



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

LENGUAJE DE SEÑAS MEXICANO.  
ELEMENTO BÁSICO COMO ESTRATEGIA DE  
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE INFANTIL  
HIPOACÚSICO.

**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:

MAGALY GONZÁLEZ MÉNDEZ

TUTORA: Esp. ANDREA LARA PÉREZ SOTO



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

A Dios por permitirme llegar a este momento tan importante de mi vida, gozando de buena salud y rodeada de gente a la que amo.

A mis Padres porque son los seres más maravillosos que tengo a mi lado, por el apoyo que siempre me han dado, siendo mi ejemplo a seguir e inspiración para poder realizar mis sueños, porque son las únicas personas que me han dado todo sin pedir nada a cambio. A mi mamá por ser una gran mujer, que me brinda su apoyo y consejos en todo momento. A mi papá por ser un hombre admirable, que con su esfuerzo me ha demostrado que todo es posible. Los amo y todo lo que soy se los debo a ustedes.

A mis hermanas que han sido mis confidentes y mis mejores amigas, por su apoyo, motivación, regaños y consejos, pero sobre todo por el amor que me dan, porque cada una a su manera me ha convertido en una mejor persona. A ti Marisol te admiro por tener el valor y la fuerza para criar a una personita, enseñándome que se puede salir adelante ante cualquier circunstancia. A ti Mariana que me has enseñado a ver que la vida se disfruta y que los momentos son únicos, siempre serás mi chiquita. Las amo y no que se sería de mi vida sin ustedes.

A ti René porque te cruzaste en mi camino cuando menos lo esperaba y poco a poco te fuiste ganando mi cariño, porque a tu lado he vivido momentos únicos pero también difíciles que hemos resuelto de la mejor manera, por escucharme y estar ahí cuando te necesito, por enseñarme que las cosas siempre tienen un por qué, por tu apoyo y comprensión a lo largo de mi carrera, eres una gran persona. Te amo.

A la UNAM que me brindo la oportunidad de estar en sus planteles, permitiéndome vivir experiencias inolvidables dentro de estos.

A la Dra. Andrea Lara por despertar en mí el interés hacia la Odontopediatría y a la atención de niños con necesidades especiales, por su apoyo, paciencia y consejos en la realización de este trabajo. La admiro.

A mis profesores del seminario por compartir sus conocimientos y transmitirme su pasión por la Odontopediatría, serán mi ejemplo en este camino.

A Mónica Ponce mi profesora del lenguaje de señas, porque me recibió con los brazos abiertos a su grupo de trabajo, por enseñarme que las manos también pueden hablar, por orientarme en la realización de este presente trabajo.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>1. GENERALIDADES</b>	<b>8</b>
1.1. Pacientes con necesidades especiales de atención	8
1.1.1. Estadísticas en México	9
1.1.2. Clasificaciones.	11
1.1.2.1 Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).	12
1.1.2.2. Clasificación de la discapacidad (INEGI 2011).	13
<b>2. HIPOACÚSIA</b>	<b>17</b>
2.1. Definición	17
2.2. Etiología	18
2.2.1. Congénita y adquirida	18
2.3. Clasificaciones	19
2.3.1. Por su Localización.	19
2.3.1.1. Generalidades del oído.	19
2.3.2. Por su Momento de aparición	21
2.3.3. Por el Grado de pérdida auditiva (OMS).	21
2.4. Desarrollo psicológico	22
<b>3. MODIFICACIÓN DELAS TÉCNICAS DE CONTROL DE CONDUCTA EN ODONTOPEDIATRÍA.</b>	<b>25</b>
3.1. Técnicas de comunicación	25

3.1.1. Reducción de ansiedad de los padres . . . . .	26
3.1.2. Lenguaje Pediátrico. . . . .	27
3.1.3. Control de voz . . . . .	28
3.1.4. Distracción . . . . .	28
3.1.5. Ludoterapia . . . . .	29
3.1.6. Decir-Mostrar-Hacer . . . . .	30
3.2. Técnicas de modificación de conducta . . . . .	31
3.2.1. Visitas previas . . . . .	32
3.2.2. Desensibilización . . . . .	33
3.2.3. Imitación . . . . .	33
3.2.4. Refuerzos . . . . .	34
3.3. Técnicas de limitación . . . . .	35
3.3.1. Bloques de mordida o abre bocas . . . . .	36
3.3.2. Inmovilización . . . . .	36
3.3.3. Manos sobre boca . . . . .	38
<b>4. LENGUAJE DE SEÑAS MEXICANO. . . . .</b>	<b>39</b>
4.1. Antecedentes . . . . .	39
4.2. Características . . . . .	40
4.3. Alfabeto . . . . .	42
4.4. Lenguaje básico . . . . .	43
4.5. Lenguaje Odontopediátrico . . . . .	56
<b>CONCLUSIONES . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA . . . . .</b>	<b>66</b>



## INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo pretende ser un apoyo para las personas interesadas en la atención a niños con discapacidad auditiva, pero principalmente esta dirigido para los cirujanos dentistas y especialistas en Odontopediatría; y surge de la necesidad de poderle ofrecer una mejor atención y establecer una comunicación asertiva con el paciente silente.

Tomando en cuenta que en las últimas décadas se ha registrado un incremento de personas con necesidades especiales de atención, la probabilidad de que asistan para recibir atención odontológica ha aumentado.

Las personas con necesidades especiales de atención son aquellas que presentan una limitación motora, sensorial, conductual y emocional que les impide desenvolverse e interactuar en la sociedad de forma convencional. Existen varias clasificaciones que nos permiten a los profesionales de la salud conocer más a cerca de estos pacientes y así poder establecer las adecuaciones necesarias para su atención.

En particular el niño hipoacúsico debido a su disminución o pérdida de la agudeza auditiva presenta un perfil psicológico que nos impide llevar a cabo de manera convencional las técnicas empleadas en Odontopediatría, por tal motivo éstas deberán ser modificadas adecuándose a las necesidades de cada caso.

Establecer una buena comunicación con los pacientes es la llave del éxito para realizar un tratamiento preciso a través de un manejo adecuado de la conducta del paciente pediátrico; una valiosa alternativa para establecer comunicación con el paciente hipoacúsico es el lenguaje de señas mexicano (LSM) el cual se basa principalmente en la realización de señas manuales y expresiones corporales.



Las señas consideradas para el presente trabajo se basan en un lenguaje de señas básico, utilizado por todos y un lenguaje odontopediátrico, específico para el trato del paciente silente en la consulta odontológica.

Lo anteriormente expuesto me permite ofrecer un panorama general del contenido del trabajo, el cual dejo a la consideración del honorable jurado.

## 1. GENERALIDADES.

Las personas con necesidades especiales de atención son un grupo importante en nuestra sociedad, las cifras emitidas en los datos estadísticos durante el 2000 nos informaban que el 1.8% del total de la población en México presentaba alguna discapacidad, en el último censo realizado en el 2010 esta cifra aumento al 5.1%, lo que nos demuestra que a lo largo de 10 años las personas que presentan una discapacidad son más y por tal razón los profesionales de la salud entre los cuales se encuentran los Cirujanos Dentistas no estamos exentos de recibir un paciente con necesidades especiales de atención (Fig. 1).

Considero importante conocer de manera general algunos términos y clasificaciones, las cuales pueden ser de utilidad, auxiliándonos para brindarles una consulta adecuada a los pacientes con necesidades especiales de atención.



Fig.1.<sup>1</sup>

### 1.1. Pacientes con necesidades especiales de atención.

Un niño con necesidades especiales de atención se define como aquel que presente compromiso o situación de limitación motora, sensorial, conductual y emocional, que al interactuar con el entorno social les impide su participación plena en comparación con otros niños de la misma edad; por

<sup>1</sup> Fuente: <http://orientacionvocacionalrio4.blogspot.mx/2012/05/adaptaciones-curriculares.html>



ello requieren de mayor atención, manejo médico y programas especializados de salud.<sup>2, 3</sup>

Estos pacientes se tratan de manera multidisciplinaria y el Odontólogo como parte de este grupo, debe capacitarse para conocer las implicaciones de las enfermedad sistémicas y emocionales que pueden presentar los pacientes con necesidades especiales de atención, que como consecuencia tienen mayor riesgo a adquirir enfermedades bucales.

### 1.1.1. Estadísticas en México.

En México, según datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), al año 2010 las personas que presentaban algún tipo de discapacidad eran **5 millones 739 mil 270**, lo que representa el **5.1% de la población total**.<sup>4</sup>

De este porcentaje, se clasificaron las discapacidades más comunes (Tabla 1), tomando en cuenta características específicas para su integración en cada categoría (Tabla 2).<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Martínez Menchaca, Héctor R. Muñoz Astiazarán, Diana. Rivera silva, Gerardo. Guía para el cuidado de la salud oral en pacientes con necesidad de cuidados especiales de salud en México. Revista ADM. México. 2011. pp. 222.

<sup>3</sup> INEGI. Clasificación del tipo de discapacidad. México. 2010. Disponible en: <http://www.creciendoconale/2010/11/clasificacion-del-tipo-discapacidad.html>

<sup>4</sup> Ib.

<sup>5</sup> Ib.

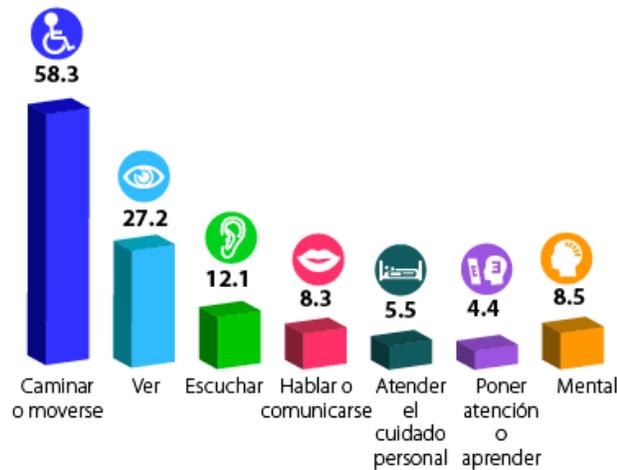


Tabla 1. Gráfica de actividades con dificultades.<sup>6</sup>

	<p><b>Caminar o moverse.</b> Hace referencia a la dificultad de una persona para moverse, caminar, desplazarse o subir escaleras debido a la falta de toda o una parte de sus piernas; incluye también a quienes teniendo sus piernas no tienen movimiento o presentan restricciones para moverse, de tal forma que necesitan ayuda de otras persona, silla de ruedas u otro aparato, como andadera o pierna artificial.</p>
	<p><b>Ver.</b> Abarca la pérdida total de la vista en uno o ambos ojos, así como a los débiles visuales y a los que aun usando lentes no pueden ver bien por lo avanzado de sus problemas visuales.</p>
	<p><b>Mental.</b> Abarca cualquier problema de tipo mental como retraso, alteraciones de la conducta o del comportamiento.</p>

<sup>6</sup> Ib.

	<b>Escuchar.</b> Incluye a las personas que no pueden oír, así como aquellas que presentan dificultad para escuchar (debilidad auditiva), en uno o ambos oídos, a las que aún usando aparato auditivo tiene dificultad para escuchar debido a lo avanzado de su problema.
	<b>Hablar o comunicarse.</b> Hace referencia a los problemas para comunicarse con los demás, debido a limitaciones para hablar o porque no pueden platicar o conversar de forma comprensible.
	<b>Atención y aprendizaje.</b> Incluye las limitaciones o dificultades para aprender una nueva tarea o para poner atención por determinado tiempo, así como limitaciones para recordar información o actividades que se deben realizar en la vida cotidiana.
	<b>Autocuidado.</b> Hace referencia a las limitaciones o dificultades para atender por sí mismo el cuidado personal, como bañarse, vestirse o tomar alimentos

Tabla 2. Tipos de actividades con dificultad (INEGI).<sup>7</sup>

### 1.1.2. Clasificación.

Existen diversas clasificaciones de pacientes con necesidades especiales de atención, que a través del tiempo se han ido modificando gracias a la abundante información que se tiene de ellos hoy en día, para el desarrollo del presente trabajo incluí las que considero más importantes, entre las que se encuentran:

<sup>7</sup> Ib.



### 1.1.2.1. Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>8</sup>

Es un sistema que se basa en clasificar de forma integral la información, es decir, no aplica criterios vinculados con la enfermedad, por que su objetivo es que sea de utilidad no solo para el personal médico sino para otros profesionales y planificadores de la salud.

