CAPÍTULO II. LA DISCAPACIDAD AUDITIVA	9
6.1 ETIOLOGÍA	10
6.2 CLASIFICACIÓN	12
7. CAPÍTULO III. CARIES DENTAL	14
7.1 DEFINICIÓN	14
7.2 NIVELES DE PREVENCIÓN Y CARIES DENTAL	16
7.3 PROMOCIÓN DE LA SALUD EN CARIES DENTAL	17
7.4 BARRERAS QUE IMPIDEN EL ACCESO A LA ASISTENCIA SANITARIA	17
8. CAPÍTULO IV. LA LENGUA DE SEÑAS MEXICANA	19
8.1 BARRERAS DE COMUNICACIÓN EN EL CONSULTORIO DENTAL	20
8.2 MANEJO DEL PACIENTE CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	22
8.3 MATERIAL PARA EXPLICAR LA CARIES EN LSM	23
8.4 GLOSARIO EN LSM EN ODONTOLOGÍA	24
8.5 PICTOGRAMAS COMO ALTERNATIVA DE COMUNICACIÓN EN ELCONSULTORIO DENTAL	28
8.6 MATERIAL DIDÁCTICO DE APOYO	30
9. CAPÍTULO V. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL	32
9.1 LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y SU ADAPTACIÓN PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.	32
9.1.1 CLASIFICACIÓN	32

9.1.2 TIPOS DE INFORMACIÓN MULTIMEDIA	34
9.2 EL USO DE LAS TIC EN EL CONSULTORIO DENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS PACIENTES SORDOS	35
9.3 GUÍA INTERACTIVA PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL EN PACIENTES SORDOS.	36
10. CONCLUSIONES	41
11. BIBLIOGRAFÍA	42
12. ANEXOS	46

1.INTRODUCCIÓN

La odontología como área de salud es una profesión en la que se atiende una gran cantidad de pacientes, que además brinda atención a personas de diferentes condiciones sociales, políticas, culturales, médicas, psicológicas, etc., por lo que no deberían ser excluidas las personas con discapacidad auditiva, sin embargo, conllevan un grado de discriminación por lo que los profesionales de la salud les deberían brindar una atención de calidad tanto medica como humanitaria.

La caries dental es un problema de salud a nivel mundial, es de las principales causas por las que una persona asiste a consulta, explicar a un paciente las causas y la prevención de esta enfermedad consiste en la comunicación directa donde el receptor y emisor dialogan, interrogan y el médico puede asegurarse que se comprendió el mensaje, sin embargo; ¿Cómo explicarle a una persona no oyente y saber que se entendió lo dicho?

2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es importante resaltar que la mayoría de los odontólogos no domina la lengua de señas por lo tanto no se puede establecer una comunicación eficaz con este tipo de pacientes, lo que sería ideal para una óptima atención odontológica, de tal modo que surge la necesidad de crear un sistema de comunicación dentro del consultorio.

La responsabilidad que deben asumir los odontólogos y cualquier persona del área de la salud es la de estar capacitados para poder atender cualquier discapacidad, tanto adaptar los espacios físicos, equipos y un protocolo de atención, ya que en el caso de los pacientes con discapacidad auditiva es importante contar con material referente a la lengua de señas o pictogramas que permitan a la persona sorda sentirse incluida, así como tener un ambiente en donde se sientan seguros que la comunicación no será un obstáculo en su atención.

Es importante que el profesional haga uso de estrategias que mejoren la comunicación con el paciente utilizando los demás órganos de los sentidos como apoyo, por ejemplo, la vista y el tacto. El conocimiento de la lengua de señas puede ser incluso la mejor herramienta de comunicación para su atención, esto va a ser reconocido por los pacientes y garantizará una consulta digna, logrando así promover la atención integral de todas las personas con o sin discapacidad.

¿Está el cirujano dentista capacitado para atender un paciente con discapacidad auditiva sin dominar la lengua de señas?

3.JUSTIFICACIÓN

La bibliografía sobre discapacidad auditiva y sobre el manejo del paciente en odontología es lo suficientemente amplia para realizar una investigación, sin embargo, en la práctica no existen herramientas que estén diseñadas para que puedan ser utilizadas en el consultorio.

Explicar procedimientos como la prevención de la caries dental se vuelve un reto sino existe un entendimiento entre odontólogo y paciente. Para dar una solución se plantea el diseñar una guía interactiva de fácil comprensión y acceso, utilizando la tecnología como medio de difusión y de esta forma minimizar las barreras de la comunicación existentes.

4. PROPÓSITO

Brindar herramientas para que el cirujano dentista sea capaz de transmitir la importancia de la prevención en la caries dental en pacientes con discapacidad auditiva y resaltar la importancia del uso de la lengua de señas para ofrecer una atención digna y de calidad.

5. CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

5.1 ANTECEDENTES

El oído forma parte de los 5 órganos de los sentidos que tiene el ser humano. Recibe las ondas sonoras y se puede oír, es importante para el desarrollo del lenguaje y la interacción, sin embargo, para las personas que tienen una pérdida auditiva puede suponer una barrera en la comunicación.

Las causas por las que una persona puede sufrir pérdida de la audición son diversas, se han descrito más de 300 síndromes que afectan al oído como factor genético. De acuerdo a su severidad, localización y niveles de audición existen diversas clasificaciones. Para comunicarse las personas sordas usan la lengua de señas, cada país tiene su propia lengua de señas y varía según la región, en México se utiliza la lengua de señas mexicana, creada y modificada por la comunidad sorda.

Las personas con discapacidad auditiva presentan un alto grado de discriminación, por ejemplo, socialmente, al negarles la accesibilidad de integrarse a la sociedad de forma natural, la desinformación y el prejuicio, a nivel educativo, las personas con discapacidad tienen menor grado de estudios debido a que los profesionales de la educación no están capacitados para enseñarles en su idioma, las instituciones no tienen las herramientas necesarias para impulsar el aprendizaje para niños con discapacidad, en el ámbito laboral, tienen menores oportunidades de conseguir un empleo formal y son juzgados por su condición.

5.2 DEFINICIÓN DE SORDERA

Existen diferentes definiciones en cuanto al término sordera, pero considerar la palabra “persona” antes de la discapacidad para dirigirse al paciente es importante debido a que se puede cometer el error de utilizar términos peyorativos como “sordomudo”, ya que podría discriminar u ofender, es preferible referirse por su nombre o seña personal (seña asignada por la comunidad sorda que describe un rasgo característico de la persona, por ejemplo, personalidad, forma de vestir, hábitos, lugar de procedencia, etc.) es por esto que entender el significado ayuda a reconocer su importancia desde un principio.

La sordera en cuanto deficiencia se refiere a la pérdida o anormalidad de una función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo, y tiene su consecuencia inmediata en una discapacidad para oír, lo que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral.¹

La Organización Mundial de la Salud [OMS] la define como la pérdida de audición, cuando no se es capaz de oír tan bien como una persona cuyo sentido del oído es normal, es decir cuyo umbral de audición en ambos oídos es igual o menor que 20 decibelios [dB]² y así quedó establecido como norma de medición genérica estandarizada mundialmente, aunque esta definición es limitada debido a que solo hace referencia a la deficiencia física auditiva, dejando de lado otros aspectos como los sociales, psicológicos y educativos que son igualmente importantes para el desarrollo biopsicosocial del ser humano.