La primera versión en español aparece en 1983 y se basa en tres niveles: Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía <sup>9</sup> (Tabla 3)<sup>10</sup>, que se dan a consecuencia de la enfermedad; las definiciones reconocidas internacionalmente por la OMS se describen a continuación:

- Deficiencia. Pérdida o anomalía, permanente o transitoria, psicológica, fisiológica o anatómica, de estructura o función.
- Discapacidad. Cualquier restricción o impedimento del funcionamiento de una actividad, ocasionada por una deficiencia en la forma o dentro del ámbito considerado normal por el ser humano.
- Minusvalidez. Incapacidad que constituye una desventaja para una persona dada, en cuanto limita o impide el cumplimiento de una función que sería normal para ella.<sup>3</sup> Como consecuencia de una deficiencia o discapacidad.

---

<sup>8</sup> Vaz Leal, Francisco J. Cano Carrasco, Ma Angeles. Clasificación de las deficiencias discapacidades y minusvalías. 2009. pp. 1.

<sup>9</sup> Ib.

<sup>10</sup> Madrigal, Gerardo E. Martínez Sandoval, Beatríz E. et. al. Manejo estomatológico del niño sordo o con hipoacusia. Revista Mexicana Odontología clínica. México. 2006. pp. 27.

NIVEL	CONTENIDOS
DEFICIENCIAS	<ul style="list-style-type: none"><li>•Deficiencias intelectuales</li><li>•deficiencias psicológicas</li><li>•Deficiencias del lenguaje</li><li>•Deficiencias del órgano de la audición</li><li>•Deficiencias del órgano de la visión</li><li>•Deficiencias viscerales</li><li>•Deficiencias músculo-esqueléticas</li><li>•Deficiencias desfiguradoras</li><li>•Deficiencias generalizadas, sensitivas y otras</li></ul>
DISCAPACIDADES	<ul style="list-style-type: none"><li>•Discapacidades de la conducta</li><li>•Discapacidades de la comunicación</li><li>•Discapacidades del cuidado personal</li><li>•Discapacidades de la locomoción</li><li>•Discapacidades de la disposición del cuerpo</li><li>•Discapacidades de la destreza</li> <li>•Discapacidades de situación</li><li>•Discapacidades de una determinada aptitud</li></ul>
MINUSVALÍAS	<ul style="list-style-type: none"><li>•Minusvalía de orientación</li><li>•Minusvalía de independencia física</li><li>•Minusvalía de la movilidad</li><li>•Minusvalía ocupacional</li><li>•Minusvalía de integración social</li><li>•Minusvalía de autosuficiencia económica</li> <li>•Otras minusvalías</li></ul>

Tabla 3. Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías de la OMS.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Ib.



### 1.1.2.2. Clasificación de la discapacidad (INEGI 2011).<sup>12</sup>

En México se han realizado diferentes censos para saber de manera exacta la cantidad de personas con necesidades especiales de atención, y para lograr su objetivo el INEGI dispuso de claves para clasificar a cada discapacidad (tabla 4), basándose en la CIDDM.

DISCAPACIDADES SENSORIALES Y DE LA COMUNICACIÓN	Discapacidad para ver. Discapacidad para oír. Discapacidad para hablar. Discapacidades de la comunicación y comprensión del lenguaje.
DISCAPACIDADES MOTRICES	Discapacidad de las extremidades inferiores, tronco cabeza y cuello. Discapacidades de las extremidades superiores.
DISCAPACIDADES MENTALES	Discapacidades intelectuales (retraso mental). Discapacidades conductuales y otras mentales.
DISCAPACIDADES MÚLTIPLES Y OTRAS.	Discapacidades múltiples. Otro tipo de discapacidades.
CLAVES ESPECIALES	Tipo de discapacidad especificada, descripciones que no correspondan al concepto de discapacidad. No sabe. No especificado general.

Tabla 4. Clasificación de Discapacidad INEGI 2011.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> INEGI. Población Mexicana con discapacidad. México. 2010. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>

<sup>13</sup> Ib.



Independientemente de la clasificación se debe de ubicar a todos los pacientes en una categoría de riesgo adecuada, que nos dará la pauta para saber si podemos atenderlos en consultorio odontológico o requieren que su tratamiento se lleve a cabo hospitalariamente.

Uno de los sistemas más utilizados es el de American Society of Anesthesiologists (1962), conocido como “Sistema de clasificación del estado físico ASA” (Tabla 5).

<b>Clasificación de riesgo médico ASA</b>
<b>ASA I:</b> paciente normalmente sano con capacidad de tolerancia al estrés.
<b>ASA II:</b> paciente con enfermedad sistémica o sano pero con ansiedad extrema. No interfiere con la actividad diaria, puede necesitar modificaciones en el tratamiento o no; la tolerancia al estrés es menor.
<b>ASA III:</b> paciente con enfermedad sistémica moderada a grave, no discapacitante pero que puede alterar la vida diaria. En reposo no se presentan síntomas de la enfermedad. Puede repercutir en el tratamiento farmacológico, necesitar tratamiento especial y obligará a modificaciones en el tratamiento Odontológico.
<b>ASA IV:</b> paciente con enfermedad sistémica grave supone un riesgo vital constante. En reposo manifiesta signos y síntomas. Requerirá de modificaciones en el tratamiento Odontológico, se aconseja su tratamiento en centros hospitalarios.
<b>ASA V:</b> paciente moribundo, en fase terminal. Solo se brindaran tratamientos paliativos.
<b>ASA VI:</b> paciente clínicamente con muerte cerebral, atendido con medidas de soporte para la obtención de órganos para trasplante.

Tabla 5. Clasificación de riesgo médico ASA.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Biondi, Ana M. Cortese, Silvina G. Odontopediatría. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. 1ª ed. Editorial Alfaomega. Buenos Aires, Argentina. 2011. pp. 438..



---

Como se menciona anteriormente es importante conocer y manejar estas clasificaciones puesto que nos pueden servir de guía en la determinación del manejo y técnicas a aplicar en el paciente con necesidades especiales de atención.



## 2. HIPOACÚSIA

El lenguaje verbal es el que nos permite transmitir pensamientos y sentimientos, el niño que refiere problemas de hipoacusia desde edades muy tempranas tendrá una barrera en la manera de comunicarse, lo cual repercute directamente en el desarrollo psicológico. Saber su definición, su etiología y su clasificación nos ayuda a comprender al niño, proporcionándonos información que puede orientarnos a ofrecer una comunicación exitosa con el paciente y así una mejor conducta en la consulta.

### 2.1. Definición.

El término Hipoacusia se deriva del gr. *Hypo-* debajo, *akoúsis-* oído,<sup>15</sup> Que se refiere a la disminución o pérdida de la agudeza auditiva de uno o ambos oídos<sup>16</sup>

“La OMS define sordo o hipoacúsico a toda persona cuya agudeza auditiva le impide aprender su propia lengua, seguir con aprovechamiento las enseñanzas básicas y participar en las actividades normales de su edad. Su audición no es funcional para la vida cotidiana”.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Dorland. Diccionario médico ilustrado de bolsillo. 3ª ed. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. España. 2003. pp. 401.

<sup>16</sup> Madrigal, Gerardo E. Martínez Sandoval, Beatríz E. et. al. Manejo estomatológico del niño sordo o con hipoacusia. Revista Mexicana Odontología clínica. México. 2006. pp. 26.

<sup>17</sup> Pabón serrato, Sabina. “La discapacidad auditiva. ¿Cómo es el niño sordo?”. Revista digital Innovación y experiencias educativas. s. l. 2009. pp. 2.

## 2.2. Etiología.

Las principales causas de la hipoacusia se dividen en dos grupos, las de origen Congénito y las de origen Adquirido.

**Congénito:** Es el término que se utiliza para englobar a todos los factores que dañan al niño durante su crecimiento intrauterino; provocando así la hipoacusia desde el nacimiento.

**Adquirido:** Se refiere a todo lo que puede provocar un daño auditivo en el niño después de su nacimiento.

CONGENITAS		ADQUIRIDAS	
Genéticas	Tempranas.- Síndrome de Klippel-Feil, de Waardenburg, de Apert, de Treacher-Collins.  Tardías.- Neofibromatosis, Síndrome de Alport, Osteogénesis imperfecta	Neonato prematuro y de bajo peso	
Del Desarrollo	Microtia, atresia, labio y/o paladar hendido, alteraciones craneofaciales.	Hipoxia	Depresión respiratoria, hemólisis.
Infecciosas	Torch, Sífilis (adquiridas con mayor facilidad en la unidad de cuidados intensivos)	Infecciosas	Tempranas.- Sepsis neonatal, encefalitis neonatal, sarampión, meningitis, paperas, escarlatina.
Enfermedades maternas	Toxemia, rubeola, herpes, infecciones de las vías urinarias.	Traumáticas	Tempranas. - Tiempo de trabajo de parto, utilización de fórceps.
Hipoxia	Anemia, hemorragias, circular de cordón, placenta pequeña.		Tardías.- Traumatismo craneoencefálico.
Tóxicas	Alcoholismo, tabaquismo, otras drogas, irradiaciones, ototóxicos.	Tóxicas	Hiperbilirrubinemia, ototóxicos.

Tabla 6. Etiología de la Hipoacusia.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Ib. pp. 27.

## 2.3. Clasificación.

La Hipoacusia se clasifica por su localización, por su momento de aparición y por el grado de pérdida auditiva (OMS).

### 2.3.1. Por su Localización.<sup>19</sup>

Como antecedente y para una mejor comprensión de esta clasificación, debemos recordar de manera general la anatomía y fisiología del oído.

#### 2.3.1.1. Generalidades del oído.

El oído es el órgano encargado de la audición y el equilibrio. Se compone de tres partes:

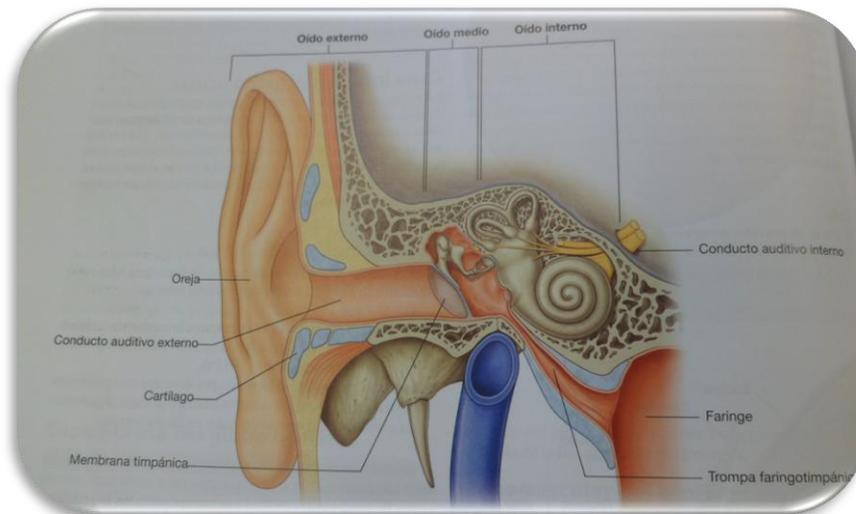


Fig.2. Partes del oído.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Departamento de educación EEUU. Que se abran las puertas: opciones de tecnología y comunicación para niños con pérdida auditiva. EEUU. 2007. pp. 3.

<sup>20</sup> Drake, Richard L. Vog, Wayne. Mitchell, Adam W. M. Gray. Anatomía para estudiantes. 2<sup>a</sup> ed. Editorial Elsevier. Barcelona, España. 2010. pp. 902.



- Oído externo.- Esta compuesto por la oreja y el conducto auditivo externo que es delimitado por la membrana timpánica. Su función es proteger y conducir los impulsos sonoros hacia la membrana timpánica.<sup>21, 22</sup>
- Oído medio.- Es una cavidad del hueso temporal ocupada por aire y tapizada por una membrana mucosa, consta de dos porciones la cavidad timpánica propiamente dicha y el receso epitimpánico, y se encuentra delimitada por la membrana timpánica e internamente se comunica con la faringe. Su función principal es la transmisión de las vibraciones de la membrana timpánica hasta el oído interno por medio de los huesecillos móviles (martillo, yunque y estribo)<sup>23, 24</sup>
- Oído Interno.- Contiene el órgano vestíbulo coclear que consta de los sacos, laberinto óseo y membranoso, todas las estructuras se encuentran dentro de la porción petrosa del hueso temporal. Su función es la recepción del sonido y el mantenimiento del equilibrio.<sup>25, 26</sup>

Esta clasificación se basa principalmente en los daños causados en las partes que constituyen el oído.

- Hipoacusia Conductiva.- Pérdida auditiva que ocurre debido a un problema con el oído externo o medio, que tienen posibilidades de resolución médica o quirúrgica.
- Hipoacusia Neurosensorial.- Pérdida auditiva que ocurre por daño al oído interno, al nervio auditivo o a los nervios del

---

<sup>21</sup> Ib. pp. 902-905.

<sup>22</sup> Moore V, Keith L. Dalley, Arthur F. Agur, Anne M. R. Anatomía con orientación clínica. 6<sup>a</sup> ed. Editorial Lippincott. España. 2010. pp. 966, 967.

<sup>23</sup> Ib. pp. 967-973.

<sup>24</sup> Drake, Richard L. Vog, Wayne. Mitchell, Adam W. M. Op. cit. pp. 906-910.

<sup>25</sup> Ib. pp. 913-916.

<sup>26</sup> Moore V, Keith L. Dalley, Arthur F. Agur, Anne M. R. Op. cit. pp 973-977.



sistema nervioso central, no tiene resolución salvo en lo que se relaciona a los implantes cocleares.

- Hipoacusia Mixta.- Es la combinación de ambas.

### 2.3.2. Por su Momento de aparición<sup>27</sup>

Este punto es muy importante en la práctica Odontológica ya que nos dará la pauta de como establecer la comunicación con nuestros pacientes.

- Postlocutivas.- La aparición de la hipoacusia es posterior a la adquisición del habla y la lectura.
- Perilocutivas.- La aparición de la hipoacusia se da cuando en niño sabe leer pero no escribir.
- Prelocutivas.- La aparición de la hipoacusia se da antes de que el niño sepa leer o escribir.

### 2.3.3. Por el Grado de pérdida auditiva según la OMS.<sup>28</sup>

Se refiere a que tanto escucha o no el paciente.

- Normal (menos 10 a 26 decibeles).
- Hipoacusia leve (de 27 a 40).
- Hipoacusia moderada (de 41 a 55).
- Hipoacusia severa (de 56 a 71).
- Hipoacusia muy severa (de 70 a 90)
- Hipoacusia profunda o sordera (igual o mayor a 91).

---

<sup>27</sup> Pabón serrato, Sabina. “La discapacidad auditiva. ¿Cómo es el niño sordo?”. Revista digital Innovación y experiencias educativas. s. l. 2009. pp. 4.

<sup>28</sup> Madrigal, Gerardo E. Martínez Sandoval, Beatríz E. et. al. Op. cit. pp. 28.



## 2.4. Desarrollo psicológico del paciente Hipoacúsico.

Conocer el desarrollo psicológico del niño hipoacúsico es muy importante ya que cada vez es más frecuente el encontrar niños con este padecimiento, para su manejo se debe tener el conocimiento básico acerca de ello.

El oído es la puerta de entrada y el punto de partida de la comunicación lingüística oral con la cual nos es posible expresar sentimientos, emociones y pensamientos, lo que nos llevara a adquirir el lenguaje escrito; nada de esto es posible si el oído no funciona o funciona poco. No es lo mismo un problema superficial que uno medio o profundo, ni tampoco que este problema se presente antes, durante ni después de que se adquiera el lenguaje.<sup>29</sup>

El niño hipoacúsico no sufre tanto como el adulto la ausencia del sonido porque no puede comparar su situación con otra anterior, pero tiene la enorme desventaja de la capacidad para integrar el lenguaje verbal y escrito, debido a su carencia sensorial.<sup>30</sup>

El pacientes hipoacúsico no presenta una psicología particular pero depende principalmente de cuatro factores: la edad en la que le fue diagnosticado su problema auditivo, la actitud de sus padres ante el problema, el grado de hipoacusia (OMS) y el conjunto de tratamientos necesarios para cada caso.

El niño hipoacúsico en los primeros meses de vida se desenvuelve de manera normal, después del balbuceo normal el desarrollo del niño se detiene; por lo cual muchos padres acuden al médico, desafortunadamente numerosos Pediatras no le dan importancia y solo argumentan a los padres que es el resultado de actitudes pasajeras, que el niño llegará a responder y

---

<sup>29</sup> Flores Beltran, Lilian. Berruecos Villalobos, Pedro. Los problemas de audición en la edad preescolar. 1ª ed. Editorial Trillas. México. 2008. pp. 7-11.

<sup>30</sup> Ib. pp. 9.



a adquirir su lenguaje normalmente, sin darse cuenta que se pierde un precioso tiempo para el desarrollo de la habilidades comunicativas del niño.

La identificación y diagnóstico del problema auditivo del niño comienza a realizarse a partir de que comienza a caminar (Fig. 3) ya que los padres se dan cuenta de que no voltea cuando lo llaman.

La actitud de los padres en esta etapa es de vital importancia, ya que en muchas ocasiones, se aíslan o aíslan al niño y no permiten su incorporación social debido a su falta de información, este tipo de actitudes solo llevan hacia el fracaso; afrontar el problema es lo que permite dar un futuro de esperanza para el niño con problemas auditivos.<sup>31</sup>

El primer paso es asistir con un especialista para que pueda proporcionar un diagnóstico preciso, por lo que se puede informar a los padres cuál es la causa de la hipoacusia; sin embargo, en los niños menores de 3 años, la maduración neurológica, motora y emocional no ha alcanzado el grado de evolución necesario, por lo tanto es complicado decir con certeza el padecimiento del niño, a menos que este sea evidente como en el caso de un síndrome; hoy en día los avances tecnológicos de los auxiliares de diagnóstico nos permiten saberlo , pero desafortunadamente en nuestro país los recursos son muy costosos, lo que complica y nos quita tiempo importante en cuanto al desarrollo psicológico del paciente hipoacúsico, por lo tanto, antes de esta edad para medir el grado de pérdida auditiva se realizan pruebas menos precisas que nos dan el aproximado de decibeles que escucha, pasando esta edad se realizan pruebas mas complejas para tener un diagnóstico preciso y un tratamiento 100% adecuado.

El tratamiento es exclusivo para cada paciente, ya que todos presentan diferente grado de pérdida auditiva; dependerá de ello si recibe terapia del lenguaje, aparatología o enseñanza del lenguaje de señas.

---

<sup>31</sup> Ib. pp. 13-16.

La relación de estos puntos van de la mano con el desarrollo psicológico de niño, y llevar a cabo cada uno de ellos de manera correcta le dará la misma seguridad que a cualquier otro de su misma edad.

Existe un perfil psicológico que ha caracterizado a este grupo de niños, que como se menciono no es particular de la hipoacusia pero se sabe es común encontrar en niños con deficiencia auditiva; algunos de estos son:

Problemas de atención, ya que esta pendiente de todos los estímulos que están a su alrededor; inmadurez a causa de la limitación de experiencias y cultura; acentuada afectividad a las personas que lo rodean, mayor vulnerabilidad a las emociones; sarcasmo al decir las cosas por la intensidad de voz; brusquedad y agresividad al interactuar con otros niños ya que al no comprender y no ser comprendido le genera frustraciones que se acentúan en el gesto o expresión corporal; y sentimiento de inferioridad ya que se enfrentan a un mundo en donde no son tratados de la misma manera.<sup>32</sup>



Fig. 3. Identificación temprana.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Pabón serrato, Sabina. “La discapacidad auditiva. ¿Cómo es el niño sordo?”. Revista digital Innovación y experiencias educativas. s. l. 2009. pp. 7, 8.

<sup>33</sup> Fuente: <http://ladulceesperasgg.blogspot.mx/2011/07/bebe-o-nino-sordo.html>



### **3. MODIFICACIÓN DELAS TÉCNICAS DE CONTROL DE CONDUCTA EN ODONTOPEDIATRÍA.**

Las técnicas de control de la conducta en Odontopediatría son la base del éxito para establecer empatía con los niños, y también es el elemento que nos brindan comodidad, seguridad y eficacia para llevar a cabo el tratamiento, así como para crear una actitud positiva a largo plazo respecto a la salud dental.

La conducta del paciente Pediátrico depende de la actitud y de las técnicas empleadas por el Odontólogo, sin embargo, no solo se requiere establecer empatía y comunicación con el niño sino también con los padres, ya que para ellos al igual que para el odontólogo el niño es el principal foco de atención; por ello, se les debe involucra de forma activa en la consulta y tomar en cuenta diversos aspectos importantes haciendo una explicación más minuciosa del consentimiento válidamente informado (Fig. 4), en el cual se le comunica a los padres de manera clara y entendible acerca del diagnóstico, pronóstico y posible tratamiento, así como las técnicas de control de conducta que se utilizaran, las adecuaciones y modificaciones que se tendrán que realizar, teniendo en cuenta las sugerencias que ellos nos hagan involucrándolos así en la dinámica de la consulta y en el éxito del tratamiento de su hijo.

En los pacientes hipoacúsicos se requiere que estas técnicas sean modificadas, adecuándose a cada caso.

#### **3.1. Técnicas de comunicación.**

Las técnicas de comunicación son las más importantes y aplicadas con éxito nos darán facilidad para emplear otras técnicas; la comunicación es primordial para dirigir la conducta del niño, existe la habilidad verbal y no



verbal. En los pacientes hipoacúsicos, es más utilizada la segunda que se basa en establecer contacto visual y sonreír, y es en la que se realizarán más modificaciones; la habilidad verbal es utilizada en aquellos pacientes que tengan pericia en la lectura de labios o que demuestren dominio de la aparatología auditiva.

Como mencione anteriormente en los pacientes hipoacúsicos se requiere mayor comunicación y apoyo de los padres, ya que ellos nos pueden informar acerca de los métodos de comunicación que utilizan con su hijo, las experiencias que ha tenido en la consulta así como las cosas que le gustan o disgustan; por otro lado los padres de este grupo de pacientes regularmente se presenta con mayor ansiedad durante la consulta y esto se debe a que en su mayoría los Odontólogos no están capacitados para establecer una comunicación adecuada con el niño lo cual se vuelve un obstáculo y eso es causa de angustia en los padres; aunque son muy consientes de los problemas que puede presentar su hijo a consecuencia de la falta de cuidado bucal que se tuvo durante el tiempo que solo dedicaron a su afección auditiva.

Para establecer la comunicación con los pacientes Hipoacúsicos es necesario realizar como primer punto la reducción de ansiedad de los padres, para posteriormente aplicar las técnicas: lenguaje pediátrico, control de voz, distracción, ludoterapia y decir-mostrar-hacer.

### 3.1.1. Reducción de ansiedad de los padres.

Este método se lleva a cabo en todos los pacientes y consiste en informar a los padres acerca del diagnóstico y plan de tratamiento que se realizara para su niño, así como las técnicas que se podría utilizar a lo largo de su tratamiento, se deberán resolver todas las dudas que este llegara a tener explicando que el éxito del tratamiento dependerá de las tres partes implicadas (paciente, padres y odontólogo); en la mayoría de los casos se

prefiere que el padre solo este presente en la primera consulta, pero en estos casos deberá valorarse al paciente (edad, método de comunicación manipulado por el y su conducta en presencia de los padres) ya que no están acostumbrados a escuchar la voz de los padres y solo pueden seguirlos con la mirada por lo que se podría considerar la permanencia de alguno de ellos en todas las consultas.

En esta parte de la plática es cuando los padres nos informan todo acerca del padecimiento de su hijo y nos determinan la forma de comunicación que domina su hijo.



Fig. 4. Consentimiento válidamente informado.<sup>34</sup>

### 3.1.2. Lenguaje Pediátrico.

Esta técnica se refiere a la denominación que se le da a las cosas para que sean entendibles para el niño, es un método que se utiliza en todos los niños y se debe de adecuar a la edad de cada uno de ellos.