5.3 ANATOMÍA DEL OÍDO Y SU FUNCIÓN

El oído es el órgano por el cual se reciben los sonidos y los transmite al cerebro, está ubicado en ambos lados del cráneo. Se divide para su estudio y comprensión en tres partes: oído externo, medio e interno; cada uno de los cuales tiene una función importante para la audición.³

5.3.1 EMBRIOLOGÍA

En el desarrollo del oído, órgano de la audición y del equilibrio, intervienen las tres hojas embrionarias: el ectodermo participa en el origen de los oídos externo e interno; el endodermo, en el oído medio, y el mesénquima braquial en la génesis de los tres.⁴

DESARROLLO DEL OÍDO EXTERNO

El pabellón auricular, que inicia su desarrollo embriológico hacia la 5ª semana de vida gestacional, en la 20ª semana ya ha adquirido la forma de la oreja de un adulto y habrá que esperar hasta los 9 años de vida posnatal para que alcance el tamaño final del adulto. El conducto auditivo externo también inicia su desarrollo hacia la 5ª semana gestacional, de manera que hacia la 21ª semana su luz se encuentra del todo permeable. No obstante, el conducto auditivo externo no alcanzará su forma y tamaño definitivo hasta los 7 años de vida posnatal.⁵

DESARROLLO DEL OÍDO MEDIO

La formación del oído medio comienza hacia el 50º día de la vida embrionaria. La membrana timpánica, en la 19ª semana gestacional, ya tiene la forma de un adulto, a los 4 meses de vida posnatal mantiene la orientación espacial final y a los 3 años presenta la forma y tamaño definitivos. Los huesecillos, el martillo, el yunque y el estribo, en la 20ª semana gestacional muestran el tamaño que posteriormente se observará en el adulto.⁵

DESARROLLO DEL OÍDO INTERNO

La placoda auditiva, germen de lo que posteriormente será el oído interno, está presente en la 3ª semana de gestación. A lo largo de la vida embrionaria irá evolucionando, de forma que hacia la 20ª semana gestacional habrá dado lugar a una cóclea con la forma y el tamaño que le corresponden a un adulto.⁵

Entre la cuarta y quinta semana del desarrollo embrionario, en el periodo somítico (se extiende desde el día 20 al 30), comienza el desarrollo de las placodas óticas o auditivas, en ellas se originan neuronas y células sensoriales.⁴

5.3.2 OÍDO EXTERNO

Está constituido por la oreja y conducto auditivo externo.

La oreja está formada por cartílago, músculo, ligamentos y revestimiento de piel. Su función es: protección del oído, conducción del sonido y amplificación de las ondas sonoras.^{3,5}

El conducto auditivo externo que se prolonga desde la concha hasta la membrana timpánica, realiza la función de transmitir el sonido hacia el tímpano y provocar un efecto de resonancia.⁵

5.3.3 OÍDO MEDIO

Es una cavidad llena de aire. Se encuentra entre el conducto auditivo externo y el interno, consta de tímpano, los huesecillos del oído (martillo, yunque y estribo). Su función es ampliar la presión y la fuerza de vibración sonora.^{3,5}

En el oído medio se encuentra la tuba auditiva (antes llamada trompa de Eustaquio) cuya función es la de nivelar las presiones del oído medio.^{3,5}

5.3.4 OÍDO INTERNO

Formado por un conjunto de cavidades: El laberinto óseo, la cóclea y el nervio auricular. La función del oído interno es determinar cuánta energía está presente a distintas frecuencias que constituyen un sonido específico.^{3,5}

La función de la cóclea es analizar los sonidos ambientales, transmitir los resultados de dicho análisis al cerebro y transformar las ondas sonoras en impulsos eléctricos que se envían al cerebro. El cerebro traduce esos impulsos para que se puedan reconocer y entender.³

6. CAPÍTULO II. LA DISCAPACIDAD AUDITIVA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) existen en el mundo, 1,500 millones de personas que viven con algún grado de pérdida de audición, de las cuales 430 millones necesitan servicios de rehabilitación. Para 2050 está previsto que existan casi 2500 millones de personas con algún grado de pérdida de audición y que al menos 700 millones requieran rehabilitación. Casi el 80% de las personas con este problema viven en países de ingresos bajos y medianos. La prevalencia de la pérdida de audición aumenta con la edad: entre los mayores de 60 años, más del 25% padece una pérdida de audición discapacitante.⁶

En México dentro de la clasificación de personas con discapacidad, la pérdida auditiva ocupa la cuarta posición con 2.3 millones de personas, de las cuales el 34.4% tienen edad entre los 30 y 59 años, y 47.4% son mayores de 60 años. El 31.8% pertenecen al género femenino, mientras que el 35.4% al masculino, manifestándose con más frecuencia a partir de los 30 años de edad.⁷

6.1 ETIOLOGÍA

Los oídos como ya sea han mencionado, transforman la energía mecánica de las ondas sonoras en impulsos nerviosos que son enviados al cerebro a través de las vías de la audición.⁴

Se han descrito 3 tipos de etiologías: Genéticas, adquiridas y desconocidas.⁸

DE ORIGEN GENÉTICO

Se dividen en sindrómicas, alrededor del 60-70% de los casos (se identifica la hipoacusia como signo clínico en al menos 400 síndromes) y las no sindrómicas, que al no presentarse con otro signo clínico son más difíciles de ser diagnosticadas.⁹

Algunas otras causas que no son propiamente genéticas, pero por presentarse durante el periodo de gestación se encuentran en este grupo y son: falta de oxigenación al momento del parto, infecciones contraídas por la madre durante el periodo de gestación, como sífilis o rubéola y el uso de medicamentos con efectos ototóxicos.¹⁰

ADQUIRIDAS⁸

- ✓ Las infecciones crónicas en los oídos (pueden causar la perforación del tímpano y requerir cirugía).
- ✓ Traumatismos craneoencefálicos o trauma cerca del oído.
- ✓ Uso prolongado de medicamentos ototóxicos.
- ✓ Envejecimiento
- ✓ Exposición a ruido excesivo.
- ✓ Enfermedades infecciosas como meningitis o sarampión.

DESCONOCIDAS⁸

Cuando la investigación diagnóstica no permite sospechar la causa, la hipoacusia se clasifica como de origen desconocido. En este caso, se ofrece al paciente la posibilidad de participar en proyectos de investigación, destinados a identificar nuevos genes implicados y se programa una revisión a los tres años, para buscar rasgos sindrómicos que hayan pasado desapercibidos en el estudio inicial.

FACTORES DE RIESGO¹¹

- ✓ Antecedentes heredo-familiares. Miembros de la familia que también presentan discapacidad auditiva.
- ✓ Infecciones adquiridas durante el embarazo de la madre (congénitas). Por ejemplo, rubéola, sífilis, herpes y toxoplasmosis.
- ✓ Anomalías craneofaciales. Labio y paladar hendidos, anomalías de la oreja o ausencia de conducto auditivo externo.
- ✓ Peso al nacer menor a 1500 gramos.
- ✓ Meningitis bacteriana.
- ✓ Asfixia severa o que el bebé no logra respirar por sí mismo dentro de los diez primeros minutos de nacido.
- ✓ Golpes y/o fractura craneal.
- ✓ Uso prolongado de medicamentos contra las infecciones.

6.2 CLASIFICACIÓN¹¹

DE ACUERDO AL LUGAR DE LA LESIÓN

Conductiva: Se caracteriza por un problema en el conducto auditivo o en el oído medio ya sea (martillo, yunque, estribo y/o membrana timpánica), esto ocasiona que no sea posible escuchar sonidos de baja intensidad.

Neurosensorial: Sucede cuando en el oído interno (sensorial) o en el nervio auditivo existe una lesión que va del oído hacia el cerebro (neural), lo que impide realizar su función adecuadamente. Algunas personas nacen con este tipo de pérdida y otros la adquieren por la exposición continua a ruidos fuertes o bien a un sonido muy fuerte.