En el Paciente Hipoacúsico se puede expresar de varias maneras: en lenguaje de señas mexicano (ver capítulo 4); lectura de labios, hablando despacio, claro y de frente al paciente; notas por escrito, que deberán de

<sup>34</sup> Fuente: <http://www.aopan.org/GENERALIDADES/ComisionesdelCEN/Pr%C3%A1cticaPrivada/tabid/136/Default.aspx>



realizarse con letra clara y legible, mostrándolas al paciente de frente; e ideogramas que es la utilización de imágenes o símbolos (lengua signada) que representen una idea, para su realización se requiere la ayuda de los padres o personas capacitadas y deberán de ser mostradas al paciente de frente.

### 3.1.3. Control de voz

Técnica que consiste en un cambio súbito y abrupto de la voz, en la cual se muestra una actitud autoritaria por parte de Odontólogo, y que es funcional para llamar la atención del paciente cuando esta la ha perdido; este cambio de voz deberá de ir acompañada de una expresión facial que demuestre lo mismo que se dice, en muchas ocasiones solo se recurrirá a la expresión facial como método de control.

Con pacientes hipoacúsicos esta técnica solo se limitara a las expresiones faciales realizadas por el Odontólogo; estos pacientes como parte de su tratamiento utilizan aparatos auditivos, los cuales al comenzar la consulta deberán ser retirados o apagados porque los aparatos utilizados para los procedimientos odontológicos como lo son las piezas de mano tanto de baja como de alta de velocidad amplificaran los sonidos, lo cual nos impedirá utilizar el cambio de voz, porque de otra manera tendrían que ser conectados o encendidos cada que se requiera utilizar esta técnica.

### 3.1.4. Distracción.

Como su nombre lo dice esta técnica consiste en distraer al niño durante los procedimientos (Fig. 5), con el fin de que no preste atención a los instrumentos que llevamos a su boca; en los pacientes Hipoacúsicos esta técnica no se recomienda, ya que al tener ausente o minimizada la audición

estarán más alertas de los movimientos que realizan tanto el operador como su asistente; por lo tanto, si se distrae al niño se pierde la comunicación ya establecida.

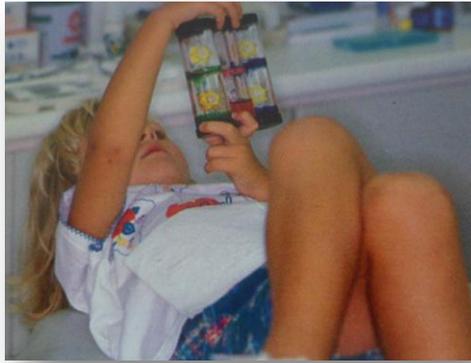


Fig.5. Distracción por medio de juguetes.<sup>35</sup>

### 3.1.5. Ludoterapia.

Es una técnica de tratamiento en la que se utiliza el juego como método de comunicación entre el paciente y el terapeuta, suele utilizarse en cualquier niño de 2 a 4 años cuando el juego es importante para realizar acciones (Fig.6), pero los pacientes con necesidades especiales de atención se llegan a utilizar durante todo su vida o por un periodo muy largo de la misma, por tal razón están más familiarizados con esta técnica ya que los ayuda a desenvolverse con la sociedad y tener mas seguridad.

En la práctica Odontológica se recomienda hacer con marionetas, juegos electrónicos, juguetes, etc; esta terapia nos ayuda a disminuir el miedo y la ansiedad del niño permitiéndonos establecer una mejor comunicación con él.

---

<sup>35</sup> Boj, Juan R. Catalá, Monserrat. et.al. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1<sup>a</sup> ed. Editorial Ripano. Madrid. 2011. pp. 112.

Con todos los pacientes es importante realizar en la primera cita un contacto de este tipo con el niño, también es recomendable dar algunos folletos o dibujos que describan lo que se le realizara, así como dar un recorrido para que se familiarice con el entorno, en los pacientes hipoacúsicos este método no cambia y se lleva de la misma manera.



Fig. 6. Ludoterapia.<sup>36</sup>

### Decir-Mostrar-Hacer

Clásicamente se le conoce como Tell-Show-Do,<sup>37</sup> y actualmente como técnica de la triple E (Enseñar, Explicar-Ejecutar)<sup>38</sup> o habitualmente como Diga-Muestre-Haga.

Esta técnica se lleva a cabo de manera muy sencilla y debe de aplicarse cada vez que se utilice un nuevo instrumento consiste en (decir), se refiere a demostrar cómo los objetos funcionan y que reacciones provocan,

---

<sup>36</sup> Guedes-Pinto, Antonio C. Bönecker, Marcelo. Delgado Rodríguez, Célia R. Odontopediatría. 1ª ed. Editorial Santos. Bogotá, Colombia. 2011. pp. 43.

<sup>37</sup> Barbería Leache, Elena. Odontopediatría. 2ª ed. Editorial Masson. Barcelona, España. 2002. pp. 129.

<sup>38</sup> Boj, Juan R. Catalá, Monserrat. et.al. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1ª ed. Editorial Ripano. Madrid. 2011. pp. 114.

en todos los aspectos, visual, auditivo y olfativo (mostrar) y finalmente realizarlos (hacer).<sup>39</sup>

La modificación que se lleva a cabo en pacientes Hipoacúsicos se hace en decir-mostrar-tocar o decir-mostrar-gustar, la primera es la que mas se utiliza y es importante realizarla de esta manera ya que el sentido del tacto es el que mas utiliza este grupo de pacientes.



Fig. 7. Decir-Mostrar-Hacer.<sup>40</sup>

### 3.2. Técnicas de modificación de conducta.

Este grupo de técnicas consisten en modificar la conducta negativa hacia la ideal de forma gradual, se requiere de mucha paciencia y tiempo por parte del Odontólogo, por tal motivo en muchas ocasiones estas técnicas son pasadas por alto sin darse cuenta que es parte del aprendizaje del niño y que además son un método excelente para abordarlo.

Estas técnicas son muy fáciles de aplicar y consisten en realizar visitas previas al tratamiento, desensibilizar al niño ante sus temores, imitación con pacientes cooperadores y refuerzos verbales o premios.

---

<sup>39</sup> Guedes-Pinto, Antonio C. Bönecker, Marcelo. Delgado Rodríguez, Célia R. Odontopediatría. 1<sup>a</sup> ed. Editorial Santos. Bogotá, Colombia. 2011. pp. 41.

<sup>40</sup> Fuente: Esp. Andrea Lara Pérez Soto.

### 3.2.1. Visitas previas.

Se realizan con el fin de familiarizar al paciente con el entorno Odontológico y consiste en aplicar las técnicas de comunicación descritas anteriormente; se recomienda que en la primera visita se le de un recorrido al niño por el consultorio, le sea presentado todo el personal y el lugar donde se trabajara.

Se debe programar una segunda visita que se llama introductoria (Fig.8), y en ella se pueden aplicar las técnicas tanto de comunicación como sería mostrar los instrumentos al paciente, jugar con el explicando procedimientos, realizar procedimientos pequeños como una profilaxis, y técnicas de modificación de conducta, como la desensibilización e imitación.

En pacientes Hipoacúsicos la modificación de las visitas previas solo consiste en el cambio del lenguaje que será utilizado con cada paciente y en base a eso adecuar la visita introductoria, pero no debe ser pasado por alto ya que los sentidos de la vista y el tacto, son el método de aprendizaje que utilizan.



Fig. 8. Visita introductoria.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Göran Koch, Sven P. Odontopediatría. 2<sup>a</sup> ed. Editorial Amolca. s. l. 2011. pp. 40.



### 3.2.2. Desensibilización.

Es una técnica que se utiliza con mayor frecuencia en psicológica en el tratamiento de temores, miedo o ansiedad; y consiste en aproximar a los niños de manera gradual al estímulo que los desencadenan, mediante técnicas de relajación, películas, videos y explicaciones que permitan romper las asociaciones negativas.

Este método es muy efectivo ya que el paciente aprende a sustituir la ansiedad que genera el miedo mediante la relajación, que podemos obtener con un ambiente agradable, el éxito de las visitas iniciales y realizando los tratamientos en escala de dificultad empezando por lo más sencillo hasta lo más complejo; no todos los pacientes presentan los mismos temores y lo que para uno puede ser su más grande temor para otro no lo es, por eso la importancia de la comunicación en la primera visita.

Esta técnica va de la mano con decir-mostrar-hacer, ya que genera mayor seguridad en los niños saber porque, como y con que se hace; en los pacientes Hipoacúsicos esta técnica no se modifica ya que depende del entorno y la comunicación ya establecida.

### 3.2.3. Imitación.

Consiste en dejar que el niño aprenda de las experiencias dentales observando a otro niño (Fig. 9) que demuestre actitud adecuada, esperando que el niño comprenda lo que esperamos de él durante su tratamiento; en los pacientes Hipoacúsicos es importante realizarla ya que uno de sus métodos de aprendizaje es el visual.



Fig. 9. Imitación.<sup>42</sup>

#### 3.2.4. Refuerzo.

Se basa principalmente en reforzar los logros de los niños de manera positiva, ya que al demostrar que estos logros se valoran los niños reaccionan favorablemente; los refuerzos positivos pueden ser de tipo social (elogios, expresiones faciales, sonrisas) o premios activos (estampas, juguetes). “algunas teorías del aprendizaje mencionan que las conductas reforzadas persisten y las conductas no reforzadas desaparecen”.<sup>43</sup>

Para su efectividad se debe de otorgar los refuerzos siempre que haya colaborado y al término de la consulta, nunca antes porque de esta manera no le toma importancia por la emoción que genera el refuerzo; tampoco debe entregarse cuando la conducta del niño ha sido inadecuada porque reforzamos su conducta negativa y de esta manera el niño no entiende la actitud que esperamos de él en sus próximas visitas.

---

<sup>42</sup> Boj, Juan R. Catalá, Monserrat. et.al. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1ª ed. Editorial Ripano. Madrid. 2011. pp. 115.

<sup>43</sup> Barbería Leache, Elena. Odontopediatría. 2ª ed. Editorial Masson. Barcelona, España. 2002. pp. 131.

Esta técnica no requiere de modificaciones en pacientes hipoacúsicos, pero aplicarla de manera correcta nos ayudara a tener éxito en el manejo de su conducta.



Fig. 10. Refuerzo activo.<sup>44</sup>

### 3.3. Técnicas de limitación.

Estas técnicas son llamadas comúnmente como enfoque físico y se refiere a los métodos que controlan o limitan los movimientos de los niños; estos métodos no deben de ser utilizados como castigo sino como una herramienta para proteger al paciente, al personal y llevar a cabo los procedimientos clínicos.

Para poder aplicar estas técnicas de forma adecuada se debe tener conocimiento y algunas consideraciones antes de realizarlas, como lo son: haber agotado todas las técnicas anteriormente descritas, las condiciones de comportamiento del niño y haber obtenido el consentimiento de los padres; en pacientes con necesidades especiales de atención se tomara en cuenta la edad del niño y el riesgo medico ASA.

Las técnicas que se utilizan para llevar a cabo la limitación son: bloques de mordida o abre bocas, inmovilizaciones y manos sobre boca.

---

<sup>44</sup> Fuente: Esp. Andrea Lara Pérez Soto.

### 3.3.1. Bloques de mordida o abre bocas.

Son aparatos utilizados para controlar la apertura maxilar del niño durante la consulta dental, existen diferentes dispositivos que serán utilizados de acuerdo a la edad del paciente. Actualmente son utilizados en todos los pacientes Pediátricos ya que nos ayuda a tener mejor control del campo visual, a trabajar en pacientes que se niegan a abrir la boca y a evitar accidentes tanto del niño como del personal.

En los pacientes Hipoacúsicos será utilizado de la misma manera recordando que se les deberá dar una explicación del por qué y para qué se utiliza.



Fig. 11. Abre bocas tipo KK.<sup>45</sup>

### 3.3.2. Inmovilización

Se refiere a las técnicas utilizadas por parte de Odontólogo y personal, dispositivos específicos o con la colaboración de los padres, para tener control de los movimientos de cabeza, cuello, brazos y piernas.

La técnica que se utiliza por parte del equipo de trabajo (odontólogo y asistente) consisten en que el profesional deberá posicionar su brazo

<sup>45</sup> Fuente: Magaly González Méndez.



alrededor de la cabeza del niño para evitar los movimientos de está, mientras tanto el auxiliar controla los movimientos de brazos y piernas.