Mixta: Se presenta cuando están afectadas la parte conductiva y la neurosensorial.

MOMENTO DE LA APARICIÓN

Prelocutiva: Se desarrolla antes de la aparición del lenguaje.

Poslocutiva: Se desarrolla cuando el niño ha adquirido el lenguaje (2-3 años).

DE ACUERDO A LOS OÍDOS AFECTADOS

Unilateral: Sólo un oído afectado.

Bilateral: Ambos oídos afectados.

AUDIOLÓGICA

La audiología es la parte de la otología que estudia los fenómenos relacionados con la audición y sus trastornos.

Puede considerarse una audición normal a la percepción auditiva del sujeto que no encuentra ninguna dificultad para la comunicación verbal, así como para el desarrollo de sus actividades en el entorno sonoro de su vida social y laboral habitual.

El tono se mide en Hertz (Hz) y la sonoridad se mide en decibelios (dB). Para una persona con audición normal, cuando se trata de tono, el rango de audición humana comienza a un nivel bajo. La audición perfecta sería la que posee un individuo que percibe toda la gama de frecuencias en intensidades de 0 dB o menos.

- ✓ Audición normal: 0-15dB.
- ✓ Pérdida ligera 15-20 dB. Las vocales se escuchan con claridad, pero se pueden dejar de oír algunas consonantes en contextos ruidosos.
- ✓ Pérdida media 25-30 dB. Sólo algunos sonidos del habla emitidos en voz alta.
- ✓ Pérdida moderada 30-50 dB. Casi ningún sonido del habla a una intensidad de conversación normal.
- ✓ Pérdida severa 50-70 dB. Ningún sonido del habla a una intensidad de conversación normal.
- ✓ Pérdida profunda más de 70 dB. No se oyen sonidos ambientales ni del habla.

SEGÚN LA DURACIÓN

Temporal: Disminución de la audición de forma espontánea y durante un tiempo definido, puede ser causada por una obstrucción de cerumen en el canal auditivo, ausencia o malformación de la aurícula y del conducto auditivo externo o infecciones en el oído.

Permanente: Pérdida irreversible que permanecerá durante toda la vida.

7. CAPÍTULO III CARIES DENTAL

7.1 DEFINICIÓN

La caries dental es una enfermedad multifactorial producida por la desmineralización de los tejidos del diente (principalmente esmalte y dentina), a causa de la producción de ácido láctico de la bacteria streptococcus mutans. Puede aparecer en cualquier momento de la vida (en niños o adultos) y como la mayoría de las enfermedades infecto contagiosas se puede prevenir con las medidas adecuadas.^{12,13}

Es importante equilibrar los factores patológicos y protectores que influyen en el inicio y progresión de la caries dental. Los factores protectores promueven la remineralización y la detención de las lesiones, mientras que los factores patológicos desplazan el equilibrio en la dirección de la caries dental y la progresión de la enfermedad.^{12,13} al identificarlos se pueden detectar en el paciente cuales son las condiciones que se pueden modificar para reforzar la prevención y limitar el daño.

Los dientes están cubiertos por una película salival, formada por proteínas y glicoproteínas, que facilita la unión de la microbiota oral a los dientes; esta estructura se llama biopelícula dental. La biopelícula cierra el esmalte de la superficie de la saliva y la cavidad bucal y produce un microambiente protegido en la superficie del diente.¹² La saliva tiene un papel fundamental en la protección de los dientes ya que realiza una función de autoclisis y lubricación en la cavidad oral.

La detección clínica de caries se realiza mediante una inspección visual detallada de los dientes limpios por parte de examinadores capacitados. También se necesitan radiografías dentales u otros métodos de diagnóstico de apoyo en la práctica clínica para detectar lesiones que están ocultas a la evaluación visual, particularmente aquellas situadas en las superficies dentales proximales.¹²

Debido al lenguaje médico existe cierta dificultad para explicarle una enfermedad a un paciente, o un tratamiento, por esto se debe cerciorar preguntando al paciente si entiende lo que le dicen o de ser posible que lo repita, este sería un procedimiento usual con pacientes que pueden oír y hablar.

Un paciente con discapacidad auditiva, no se caracteriza por alteraciones específicas a nivel bucodental, sino que dependerá de su higiene oral diaria y de llevar una dieta no cariogénica, se deben especificar las indicaciones al paciente con palabras que describan la enfermedad y apoyarse de material adicional que permita explicarle al paciente las medidas de higiene que debe realizar. Ahora bien, ¿cómo lograr explicar qué es “la caries dental” y cómo prevenirla?

Se debe tener en cuenta que los pacientes con discapacidad auditiva también están acompañados de otros síndromes, por lo que pueden presentar otras manifestaciones orales, y si nunca tuvieron una guía de una técnica de cepillado adecuada, o nunca les indicaron el uso del hilo dental o la importancia de un cepillado dental regular, se puede encontrar que al igual que una persona con malos hábitos de higiene, pueden ser propensos a desarrollar caries y otras enfermedades orales, es por eso que los profesionales del área de la salud deben proporcionarles información fácil de comprender acerca de la prevención de caries dental.

7.2 NIVELES DE PREVENCIÓN Y CARIES DENTAL

Prevención Primaria: Está dirigida a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y los factores de riesgo. Por tanto, se realiza sobre las personas sanas.^{14,15}

El cepillado dental, uso de hilo dental, una alimentación saludable, al igual que realizar una limpieza dental y control personal de placa son medidas indispensables para la prevención de caries dental.

Prevención Secundaria: Son las medidas dirigidas a detener o retrasar el progreso de una enfermedad que ya tiene una persona, y que consisten en la detección, diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad, a saber:^{14,15}

La colocación de selladores de fisuras y fasetas, aplicación de fluoruros tópicos periódicamente, realización pruebas de diagnóstico como pruebas de sensibilidad y radiografías, implementación de auxiliares de higiene específicos, visitas al odontólogo con mayor frecuencia para vigilar la evolución y control de la enfermedad, etc.

Prevención Terciaria: Es aquella que se lleva a cabo con el fin de prevenir, retardar o reducir las complicaciones y secuelas de una enfermedad que ya tiene la persona:¹⁵

Identificar los factores que pueden prevalecer para el desarrollo de la enfermedad, cambio de restauraciones antiguas, rehabilitación integral con interconsulta de las diferentes disciplinas en odontología y reforzar hábitos de higiene y consultas periódicas al odontólogo.

7.3 PROMOCIÓN DE LA SALUD EN CARIES DENTAL

Consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social, un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente.¹⁶

La educación para la salud es una herramienta y un vehículo que, cuando se desarrolla con la participación activa de las personas, se transforma en promoción de la salud. Su acción se dirige a reducir las diferencias en el estado actual de la salud y a asegurar igualdad de oportunidades y proporcionar los medios que permitan a toda la población desarrollar al máximo su salud potencial.¹⁵

La Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud reunida en la ciudad de Ottawa, Canadá el día 21 de noviembre del año 1986 emite la CARTA dirigida a la consecución del objetivo "Salud para Todos en el año 2000"¹⁶

7.4 BARRERAS QUE IMPIDEN EL ACCESO A LA ASISTENCIA SANITARIA

Todas las personas con discapacidad tienen las mismas necesidades de salud que la población en general y, en consecuencia, necesitan tener acceso a los servicios corrientes de asistencia sanitaria. En el artículo 25 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD) se reconoce que las personas con discapacidad tienen derecho a gozar del más alto nivel posible de salud sin discriminación.¹⁷ Sin embargo, la realidad es que pocos países prestan servicios adecuados y de calidad a estas personas.