Cuando los niños presentan conductas más descontroladas es necesarios utilizar algún dispositivo específico, que consiste en limitar los movimientos de todo el cuerpo con toallas o de tipo comercial como el PEDIWRAP<sup>®</sup> (dispositivo de nylon de cierres de velcro), Macri<sup>®</sup>, Mape<sup>®</sup> o ka Easy Baby<sup>®</sup> (hamacas para niños utilizadas hasta los 2 años) y Pappose board<sup>®</sup> (Tabla rígida con un envoltorio de tela).<sup>46</sup>

En pacientes Hipoacúsicos estas técnicas son las menos utilizadas, ya que su lenguaje corporal y de señas son su medio de comunicación, por ello se aconseja echar mano de las técnicas de comunicación y de modificación de conducta, antes de utilizar estos dispositivos; aunque para el paciente de difícil manejo o muy pequeño se deberán utilizar para evitar accidentes.

Existen técnicas en las cuales los padres nos ayudan en el control de movimientos como lo son: cuerpo a cuerpo (el padre encima del niño controlando brazos y piernas), posición de pecho (el padre acostado en el sillón dental y el niño en su tórax controlando brazos y piernas), posición en silla (el padre permanece sentado en el sillón dental abrazando al niño) y rodilla con rodilla (el padre y el profesional sentados de frente juntan sus rodillas, el profesional tiene control de la cabeza y el padre de brazos y piernas). Estas técnicas son comúnmente utilizadas para llevar a cabo el examen dental y para explicar a los padres lo que se debe o va a realizar; en procedimientos mas complejos es recomendado que se queden en la sala de espera ya que no están familiarizados con los tratamientos ni con las técnicas antes descritas.

---

<sup>46</sup> Boj, Juan R. Catalá, Monserrat. et.al. Op. cit. pp. 118, 119.



Fig. 12. Inmovilización.<sup>47</sup>

### 3.3.3. Manos sobre boca.

Técnica conocida como hand over mouth<sup>48</sup> y como su nombre lo dice consiste en colocar la mano del Cirujano Dentista en la boca del niño, cuando exista un ataque de berrinche o histeria por parte de este; en voz baja y clara se le dice al niño en el oído que se esta comportando de manera inadecuada, que deje de gritar y que si deja de hacerlo se le retirara la mano de la boca, esta técnica se puede repetir hasta obtener el resultado deseado.

Es una técnica muy polémica ya que es recomendada por muchos autores pero también es considerada prohibida por muchos otros, esto se debe a que es de difícil aceptación por parte de los padres ya que en ocasiones el Cirujano Dentista no la aplica de manera adecuada, si se decide utilizar se debe mantener la calma y estar tranquilo cosa que no siempre sucede porque al realizarla se presenta ansiedad por parte del Odontólogo la cual va aumentando con el número de veces utilizada.

En pacientes menores de 3 años o con necesidades especiales de atención esta técnica está contraindicada; por lo tanto en pacientes con hipoacusia no se utiliza.

<sup>47</sup> Fuente: Esp. Andrea Lara Pérez Soto.

<sup>48</sup> Barbería Leache, Elena. Op. cit. pp. 134.



## 4. LENGUAJE DE SEÑAS MEXICANO.

### 4.1. Antecedentes.<sup>49</sup>

El lenguaje de señas no es universal.

La educación institucional de los sordos surge en Francia en 1712, su iniciador el Abad Charles Michel l'Épée; un religioso oyente venerado por la comunidad sorda que se dedicó a realizar obras de caridad, en el año 1760 asumió la responsabilidad de cuidar a unas gemelas sordas dándose cuenta de que era posible enseñar a los sordos con un lenguaje de señas; a partir de eso se propuso abrir una institución para enseñar a más niños sordos este lenguaje, fundando "Intitution Nationale des Sourds-Muets" en Paris, tras varios años de trabajo instruyó a sus alumnos en materias más amplias añadiendo algunas otras señas al Lenguaje de Señas Francesa ya existente, como lo son el alfabeto manual y señas metódicas que consisten en preposiciones, conjunciones y terminaciones verbales.

Del Lenguaje de Señas Francesa se desprendieron las Lenguas de señas en América, entre las que se encuentra el Lenguaje de Señas Mexicano que es exclusivo de este país; esto quiere decir que en cada país se interpreta de manera diferente, y que en base a esto pueden existir adecuaciones en los grupos religiosos e incluso algunas familias realizan señas caseras no reglamentadas "señas inventadas". Para poder comunicarse una persona silente (presenta discapacidad auditiva) es necesario estar familiarizado con las señas de su país.

---

<sup>49</sup> Oviedo, Alejandro. La vida y obra del Abad Charles Michel de l'Épée. Redactado en [www.cultura-sorda.eu](http://www.cultura-sorda.eu). 2006.



## 4.2. Características.

A partir de las primeras investigaciones de la Lengua de Señas Mexicana surgen características específicas, que son de gran utilidad para comprender y aplicar el lenguaje de señas; entre las que podemos encontrar:

- La comunicación que se establece siempre va a ser de tipo directo, cuando son dos personas que utilizan el lenguaje de señas deberán comunicarse de frente, pero en grupos numerosos se deberá formar un círculo para transmitir el mensaje.
- Se deberá evitar masticar chicle, fumar, y comer cuando se ejecuta el lenguaje manual, esto se debe a que el hipoacúsico se apoya en la modulación de las palabras con los labios.
- El lenguaje manual se divide en dos ramas: la dactilología y los ideogramas. La dactilología es la representación manual de cada una de las letras que componen el alfabeto manual (deletreo); y los ideogramas son la representación de una idea o una palabra.
- El campo visual se refiere al espacio en el cual se ejecutan las señas, que debe ser de cabeza a cadera y de hombro a hombro, con un radio aproximado de 180°.
- Al ejecutarse la lengua de señas se deberá ser claro, respetuoso y realizar los movimientos con firmeza; no deberá exagerar al gesticular las palabras ya que la expresión del mismo da los grados de más a menos y sitúa a las personas en el contexto en el cual se está hablando.
- Cada persona que integra la comunidad silente recibe una seña propia (ideograma) para describir su nombre, que se realiza



utilizando la configuración manual de la primera letra del alfabeto (ver punto 4.2) correspondiente a su nombre y una característica específica de cada persona.

- En el lenguaje manual se está permitido señalar gente.
- La estructura de las señas esta compuesta de tres segmentos secuenciales: la matriz segmental que describe si la mano se mueve o no, la matriz articuladora que esta compuesta de cuatro grupos (la configuración de la mano, la ubicación, la dirección y la orientación) que en conjunto describen la postura de la mano y la matriz de los rasgos no manuales que esta formada por rasgos que dan las expresiones de la cara y cuerpo.
- Las oraciones en el lenguaje de señas están compuestas del objeto, sujeto y verbo, no como en el lenguaje verbal que es sujeto verbo y predicado; por ello, al querer expresar algo se deberá tener la idea clara para así poder interpretarla, de lo contrario se estaría hablando de una transliteración que se refiere a representar los caracteres de una escritura por otra, en este caso se llamaría español signado que para el hipoacúsico esto no tendría ningún significado.

Conocer estas características aplicadas en el lenguaje de señas nos proporciona una idea general de la manera en que es hablado, si en nuestra consulta se llegara a presentar algún paciente que maneje el lenguaje de señas podemos echar mano del deletreo de las palabras tomando en cuenta que no se sabe del todo, pero se tendrá que respetar el espacio requerido, hablar claro y lento sin utilizar cubrebocas.

## 4.2. El Alfabeto.

El alfabeto utilizado en el lenguaje de señas es el elemento que de algún modo la mayoría de las personas lo conocen y al que más fácilmente tenemos acceso.

Es el elemento principal de la dactilología, consta de 27 letras mediante las cuales nos es posible construir cualquier palabra y trasmitirla al hipoacúsico por mas complicada que esta sea; sin embargo, en muchas ocasiones es necesaria la ayuda de la mímica para poder explicar de manera detallada el significado de la palabra deletreada.

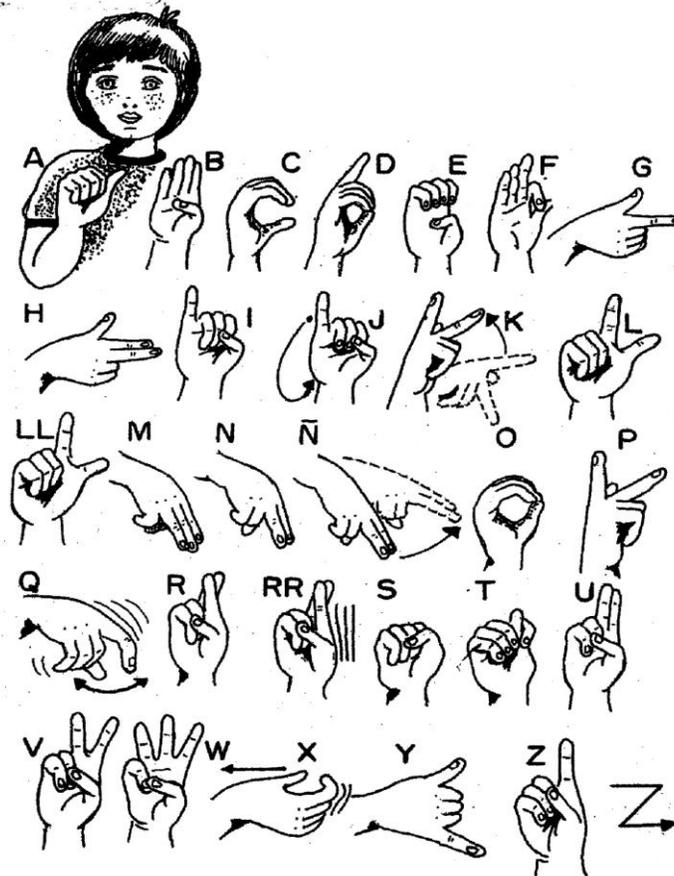


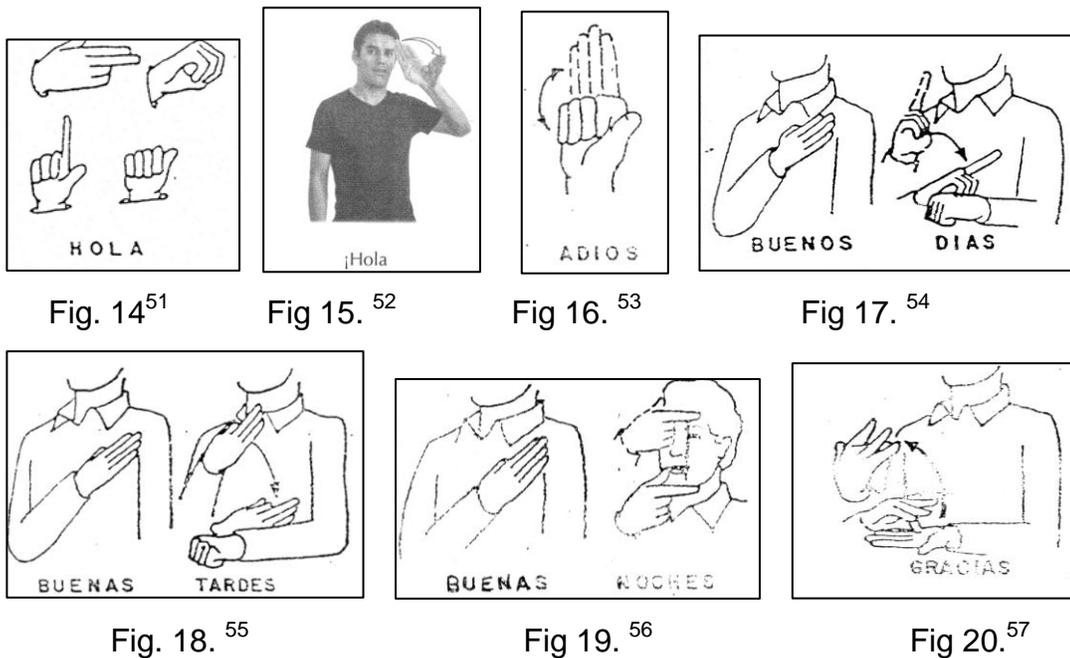
Fig. 13. Alfabeto.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Diccionario español – Lengua de Señas Mexicana (DIELSEME).

### 4.3 Lenguaje básico.

Para establecer una adecuada comunicación con el paciente hipoacúsico es necesario conocer algunos de los ideogramas que conforman el lenguaje de señas mexicano. Para el presente trabajo se realizó una división por grupos.