En la actualidad existe una necesidad urgente de ampliar los servicios destinados a las personas con discapacidad en la atención primaria de salud, especialmente las intervenciones de prevención, en el campo de la odontología aún se deben crear programas específicos para la promoción, educación y prevención en caries dental.

Según la OMS las barreras que impiden el acceso a la asistencia sanitaria, son:

Costos Prohibitivos: La asequibilidad de los servicios de salud y el transporte son dos de los motivos principales por los que las personas con discapacidad no reciben los cuidados que tanto necesitan en los países de ingresos bajos.

Obstáculos Físicos: El acceso desigual a la infraestructura (hospitales, centros de salud), el equipo médico inaccesible, la mala señalización, dificulta que se brinde un servicio de calidad.

Conocimientos Inadecuados del Personal Sanitario: Las personas con discapacidad notifican con mayor frecuencia que el personal sanitario no está capacitado para atender sus necesidades; por lo que a veces no son bien tratados e incluso se les niega la asistencia.

En México resulta clara la necesidad en las instituciones de salud el identificar las situaciones de vulnerabilidad y atender de manera preferencial, a los individuos, familias y grupos sociales que se encuentran en riesgo y/o vulnerabilidad, es por ello que existen leyes y artículos en la constitución mexicana específicamente para ellos.

Recientemente el 10 de febrero del 2021 la Cámara de Diputados avaló el dictamen que modifica las Leyes Generales de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes y para la Inclusión de las Personas con Discapacidad¹⁸, donde declara también la integración de personal médico al sector salud que tenga conocimiento en lengua de señas para brindar atención a las personas con discapacidad auditiva.

Esto es sin duda un avance en la comunidad sorda en México para recibir un servicio médico de calidad en el sector odontológico, aunque todavía queda mucho por realizar: programas e iniciativas por parte de los odontólogos, impulsar y promover la inclusión en la consulta dental, reconocer la importancia de la comunicación no verbal y brindar la atención a toda persona con discapacidad auditiva, evitando así la discriminación existente.

8. CAPÍTULO IV. LA LENGUA DE SEÑAS MEXICANA

La dificultad de las personas con discapacidad auditiva para comunicarse con los demás, dificulta el desarrollo educativo, profesional y humano, por consecuencia se ven limitadas las oportunidades de inclusión¹⁹, ante esta necesidad, las personas sordas han desarrollado su propia forma de comunicación, la Lengua de Señas Mexicana.

El Diario Oficial de la Federación (DOF) en el apartado de la Ley General con Discapacidad define a la Lengua de Señas como “La lengua de una comunidad de sordos”, la cual consiste en: “Una serie de signos gestuales articulados con las manos y acompañados de expresiones faciales, mirada intencional y movimiento corporal, dotados de función lingüística”.²⁰

Uno de los grandes logros de la comunidad sorda en México ha sido el reconocimiento de la lengua de señas, y que ordenamientos legales vigentes la acepten como una lengua nacional más que forma parte del patrimonio lingüístico tanto de la nación como de la comunidad sorda, por ser tan rica y compleja en gramática y vocabulario como cualquier lengua oral. Por lo que cada última semana del mes de septiembre se celebra el Día Internacional de las Personas Sordas, como acto central de la Semana Internacional que, desde el año 1958, organiza la Federación Mundial de Personas Sordas (WFD), misma que eligió esta fecha para conmemorar el Primer Congreso de la WFD que tuvo lugar en septiembre de 1951.²⁰

La Lengua de Señas Mexicana, se compone de signos visuales con estructura lingüística propia, con la cual se identifican y expresan las personas sordas en México. Para la gran mayoría de quienes han nacido sordos o han quedado sordos desde la infancia o la juventud, ésta es la lengua en que articula sus pensamientos y sus emociones, lo que les permite satisfacer sus necesidades comunicativas, así como desarrollar sus capacidades cognitivas al máximo mientras interactúan con el mundo que los rodea.¹⁹

Es importante aclarar que, a pesar de la creencia que la lengua de señas es universal, esta es específica de cada país; incluso en el mismo país existe regionalismos, como en cualquier idioma. La lengua de señas mexicana está compuesta de la dactilología y los ideogramas. Se conoce como dactilología a lo que bien podría ser el deletreo en la lengua oral, cada palabra se puede representar con la articulación de mano correspondiente de cada letra que la conforma. Los ideogramas representan una palabra con una o varias configuraciones de mano.²¹

El abecedario de la lengua de señas es básico para poder comunicarse con las personas sordas, con este conocimiento se pueden deletrear palabras y oraciones, pero solo se podría lograr una comunicación completa dominando la lengua de señas y su gramática. (anexo 1)

8.1 BARRERAS DE COMUNICACIÓN EN EL CONSULTORIO DENTAL

La comunicación es la capacidad que tiene el ser humano para compartir información, (mensaje), de emitir (emisor) y recibir (receptor). Al presentarse una persona con discapacidad auditiva existen distintos escenarios para su atención derivados de una comunicación efectiva.

Sin embargo, está presente el problema de no conocer la lengua de señas y se añade la dificultad que ofrece la nueva normalidad durante la pandemia de COVID 19 de no poder leer los labios por el uso de cubrebocas, así como la disminución del sonido de la voz, todo esto imposibilita el entendimiento de palabras, de expresiones faciales y corporales.

El problema de comunicación en el consultorio se puede resolver de manera asertiva, donde ambas partes, odontólogo y paciente se sientan cómodos, seguros evitando confusiones durante el tratamiento, si bien la interpretación y el entendimiento al explicarle a un paciente un procedimiento dental tiene cierta dificultad, y el no saber expresarlo en lengua de señas hace inminente la necesidad de usar clasificadores, esto es, usar señas que expliquen de manera clara la palabra o indicación que se quiere comunicar, también pueden ser de apoyo imágenes, videos, pictogramas o incluso realizar videollamadas con intérpretes de señas o facilitadores.

Una persona sorda pueda comunicarse con otra sin conocimiento de lengua de señas por medio de la lectura de labios o labio facial, esto depende de la claridad con la que las personas gesticulan y pronuncian las palabras por eso se recomienda hablar lento. Sin embargo, durante la pandemia de COVID 19 el uso de cubrebocas obligatorio creó una barrera de comunicación entre las personas sordas y oyentes. Debido a esto, la tecnología se ha convertido en un medio de comunicación como vía alterna.

La dificultad de leer labios a través de una pantalla aumenta sustancialmente, es por esto que pensando en sus necesidades, gracias a “Wendy Schellemans, una asistente de educación en el Instituto Real Woluwe de Bruselas decidió elaborar máscaras transparentes para sus estudiantes...” con una doble capa de algodón, unos cordones y una lámina de plástico”.²² Este diseño de cubrebocas ha sido modificado en materiales para su comercialización, de esta manera se logra disminuir la problemática de comunicación. Adquirir este tipo de cubrebocas en el consultorio resultaría de vital importancia para atender pacientes sordos y así garantizar una atención digna y de calidad.

8.2 MANEJO DEL PACIENTE CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

En una persona con una discapacidad auditiva leve podría no haber complicaciones al atenderlo, en ocasiones bastaría con repetir las indicaciones o hablar un poco más lento. En una persona con Grado Moderado, se debe agregar un tono más alto de voz para que se logren percibir las palabras claramente; algunos pacientes cuentan con aparatos auditivos, por eso en la historia clínica se debe preguntar el grado de audición logrado con y sin el aparato.

Los odontólogos deben tomar en cuenta que incluso ellos podrían padecer una disminución en la audición debido al ruido que causan las piezas de alta y baja velocidad (que según la Norma Oficial Mexicana sobrepasa por 3 decibeles lo recomendado), una alternativa sería utilizar piezas silenciadoras en el consultorio.

Para un paciente con discapacidad auditiva severa lo recomendado es usar la lengua de señas (si este tiene el conocimiento) y apoyarse de herramientas visuales: videos o materiales didácticos que puedan tocar, ver y fáciles de comprender, por ejemplo, los pictogramas o maquetas con relieves. Las citas de atención deben ser más prolongadas, considerando que se requiere mayor tiempo para cerciorarse que el paciente comprende las indicaciones, se sienta cómodo con los procedimientos y sea capaz de resolver dudas que puedan presentarse durante la consulta dental.



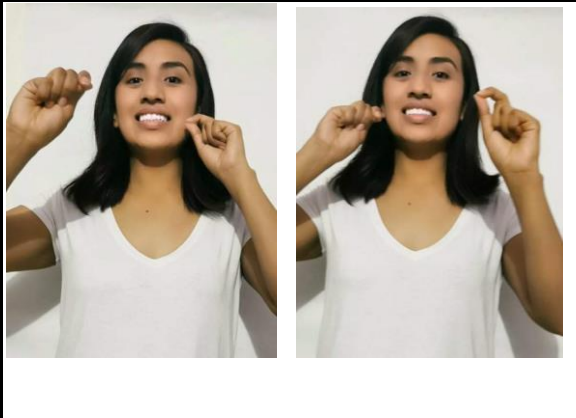
En la consulta dental existe una técnica de manejo del paciente básico denominado Decir-Mostrar-Hacer²³, que consiste en expresar lo que se va a realizar, esto será de ayuda para que el paciente se sienta cómodo y con la confianza de repetir el procedimiento. Es esencial que antes de realizar cualquier procedimiento, se dé una explicación tanto al paciente como a su acompañante (de estar acompañado) acerca de lo que significa cada acción en señas, es decir, si el odontólogo posee el conocimiento será mucho mejor, de no ser así, el acompañante podrá ayudar como mediador en la comunicación.

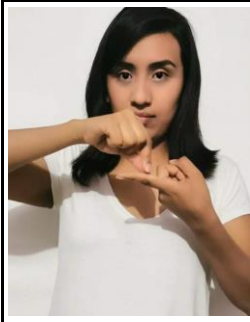
8.3 MATERIAL PARA EXPLICAR LA CARIES EN LSM

El bilingüismo es una metodología relativamente nueva en México, en la cual se utiliza la lengua de señas mexicana y la lectoescritura como medio de comunicación. El método oral y el auditivo-verbal requieren el uso de auxiliares auditivos; se recomiendan para personas que tienen pérdida moderada y hasta severa.²⁴ Actualmente existen escuelas, cursos e incluso aplicaciones para enseñar lengua de señas mexicana, por lo que como odontólogos podrían completar la formación académica aprendiendo a comunicarse con los pacientes sordos.

Los odontólogos deben tomar en cuenta la LSM y aprender para comunicarse con sus pacientes en el consultorio, utilizar conceptos fáciles de comprender es indispensable para explicar una indicación, al usar la lengua de señas, se deben elegir palabras claves que expresen la idea principal, existen diccionarios en lengua de señas mexicana donde se pueden guiar para realizar este propósito.

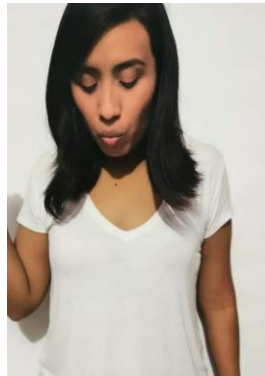
8.4 GLOSARIO EN LSM EN ODONTOLOGÍA

	<p>DIENTE</p> <p>Se configura la mano en “d” y se posiciona en la zona del diente que se quiera señalar.</p>
	<p>CEPILLO DE DIENTES</p> <p>Se coloca el dedo índice estirado frente a los dientes, y se simula que se cepillan.</p>
	<p>HILO DENTAL</p> <p>Se simula sostener el hilo dental con las manos y deslizarlo entre los dientes.</p>



PASTA DE DIENTES

Se simula colocar pasta de dientes sobre el dedo índice.



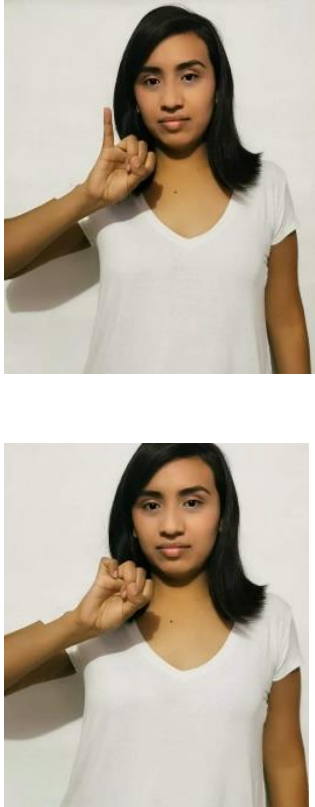

Enjuagar y escupir

Se simula realizar un colutorio dental y escupir.



CARIES DENTAL

Se realiza la seña de "diente" y la seña de "color negro".

	<p style="text-align: center;">Si</p> <p>En configuración "I", se realiza movimientos de arriba hacia abajo con el dedo meñique.</p>
	<p style="text-align: center;">No</p> <p>Se unen los dedos índice, medio y pulgar.</p>



Lengua

Se señala con el dedo índice la lengua.



Dulce

Se hace una "u" sobre los labios, y luego se mueve hacia abajo hasta cerrar la mano.



Número 3

Se estiran los dedos índices, medio y anular con la palma al frente.

8.5 PICTOGRAMAS COMO ALTERNATIVA DE COMUNICACIÓN EN EL CONSULTORIO DENTAL

Los pictogramas fueron diseñados por Roxana Mayer Johnson en 1981; estos sistemas consisten en dibujos sencillos y representativos de conceptos u objetos que se utilizan como sistemas alternativos a la comunicación verbal.²³ Sintetiza un mensaje que puede señalar o informar sobrepasando la barrera de las lenguas. Es un recurso comunicativo de carácter visual que se puede dar en diversos contextos de la vida diaria y que aporta información útil por todos conocida.

Son muy útiles para explicar mediante una representación gráfica lo que se quiere expresar, sin necesidad de usar palabras. Usualmente se utilizan para pacientes con algún tipo de discapacidad o enfermedad que dificulta la comprensión del lenguaje hablado, algunos trastornos como TDAH, autismo o síndrome de Down, e inclusive para utilizarse en la primera infancia, sin embargo, también son de gran utilidad para explicar a un paciente con discapacidad auditiva, no como una alternativa que pueda sustituir la lengua de señas, pero si como apoyo y refuerzo.

Existen personas con discapacidad auditiva que no saben lengua de señas. Para este caso se cuenta con otras alternativas de comunicación, es por esto que los pictogramas son una herramienta esencial que se debe tener en el consultorio, ya sea que lo realice el mismo odontólogo o se adquiera el material comprado, existen muchas asociaciones dedicadas al aprendizaje de personas sordas e instituciones que crean material especializado.

A continuación, se presentan ejemplos de pictogramas encontrados en la red, hechos para explicar a los pacientes medidas de higiene para la prevención de caries dental.

Figura 1: Panel que indica los pasos a realizar en el orden adecuado (cepillar los dientes, usar la seda dental y el colutorio) y los momentos concretos (por la mañana, la tarde y la noche)²⁵



Figura 2: Pictograma limpieza dental. Se observa el procedimiento y el instrumental que el dentista va a realizar.²⁶



Figura 3: Pictograma caries dental.²⁶



8.6 MATERIAL DIDÁCTICO DE APOYO

Se pueden utilizar tarjetas con imágenes que muestran el concepto que se quiere expresar combinado con la lengua de señas mexicana escrita y el español.