#### Saludos.



<sup>51</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Lenguaje de manos para sordomudos. México. pp. 4.

<sup>52</sup>

López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Mis manos que hablan. Lenguaje de señas para sordos. 1ª ed, corr. y aum. Editorial Trillas. D. F. México. 2011. pp. 160.

<sup>53</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 4.

<sup>54</sup> Ib.

<sup>55</sup> Ib.

<sup>56</sup> Ib.

<sup>57</sup> Ib.

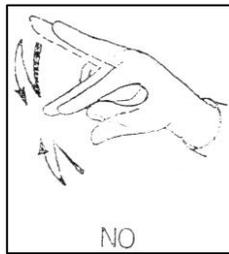


Fig. 21.<sup>58</sup>

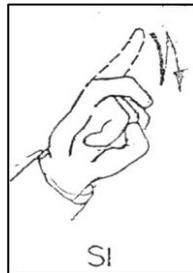


Fig. 22.<sup>59</sup>



Fig. 23.<sup>60</sup>



Fig. 24.<sup>61</sup>



Fig. 25.<sup>62</sup>



Fig. 26.<sup>63</sup>

### La Familia

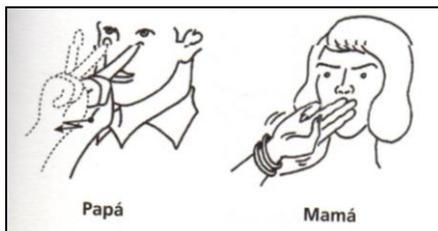


Fig. 27.<sup>64</sup>

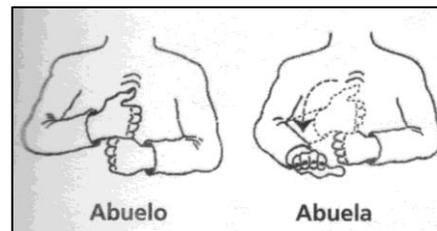


Fig. 28.<sup>65</sup>

<sup>58</sup> Ib. pp. 28.

<sup>59</sup> Ib. pp. 29.

<sup>60</sup> Ib. pp. 7.

<sup>61</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 159.

<sup>62</sup> Ib.

<sup>63</sup> Ib.

<sup>64</sup> Serafín de F, María E. Lenguaje manual. Aprendizaje del español signado para personas sordas. 4<sup>a</sup> ed. Editorial Trillas. 2008. pp. 79.

<sup>65</sup> Ib. pp.81.

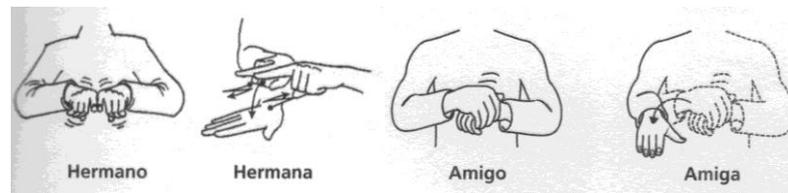


Fig 29.<sup>66</sup>

Pronombres.

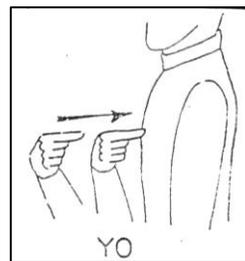


Fig 30.<sup>67</sup>

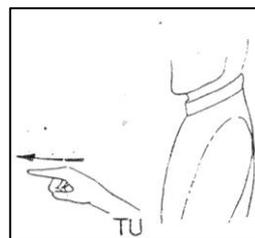


Fig. 31.<sup>68</sup>

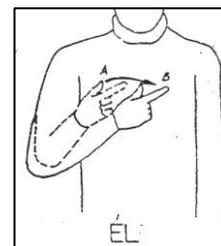


Fig. 32.<sup>69</sup>

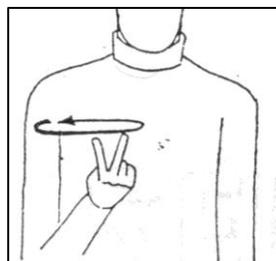


Fig. 33. Nosotros.<sup>70</sup>

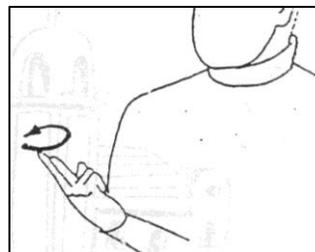


Fig. 34. Ustedes.<sup>71</sup>

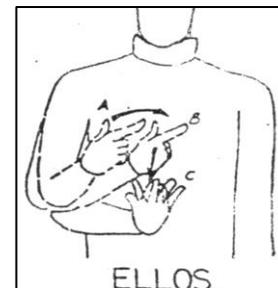


Fig 35.<sup>72</sup>

<sup>66</sup> Ib.

<sup>67</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C Op. cit. pp. 161.

<sup>68</sup> Ib. pp. 163.

<sup>69</sup> Ib. pp. 165.

<sup>70</sup> Ib. pp. 164.

<sup>71</sup> Ib.

<sup>72</sup> Ib. pp. 165.

Dias de la semana.



Fig 36.<sup>73</sup>

Números.

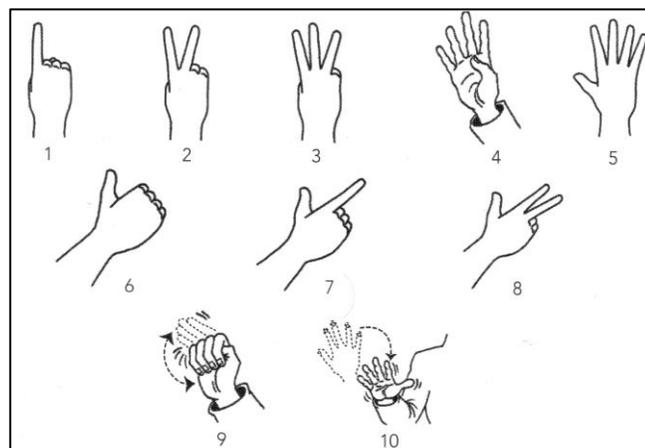


Fig. 37.<sup>74</sup>

<sup>73</sup> Ib. pp. 48.

<sup>74</sup> Serafín de F, María E. Op. cit. pp. 102.

### Meses del año.



Fig. 38.<sup>75</sup>

### Sentimientos.



Fig. 39.<sup>76</sup>

Fig. 40.<sup>77</sup>

Fig. 41.<sup>78</sup>

Fig. 42.<sup>79</sup>

<sup>75</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 47.

<sup>76</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>77</sup> Ib.

<sup>78</sup> Ib.

<sup>79</sup> Ib.

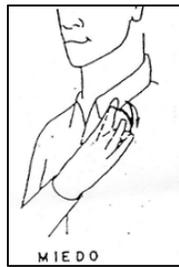


Fig. 43.<sup>80</sup>



Fig. 44.<sup>81</sup>



Fig. 45.<sup>82</sup>



Fig. 46.<sup>83</sup>

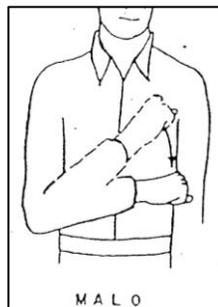


Fig. 47.<sup>84</sup>

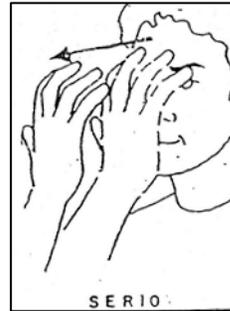


Fig. 48.<sup>85</sup>

### Verbos.

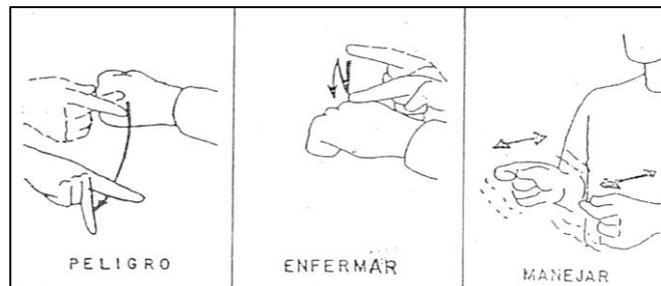


Fig. 49.<sup>86</sup>

<sup>80</sup> Ib.  
<sup>81</sup> Ib.  
<sup>82</sup> Ib.  
<sup>83</sup> Ib.  
<sup>84</sup> Ib.  
<sup>85</sup> Ib.  
<sup>86</sup> Ib.



Fig. 50.<sup>87</sup>

<sup>87</sup> Ib.



Fig. 51. <sup>88</sup>

<sup>88</sup> Ib.



Fig. 52.<sup>89</sup>

<sup>89</sup> Ib.

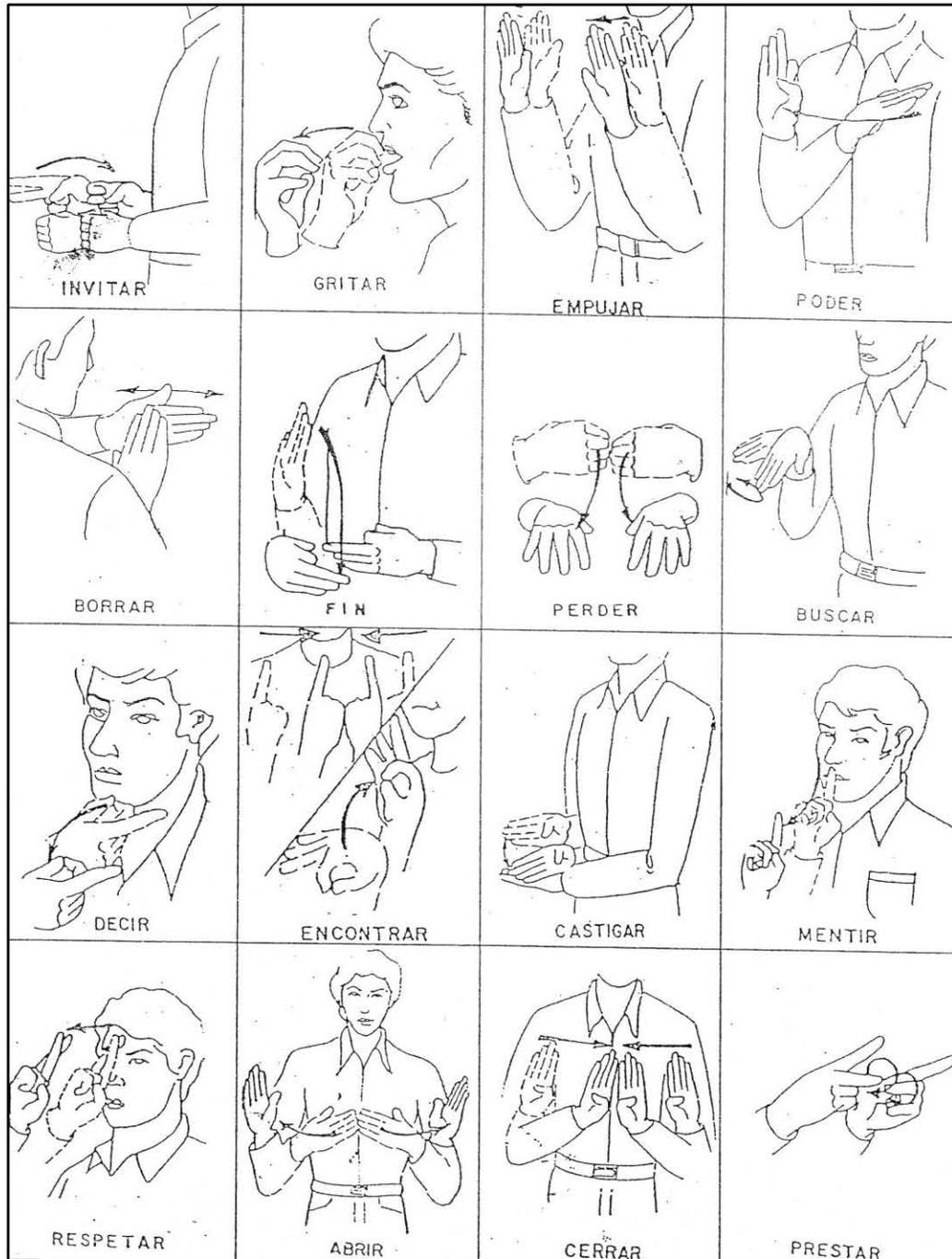


Fig. 53.<sup>90</sup>

<sup>90</sup> Ib.

## Cuestionamientos.



Fig. 54.<sup>91</sup>

## Complementario.

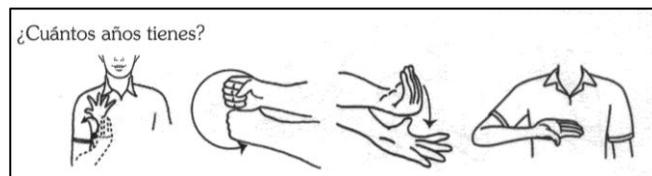


Fig. 55.<sup>92</sup>

<sup>91</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 149.

<sup>92</sup> Serafín de F, María E. Op. cit. pp. 69.

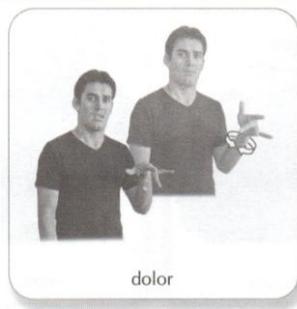


Fig. 56.<sup>93</sup>



Fig. 57.<sup>94</sup>



Fig. 58.<sup>95</sup>

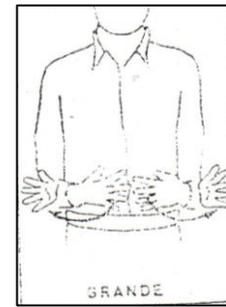


Fig. 59.<sup>96</sup>

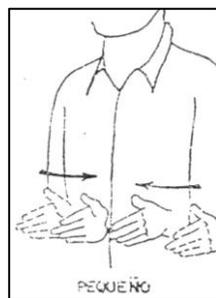


Fig. 60.<sup>97</sup>

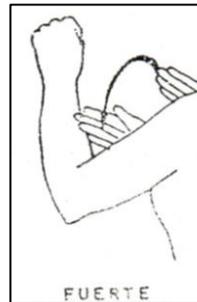


Fig. 61.<sup>98</sup>



Fig. 62.<sup>99</sup>

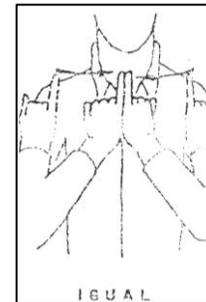


Fig. 63.<sup>100</sup>

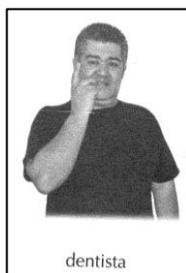


Fig. 64.<sup>101</sup>



Fig. 65.<sup>102</sup>

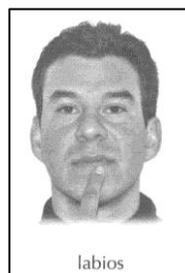


Fig. 66.<sup>103</sup>



Fig. 67.<sup>104</sup>



Fig. 68.<sup>105</sup>

<sup>93</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 217.

<sup>94</sup> Ib.

<sup>95</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 13.

<sup>96</sup> Ib. pp. 7.

<sup>97</sup> Ib. pp. 12.

<sup>98</sup> Ib. pp. 7.

<sup>99</sup> Ib. pp. 9.

<sup>100</sup> Ib. pp. 8.

<sup>101</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 236.

<sup>102</sup> Ib. pp. 143.

<sup>103</sup> Ib. pp. 144.

<sup>104</sup> Ib.

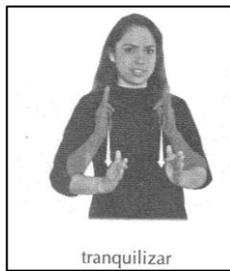


Fig. 69.<sup>106</sup>

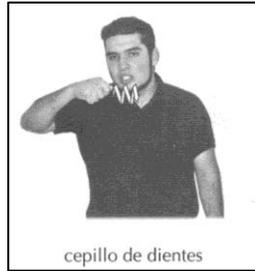


Fig. 70.<sup>107</sup>

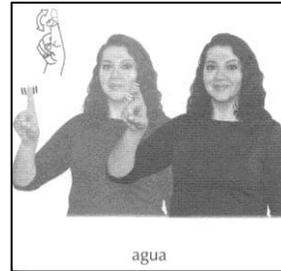


Fig. 71.<sup>108</sup>

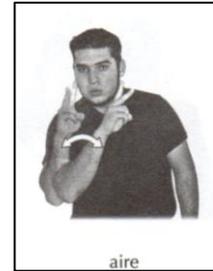


Fig. 72.<sup>109</sup>

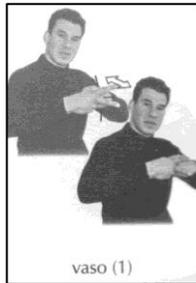


Fig. 73.<sup>110</sup>



Fig. 74.<sup>111</sup>

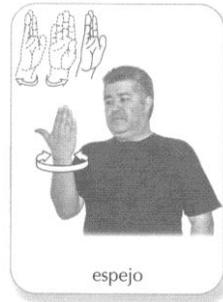


Fig. 75.<sup>112</sup>

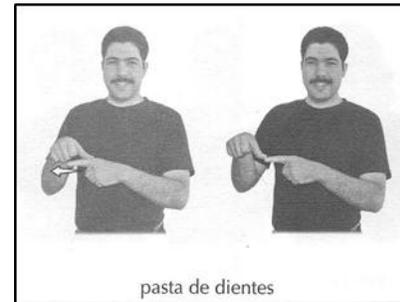


Fig. 76.<sup>113</sup>



Fig. 77.<sup>114</sup>



Fig. 78.<sup>115</sup>



Fig. 79.<sup>116</sup>

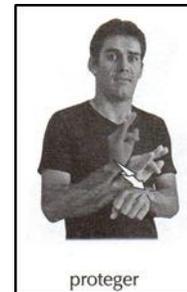


Fig. 80.<sup>117</sup>

<sup>105</sup> Ib.

<sup>106</sup> Ib. pp. 296.

<sup>107</sup> Ib. pp. 117.

<sup>108</sup> Ib. pp. 133.

<sup>109</sup> Ib. pp. 257.

<sup>110</sup> Ib. pp. 124.

<sup>111</sup> Ib. pp. 219.

<sup>112</sup> Ib. pp. 119.

<sup>113</sup> Ib. pp. 121.

<sup>114</sup> Ib. pp. 230.

<sup>115</sup> Ib. pp. 129.

<sup>116</sup> Ib. pp. 277.

<sup>117</sup> Ib. pp. 291.

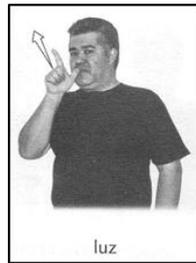


Fig. 81.<sup>118</sup>



Fig. 82.<sup>119</sup>

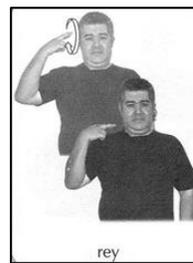


Fig. 83.<sup>120</sup>

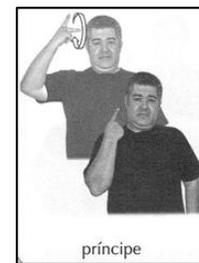


Fig. 84.<sup>121</sup>

#### 4.4. Lenguaje Odontopediátrico.

Como se menciona anteriormente es el lenguaje que se utiliza de manera exclusiva en la consulta Odontopediátrica, que nos sirve para explicar al niño de una manera más sencilla lo que se le realizará, para este lenguaje no existen reglas, pero se utilizan frases o palabras que son comúnmente conocidas, su aplicación de cada una de ellas es exclusiva para cada caso.

En los pacientes hipoacúsicos estas frases no se utilizan de la misma manera ya que muchas de ellas se relacionan respecto al sonido que emiten los instrumentos de trabajo y nuestros pacientes no podrán entenderlo; por ello, es necesario tener la idea clara de lo que se quiere explicar, apoyarse del lenguaje básico (ver punto 4.4), mímica, videos o imágenes.

A continuación se darán unos ejemplos de como se podría integrar el lenguaje de señas convirtiéndolo así en nuestro elemento básico para establecer la comunicación con el paciente hipoacúsico.

---

<sup>118</sup> Ib. pp. 120.

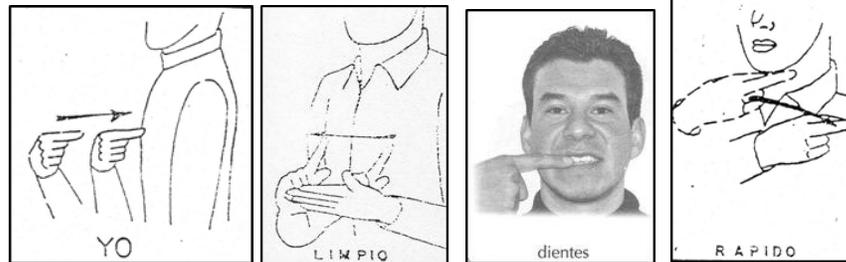
<sup>119</sup> Ib. pp. 219.

<sup>120</sup> Ib. pp. 238.

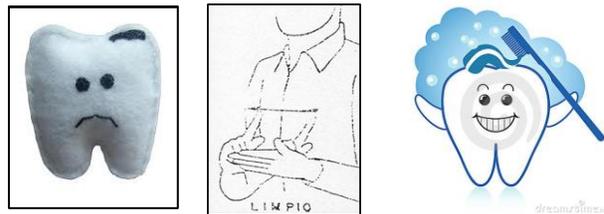
<sup>121</sup> Ib.

- Voy a cepillar tus dientes con velocidad

Interpretación en el Lenguaje de Señas Mexicano (LSM).

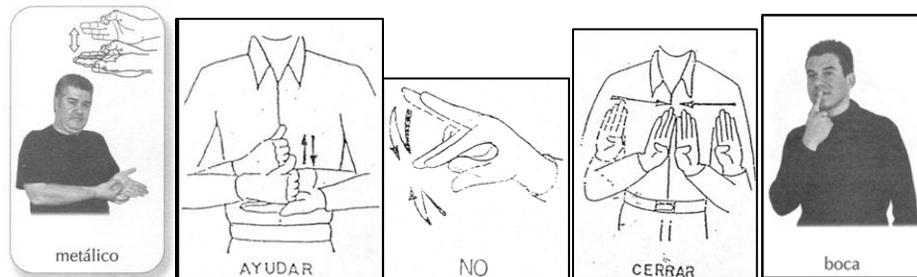


Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



- Voy a colocar una silla para que descansen tus dientes.

Interpretación LSM.



<sup>122</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp 161.

<sup>123</sup> Ib. pp. 9.

<sup>124</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 144.

<sup>125</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 13.

<sup>126</sup> <http://24hmama.blogspot.mx/2012/01/como-manejar-accidentes-dentales.html>

<sup>127</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 9.

<sup>128</sup> <http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regalías-diente-feliz-image18156505>

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 97.<sup>134</sup>



Fig. 98.<sup>135</sup>



Fig. 99.<sup>136</sup>

- Es un espejo pequeño que me ayuda a ver tus dientes.

Interpretación LSM.

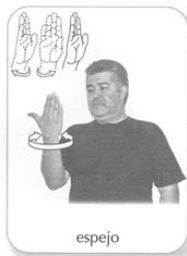


Fig. 100.<sup>137</sup>

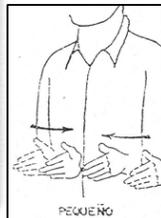


Fig. 101.<sup>138</sup>



Fig. 102.<sup>139</sup>

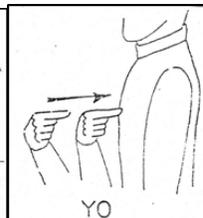


Fig. 103.<sup>140</sup>



Fig. 104.<sup>141</sup>



Fig. 105.<sup>142</sup>

<sup>129</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 129.

<sup>130</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>131</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 9.

<sup>132</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>133</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 143.

<sup>134</sup>

[http://caballerodental.com/cms/index.php?page=shop.product\\_details&flypage=flypage.tpl&product\\_id=26&category\\_id=12&option=com\\_virtuemart&Itemid=2](http://caballerodental.com/cms/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=26&category_id=12&option=com_virtuemart&Itemid=2)

<sup>135</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>136</sup> <http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/boca.html>

<sup>137</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 119.