Las siguientes tarjetas ilustradas fueron modificadas con la aplicación “LSM escribe con manitas” se puede utilizar una imagen de la galería del teléfono móvil o de la web y escribir en ella dactilología en Lengua de Señas Mexicana.



Fig.4 Cepillo de dientes

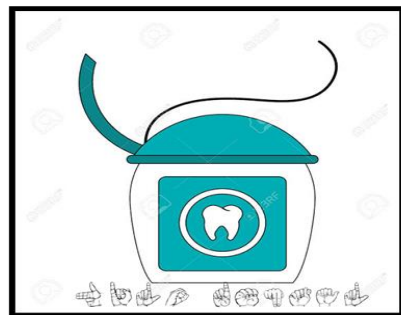


Fig. 5 Hilo dental

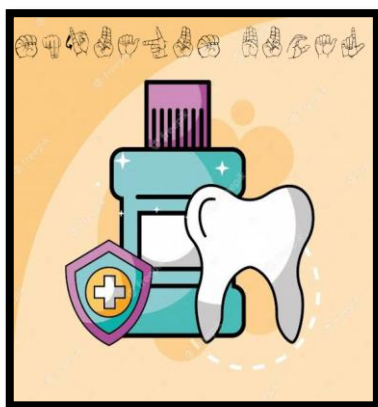


Fig.6 Enjuague bucal

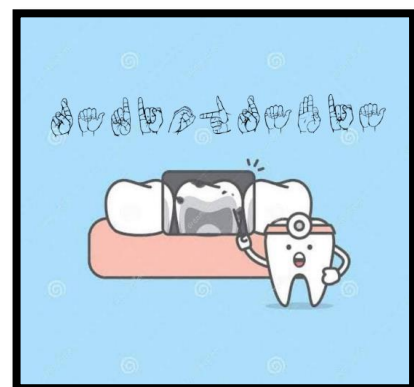


Fig. 7 Radiografía



Fig.8 Placa dental

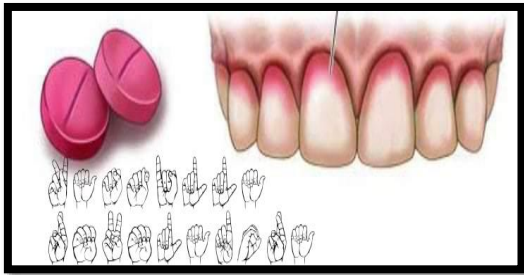


Fig. 9 Pastilla reveladora



Fig. 10 Selladores

9. CAPÍTULO V. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL

9.1 LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y SU ADAPTACIÓN PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

Los medios de comunicación son canales e instrumentos para informar y comunicar a la sociedad actual acerca de hechos o acontecimientos que suceden.²⁷

Los medios de comunicación aún deben realizar adaptaciones que funcionen pensando en las necesidades de las personas con las diferentes discapacidades como las visuales y las auditivas para que la información sea recibida sin excepción.

9.1.1 CLASIFICACIÓN

AUDIOVISUALES

Pueden ser escuchados y vistos al mismo tiempo. Los soportes que utilizan emiten imágenes y sonido cuyo objetivo final es transmitir la información. El caso más claro de medio audiovisual es la televisión, pero también las plataformas de streaming como Netflix o YouTube.²⁷ La mayoría de estas plataformas tienen la opción de agregar subtítulos para las personas sordas puedan leer (suponiendo que tengan ese conocimiento) y comprender la idea.

RADIOFONICOS

Se emiten exclusivamente bajo formato sonoro. El proceso de producción es menos costoso y más sencillo que el de la televisión,²⁷ a pesar de que se han adaptado a los medios digitales esta no es una opción de comunicación para las personas sordas.

IMPRESOS

Dentro de esta categoría se encuentran las revistas, periódicos, folletos y todos aquellos formatos que están realizados en papel. Es un tipo de medio que está en declive por su elevado coste de producción y por la competencia de los medios digitales.²⁷ En cuanto a las personas sordas es una alternativa, aunque se debe considerar si esta sabe leer el español, sino modificar la información en la lengua de señas.

DIGITALES

Surgen en la década de los 80 con el nombre de nuevas tecnologías. En la actualidad se han convertido en líderes de información y se han expandido masivamente. Para acceder a ellos se utilizan ordenadores, móviles y todo tipo de soportes tecnológicos.²⁷ Internet se ha convertido en una fuente en la que millones de personas encuentran con mayor rapidez y accesibilidad la información que buscan.

Se convierte en una opción que se adapta a las necesidades de las personas, con mayor posibilidad de alcance y para las personas con discapacidad auditiva un recurso de comunicación aceptable entre ellos y entre las personas oyentes.

MULTIMEDIA

El término se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc.²⁷

Este tipo de medio de comunicación es fácil de adaptar para que las personas sordas pueden tener acceso a la información que les sea comprensible, ya sea editando las imágenes o los textos, con la tecnología que existe hoy en día ya no es una limitación adaptar la información para las diferentes discapacidades que se puedan presentar.

9.1.2 TIPOS DE INFORMACIÓN MULTIMEDIA²⁸

TEXTO

Un texto es una composición de signos codificado en un sistema de escritura lineal e hipertexto.

GRÁFICOS

Utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales, etc.

IMÁGENES

Son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.

ANIMACIÓN

Presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.

VIDEO

Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.

SONIDO

Puede ser hablado, musical u otros sonidos.

Todos estos tipos de multimedia pueden ser utilizados en el consultorio dental como herramientas de comunicación al momento de brindar atención al paciente con discapacidad auditiva modificando su formato y adaptarse a la lengua de señas, por ejemplo, agregar subtítulos o un intérprete de señas en los videos, dactilología en las imágenes o una combinación de todas.

9.2 EL USO DE LAS TIC EN EL CONSULTORIO DENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS PACIENTES SORDOS

Las TIC son el conjunto de Tecnologías desarrolladas en la actualidad para una Información y Comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas. Las TIC han transformado los parámetros de obtención de información por medio de las tecnologías de la comunicación (diario, radio y televisión), a través del desarrollo de Internet y de los nuevos dispositivos tecnológicos como la computadora, la tableta y el Smartphone, así como las plataformas y softwares disponibles.²⁹

Las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se han constituido en uno de los recursos más importantes de la sociedad, trayendo como consecuencia una explosión exponencial en la transmisión e intercambio de datos, información y conocimientos, a los cuales se puede acceder sin tener en cuenta barreras geográficas o limitaciones del tiempo, transformando elementos fundamentales que condicionan la comunicación tales como el espacio y el tiempo, a lo que se adiciona la capacidad de interacción en el proceso de comunicación.³⁰

En el sector de la salud, el uso de las TIC se ha fortalecido y dimensionado a partir del surgimiento y desarrollo aplicaciones y plataformas de comunicación a través de la cuales se brindan servicios de información, se han creado espacios para el aprendizaje a distancia y las comunicaciones, entre otros. En la actualidad existen un sinnúmero de aplicaciones para el aprendizaje de lenguas de señas de manera didáctica ya sea para personas sordas u oyentes, también personas en las redes sociales dedicadas a crear contenido que brinda clases en línea o sesiones grabadas sobre la lengua de señas mexicana.³⁰

Las TIC son parte esencial del entorno laboral de la actualidad, son fundamentales en el consultorio dental para crear contenido con información médica relevante que se puede transmitir a través de las redes sociales como WhatsApp o Facebook, herramientas como los blogs y servicios de nube, resultan herramientas educativas para desarrollar conocimiento sobre el cuidado e higiene bucal, así como las medidas de prevención de la caries dental u otros problemas de salud.

9.3 GUÍA INTERACTIVA PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL EN PACIENTES SORDOS.

El propósito de este trabajo es crear herramientas fundamentales para brindar una consulta dental cálida y eficaz a los pacientes sordos, es por esto que se creó una guía interactiva utilizando la tecnología que ofrece la actualidad y además que se adapte a las condiciones sociales, económicas y de comunicación de las personas.

Se utilizó la aplicación web “Genially” un software online que permite crear contenidos multimedia interactivos. La plataforma es capaz de crear infografías, presentaciones, webs, catálogos, y otros elementos de comunicación. Esta plataforma destaca por la facilidad de uso y por la cantidad de ejemplos y plantillas que se pueden seleccionar y modificar para adaptar a cualquier necesidad³¹

Para crear la dactilología en Lengua de Señas Mexicana se utilizó la aplicación “LSM escribe con manitas” con esta aplicación se puede elegir una imagen de la galería y escribir en ella dactilología de Lengua de Señas Mexicana, al finalizar se puede compartir o guardarla en el dispositivo utilizado.³²

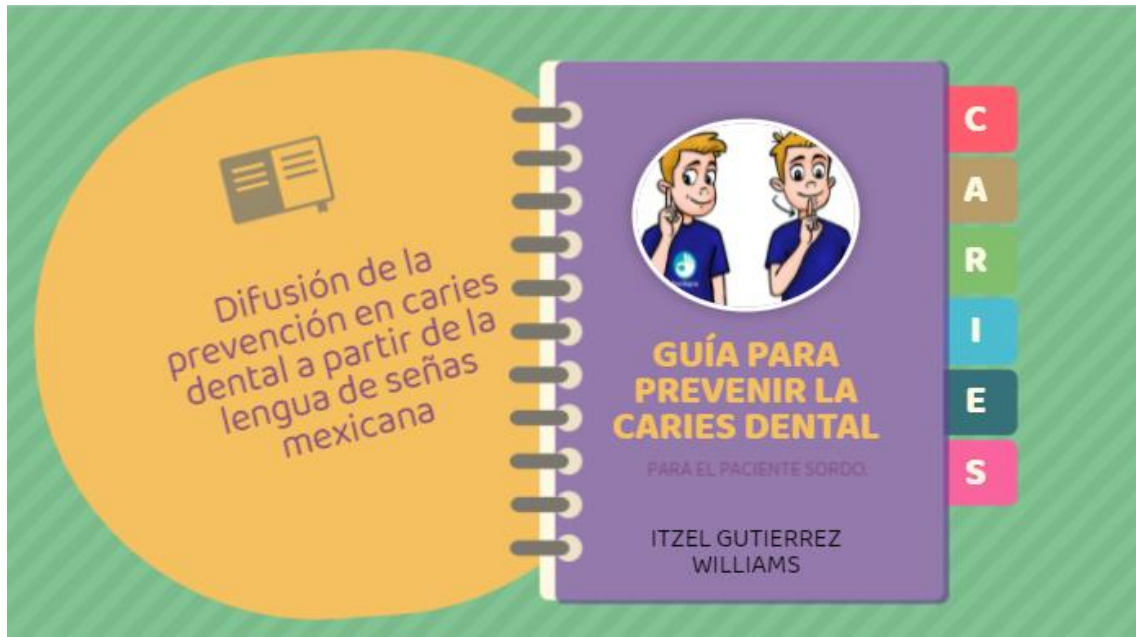
Las fotografías usadas para describir las señas fueron digitalizadas y agregadas a la aplicación Genially, las imágenes descriptivas fueron tomadas de la red. La bibliografía utilizada para crear la guía interactiva es la misma que la del presente trabajo.

Una guía interactiva es un contenido en formato online que permite interactuar con el contenido a través de un menú o un índice. Permite que cada persona interactúe con la información a su ritmo, de forma autónoma. Existen muchos tipos de guía según su finalidad. Pueden ser guías corporativas, guías educativas, guías de identidad de marca, guías turísticas o también manuales o catálogos.³¹


A continuación, se agregan capturas de la guía interactiva y se menciona el hipervínculo donde se puede encontrar en la web y que permite compartir ya sea en redes sociales, o mensajes utilizando “WhatsApp” como medio de comunicación, también se puede tener en el consultorio y reproducirlo mediante una pantalla o dispositivo móvil.

Link: <https://view.genial.ly/619934d73329df0d8662b577/interactive-content-guia-interactiva-en-prevencion-de-caries-dental>

Página 1






🏠



¿QUÉ ES?



Una enfermedad que afecta los tejidos de los dientes: Esmalte, Dentina y Pulpa dental.



C
A
R
I
E
S

🏠

¿Qué debes cepillar?



¿Qué debes cepillar?

C
A
R
I
E
S

¿Cuándo cepillarse los dientes?

- 2 veces al día (mínimo).
- 15-20 minutos después de los alimentos.

El cepillo se elige de acuerdo a tus necesidades

Herramientas de higiene

HILO DENTAL

Usar después del cepillado

ENJUAGUE BUCAL

Solo usar cuando el dentista lo indique.

C
A
R
I
E
S

PASTA DE DIENTES

Tu dentista te recomendará la pasta según tus necesidades

C
A
R
I
E
S



DIETA

- Limitar la frecuencia de azúcares entre comida.
- Alimentarse de una dieta rica en verduras y fruta.

CONSIDERACIONES...

C
A
R
I
E
S

This page features a central spiral notebook layout. On the left page, there is a blue oval with five hand-drawn fingers, labeled 'DIETA'. Below it, a pink box contains two bullet points about sugar and vegetable/fruit intake. At the bottom left, two photos show hands holding a red pen. On the right page, a yellow box is labeled 'CONSIDERACIONES...'. Below it are four images: a plate of food, a toilet, a bar chart, and a tooth with a 'no' symbol. A vertical sidebar on the right contains colored tabs with the letters C, A, R, I, E, S.



Acude cada 6 meses a las revisiones con tu dentista

Gracias

C
A
R
I
E
S

genially

This page features a central spiral notebook layout. On the left page, there are two photos of a woman making hand gestures, a red box with five hand-drawn fingers, and two hand-drawn fingers. On the right page, a blue box contains the text 'Acude cada 6 meses a las revisiones con tu dentista' and an image of a dentist. Below it is a grey box with the word 'Gracias' and a hand-drawn hand. A vertical sidebar on the right contains colored tabs with the letters C, A, R, I, E, S. The 'genially' logo is in the bottom left corner.

10. CONCLUSIONES

1. La prevención de caries dental es indispensable para gozar de una buena salud bucodental, sin excepción, para cualquier persona se debe contar con una atención odontológica personalizada dependiendo de las necesidades individuales y sus condiciones, por eso es necesario crear contenido con información relevante, ya sea por medios digitales aprovechando la tecnología de la actualidad o física para quienes no puedan acceder a este medio.
2. El conocimiento de la Lengua de Señas Mexicana durante la consulta dental garantiza una comunicación eficaz, le proporciona al paciente la seguridad y confianza de que la comunicación no será un problema en su atención bucodental y que recibirá la misma atención que todas las personas, respetando sus derechos humanos.
3. Contar con material para compartir a los pacientes con discapacidad auditiva es fundamental para explicarles la importancia de la salud bucodental, el propósito de este trabajo fue crear material sobre prevención de caries dental mismo que puede utilizar para explicar diferentes procedimientos.
4. Se tiene la responsabilidad de capacitarse como cirujano dentista competente, sin dejar a un lado la parte humana, mostrando siempre empatía con todo tipo de pacientes.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Qué es la sordera | fiapas.es [Internet]. Fiapas.es. 2021 [consultado el 5 octubre 2021]. Disponible en: <http://www.fiapas.es/que-es-la-sordera>
2. Sordera y pérdida de la audición [Internet]. Who.int. 2021 [consultado el 5 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
3. Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía humana. 5th ed. Barcelona: Salvat; 2019.
4. Valdés A. Embriología humana. 2014; 2015.
5. Manrique Rodríguez M, Marco Algarra J. AUDIOLOGÍA [Internet]. Seorl.net. 2016 [citado el 6 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://seorl.net/PDF/ponencias%20oficiales/2014%20Audiolog%C3%ADa.pdf>
6. Sordera y pérdida de la audición [Internet]. Who.int. 2019 [consultado el 16 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
7. Discapacidad auditiva Regulaciones BOLETÍN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS [Internet]. Cdn.website-editor.net. 2020 [citado el 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://cdn.website-editor.net/d17433e160d54210b0055728647f9f28/files/uploaded/Boleti%205CC%2581n%2520No.%25204%2520-%2520Los%2520Oi%25CC%2581dos.pdf>
8. Romero Moral M. DIVERSIDAD FUNCIONAL AUDITIVA [Internet]. STUDOCU. 2020 [consultado el 22 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-jaen/trastornos-del-desarrollo/tema-3-diversidad-funcional-auditiva/11329434>
9. Hipoacusia ¿Qué tipos de sordera hay y cómo prevenirlos? | CinfaSalud [Internet]. Cinfasalud. 2019 [consultado el 19 octubre 2021]. Disponible en: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/hipoacusia/>
10. Umaña Conejo D, Montero Madrigal D, Rodríguez Villalobos G. 4747Cómo citar:04/sep/2021Pérdida de la audición neurosensorial en el

- adulto: Revisión de tema. [Internet]. Revistacienciaysalud.ac.cr. 2021 [consultado el 26 octubre 2021]. Disponible en: <http://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/300/426>
11. De todas las casas salen, con el sol, niños que parecen vasos de ilusión. Jaime Torres Bodet Discapacidad auditiva. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica [Internet]. Gob.mx. 2018 [consultado el 28 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106806/discapacidad-auditiva.pdf>
 12. B. Pitts N, Domenick T Z. Biblioteca Digital. Dental caries [Internet]. Www-nature-com.pbidi.unam.mx. 2017 [consultado el 30 octubre 2021]. Disponible en: <https://www-nature-com.pbidi.unam.mx:2443/articles/nrdp201730>
 13. Palma Portaro C, Bravo C. Vista de Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de caries en infantes [Internet]. Op.spo.com.pe. 2017 [consultado el 1 noviembre 2021]. Disponible en: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/54/56>
 14. Tipos de prevención y sus objetivos | MSD Salud [Internet]. Msdsalud.es. 2019 [consultado el 3 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.msdsalud.es/cuidar-en/prevencion/quieres-saber-mas/tipos-prevencion-sus-objetivos.html>
 15. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria [Internet]. Medigraphic.com. 2017 [consultado el 5 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2017/cmc172c.pdf>
 16. CARTA DE OTTAWA PARA LA PROMOCION DE LA SALUD [Internet]. Paho.org. 2020 [consultado el 8 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
 17. Discapacidad y salud [Internet]. Who.int. 2020 [consultado el 10 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>




























18. Aprueban reformas para que personas con discapacidad auditiva reciban educación bilingüe en lengua de señas [Internet]. Comunicacionnoticias.diputados.gob.mx. 2021 [consultado el 11 noviembre 2021]. Disponible en: <https://comunicacionnoticias.diputados.gob.mx/comunicacion/index.php/boletines/aprueban-reformas-para-que-personas-con-discapacidad-auditiva-reciban-educacion-biling-e-en-lengua-de-se-as#gsc.tab=0>
19. Lengua de Señas Mexicana (LSM) [Internet]. gob.mx. 2016 [consultado el 13 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/conadis/articulos/lengua-de-senas-mexicana-lsm?idiom=es>
20. 23 de septiembre - Día Internacional de las Personas Sordas [Internet]. Poder Judicial del Estado. 2021 [consultado el 16 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.pjecz.gob.mx/derechos-humanos-e-igualdad-de-genero/sabias-que/septiembre/30-de-septiembre---dia-internacional-de-las-personas-sordas/>
21. SERAFÍN DE FLEISCHMANN M, GONZÁLEZ PÉREZ R. DICCIONARIO DE LENGUA DE SEÑAS MEXICANA MANOS CON VOZ [Internet]. Conapred.org.mx. 2016 [consultado el 20 noviembre 2021]. Disponible en: https://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/DiccioSenas_ManosVoz_ACCSS.pdf
22. 1. Nations U. Máscaras transparentes ayudan a comunicarse a las personas con problemas auditivos | Naciones Unidas [Internet]. Naciones Unidas. 2021 [citado el 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.un.org/es/coronavirus/articulos/transparent-masks-aid-communication-hard-hearing>
23. Giraldo-Zuluaga M, Martínez Delgado C. Manejo de la salud bucal en discapacitados. Artículo de revisión [Internet]. scielo.org. 2017 [consultado el 22 noviembre 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v30n2/0120-971X-ceso-30-02-00023.pdf>
24. Atención educativa [Internet]. Gob.mx. 2018 [consultado el 22 noviembre 2021]. Disponible en:

- <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106806/discapacidad-auditiva.pdf>
25. Rubio Zamorano N. Salud oral en pacientes con T.E.A. Intervención multidisciplinar [Internet]. Colegiohigienistasmadrid.org. 2019 [consultado el 22 noviembre 2021]. Disponible en: https://colegiohigienistasmadrid.org/na_revista/new/30-c-praxis.asp
 26. Ortiz Peralta C. Dentista Pictogramas para Niños. | PDF [Internet]. Scribd. 2016 [consultado el 21 noviembre 2021]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/260936985/Dentista-pictogramas-para-ninos>
 27. Peiró R. Medios de comunicación [Internet]. Economipedia.com. 2017 [consultado el 21 noviembre 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/medios-de-comunicacion.html>
 28. Pérez M. Medios de Difusión Masivos de Información y Conflictos Políticos Venezolanos - Monografias.com [Internet]. Monografias.com. 2018 [consultado el 25 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos91/medios-difusion-masivos-conflictos-venezolanos/medios-difusion-masivos-conflictos-venezolanos.shtml>
 29. Chen C. Significado de TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) [Internet]. Significados. 2019 [consultado el 24 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.significados.com/tic/>
 30. Prieto Díaz V, Quiñones La Rosa I, Ramírez Durán G, Fuentes Gil Z, Labrada Pavón T, Pérez Echavarría O et al. Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo [Internet]. Scielo.sld.cu. 2017 [consultado el 23 noviembre 2021]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100009
 31. Software del alfabeto de señas mexicano [Internet]. guiadisc.com. 2016 [consultado el 24 noviembre del 2021]. Disponible en: <https://www.guiadisc.com/software-alfabeto-senas-mexicano.html>

32. AppstoreSpy.com. 2021. *LSM escribe con manitas aplicación para Android 2021 - AppstoreSpy.com*. [online] Disponible en: <https://appstorespy.com/apps/play/com.escuela.sopacompleto/com.escuela.sopacompleto> [Consultado el 27 de noviembre de 2021].

12. ANEXOS

Anexo 1
Abecedario de la lengua de señas mexicana.³³

 a	 b	 c	 d	 e	 f	 g	 h	 i	 j
 k*		 l	 m	 n	 ñ	 o	 p	 q*	
 r	 s	 t	 u	 v	 w	 x*		 y	 z