<sup>138</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 12.

<sup>139</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>140</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 161.

<sup>141</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>142</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp.144.

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 106.<sup>143</sup>



Fig. 107.<sup>144</sup>

- Es un gel o barniz (fluoruro) para proteger tus dientes.

Interpretación LSM.

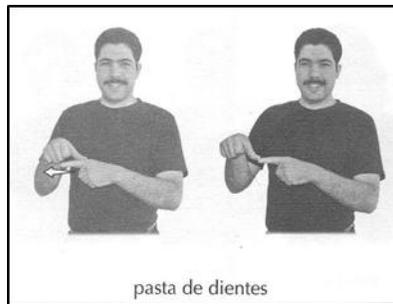


Fig. 108.<sup>145</sup>

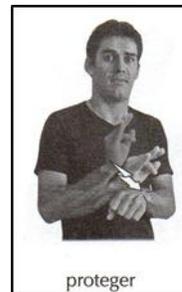


Fig. 109.<sup>146</sup>



Fig. 110.<sup>147</sup>

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 111.<sup>148</sup>



Fig. 112.<sup>149</sup>



Fig. 113.<sup>150</sup>



Fig. 114.<sup>151</sup>

<sup>143</sup> [http://es.123rf.com/photo\\_10537933\\_ilustracion-del-diente-feliz-mirando-en-el-espejo.html](http://es.123rf.com/photo_10537933_ilustracion-del-diente-feliz-mirando-en-el-espejo.html)

<sup>144</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>145</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 121.

<sup>146</sup> Ib. pp.291.

<sup>147</sup> Ib. pp. 144.

<sup>148</sup> <http://icctsaludoral2sab2margarita8aj.blogspot.mx/2011/10/el-fluor-es-un-elemento-abundante-en-la.htm>

<sup>149</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 291.

- Vamos a tomar una fotografía (radiografía) a tus dientes.

Interpretación LSM.



Fig. 115.<sup>152</sup>



Fig. 116.<sup>153</sup>

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 117.<sup>154</sup>



Fig. 118.<sup>155</sup>

- Estos son un anillo (grapa) y un globo (dique) para que no se moje tu diente.

Interpretación LSM.



Fig. 119.<sup>156</sup>



Fig. 120.<sup>157</sup>



Fig. 121.<sup>158</sup>

<sup>150</sup> [http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/diente\\_caricatura.html](http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/diente_caricatura.html)

<sup>151</sup> <http://www.canstockphoto.es/imagenes-fotos/fuerte.html>

<sup>152</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 219.

<sup>153</sup> Ib. pp. 144.

<sup>154</sup> Ib. pp. 219.

<sup>155</sup> <http://i.reyqui.com/2012/04/las-radiografias-dentales-muy.html>

<sup>156</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>157</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 291.

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 122.<sup>159</sup>



Fig. 123.<sup>160</sup>



Fig. 124.<sup>161</sup>

- Quitar gusanos (caries).

Interpretación del LSM.

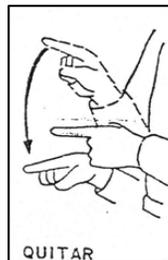


Fig. 125.<sup>162</sup>



Fig. 126.<sup>163</sup>



Fig. 127.<sup>164</sup>

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 128.<sup>165</sup>



Fig. 129.<sup>166</sup>



Fig. 130.<sup>167</sup>

<sup>158</sup> Ib. pp. 144.

<sup>159</sup> <http://www.google.com.mx/imgres?q=aislado+absoluto+en+ni%C3%B1os&hl>

<sup>160</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 291.

<sup>161</sup> <http://www.canstockphoto.es/poco-ni%C3%B1a-paraguas-caricatura-6502700.html>

<sup>162</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. 222.

<sup>163</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 230.

<sup>164</sup> Ib. pp. 144.

<sup>165</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. 222.

<sup>166</sup> [http://www.elotrolado.net/hilo\\_1085098\\_s80](http://www.elotrolado.net/hilo_1085098_s80)

- Plastilina (impresiones) para copiar tus dientes.

Interpretación del LSM.



Fig. 131.<sup>168</sup>



Fig. 132.<sup>169</sup>

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 133.<sup>170</sup>



Fig. 134.<sup>171</sup>



Fig. 135.<sup>172</sup>

- Eres un campeón.

Interpretación al LSM.

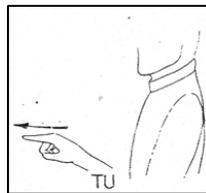


Fig. 136.<sup>173</sup>

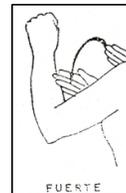


Fig. 137.<sup>174</sup>

<sup>167</sup> [http://es.123rf.com/photo\\_7467682\\_diente-feliz-y-triste-y-boca-de-labios-rojos-sobre-fondo-azul.html](http://es.123rf.com/photo_7467682_diente-feliz-y-triste-y-boca-de-labios-rojos-sobre-fondo-azul.html)

<sup>168</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 277.

<sup>169</sup> Ib. pp. 144.

<sup>170</sup> <http://www.lasmanualidades.com/2009/07/04/plastilina-casera-enviada-por-livier>

<sup>171</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 277.

<sup>172</sup> <http://www.able-bio.es/3-impresion-material-1.html>

<sup>173</sup> Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Op. cit. pp. 163.

<sup>174</sup> Ib. pp. 7.

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.

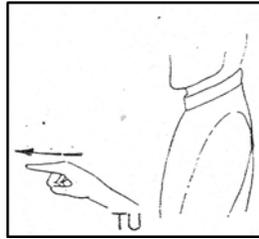


Fig. 138.<sup>175</sup>



Fig. 139.<sup>176</sup>

- Hilo para los dientes.

La lengua signada para el hilo dental será el mismo para la imagen.

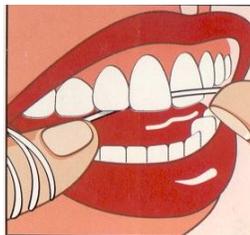


Fig. 140.<sup>177</sup>



Fig. 141.<sup>178</sup>

- Agua fría (anestesia)

Interpretación al LSM.



Fig. 142.<sup>179</sup>

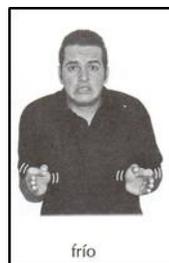


Fig. 143.<sup>180</sup>



Fig. 144.<sup>181</sup>

<sup>175</sup> Ib. 163.

<sup>176</sup> <http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADas-diente-sano-y-enfermo-de-la-historieta-image19709125>

<sup>177</sup> [http://bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41\\_1\\_02/abr06102.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41_1_02/abr06102.htm)

<sup>178</sup> [http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/diente\\_caricatura.html](http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/diente_caricatura.html)

<sup>179</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>180</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 219.

<sup>181</sup> Ib. pp. 144.

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 145.<sup>182</sup>



Fig. 146.<sup>183</sup>



Fig. 147.<sup>184</sup>

- Corona de princesa.

Interpretación al LSM



Fig. 148.<sup>185</sup>



Fig. 149.<sup>186</sup>



Fig. 150.<sup>187</sup>



Fig. 151.<sup>188</sup>

Realización de imágenes en relación al tema con ayuda del LMS.



Fig. 152.<sup>189</sup>



Fig. 153.<sup>190</sup>



Fig. 154.<sup>191</sup>

<sup>182</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>183</sup> <http://blog-del-como.blogspot.mx/2011/01/como-tratar-quemaduras-de-frio.html>

<sup>184</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 144.

<sup>185</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>186</sup> López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Op. cit. pp. 144.

<sup>187</sup> Ib. pp. 129.

<sup>188</sup> Ib. pp. 238.

<sup>189</sup> Archivo: Mónica Ponce.

<sup>190</sup> [http://www.odontopediatra.com.mx/tra\\_cor\\_ac.htm](http://www.odontopediatra.com.mx/tra_cor_ac.htm)

<sup>191</sup> [http://es.123rf.com/photo\\_9321205\\_diente-con-garantia-aislado-sobre-fondo-blanco-ilustracion-vectorial.html](http://es.123rf.com/photo_9321205_diente-con-garantia-aislado-sobre-fondo-blanco-ilustracion-vectorial.html)



## CONCLUSIONES

- Detectar los problemas auditivos en edades tempranas es la clave para que el niño hipoacúsico pueda desarrollar el lenguaje verbal o escrito; o el lenguaje signado y escrito, convirtiendo así al hipoacúsico en una persona bilingüe.
- Conocer y manejar el lenguaje de señas mexicano de manera general es importante para establecer una comunicación con los pacientes hipoacúsicos, sabiendo que este es el mayor código para expresar ideas y pensamientos.
- Las técnicas del manejo de la conducta en Odontopediatría se basan principalmente en decir de manera clara lo que se espera de el niño en la consulta, utilizarlas en conjunto con el lenguaje de señas mexicano nos dará mejores resultados en la conducta del niño hipoacúsico.
- Establecer una buena comunicación con los pacientes que presentan discapacidad auditiva es la base para un buen manejo de conducta del paciente pediátrico lo cual repercutirá en el éxito del tratamiento.
- El LSM es un auxiliar para establecer la comunicación con los pacientes hipoacúsicos, el lenguaje básico será nuestra guía para establecer una idea y de esta manera poder explicarla al niño, hacer uso de elementos visuales y mímica nos dará mejores resultados.
- La lengua de señas mexicana es muy flexible ya que nos permite establecer un código comunicativo con cada paciente.
- La importancia de la comunicación con los padres de los niños hipoacúsicos es nuestro mejor apoyo ya que a partir de ellos sabremos el tipo de comunicación que se va a establecer con el niño.



## BIBLIOGRAFÍA.

- Alzamora, Leslie. Bello, Zaidy. Rodríguez, Felicidad. Diseño de protocolo de atención odontológica a pacientes del Instituto para la habilitación del niño sordo de Cartagena de Indias. Revista Ciencia y Salud virtual. Vol.1. No. 1. 2009. pp. 62-68.
- Barbería Leache, Elena. Odontopediatría. 2ª ed. Editorial Masson. Barcelona, España. 2002. pp. 127-136.
- Biondi, Ana M. Cortese, Silvina G. Odontopediatría. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. 1ª ed. Editorial Alfaomega. Buenos Aires, Argentina. 2011. pp. 437 y 438.
- Boj, Juan R. Catalá, Monserrat. et.al. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1ª ed. Editorial Ripano. Madrid. 2011. pp. 109-120, 629, 630, 645 y 646.
- Departamento de educación EEUU. Que se abran las puertas: opciones de tecnología y comunicación para niños con pérdida auditiva. EEUU. 2007. pp. 1-8.
- Diccionario español – Lengua de Señas Mexicana (DIELSEME).
- Dorland. Diccionario médico ilustrado de bolsillo. 3ª ed. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. España. 2003. pp. 401, 761 y 762.
- Drake, Richard L. Vog, Wayne. Mitchell, Adam W. M. Gray. Anatomía para estudiantes. 2ª ed. Editorial Elsevier. Barcelona, España. 2010. pp. 902-920.



- Egea García, Carlos. Sarabia Sánchez, Alicia. Clasificación de la OMS sobre discapacidad. s. l. 2002. pp. 15-30.
- Flores Beltran, Lilian. Berruecos Villalobos, Pedro. Los problemas de audición en la edad preescolar. 1ª ed. Editorial Trillas. México. 2008. pp. 7-52.
- Göran Koch, Sven P. Odontopediatría. 2ª ed. Editorial Amolca. s. l. 2011. pp. 40.
- Guedes-Pinto, Antonio C. Bönecker, Marcelo. Delgado Rodríguez, Célia R. Odontopediatría. 1ª ed. Editorial Santos. Bogotá, Colombia. 2011. pp. 40-49, 415 y 416.
- INEGI. Clasificación del tipo de discapacidad. México. 2010. Disponible en: <http://www.creciendoconale./2010/11/clasificacion-del-tipo-discapacidad.html>
- INEGI. Población Mexicana con discapacidad. México. 2010. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>
- López García, Luis A. Rodríguez Cervantes, Rosa Ma. et. al. Mis manos que hablan. Lenguaje de señas para sordos. 1ª ed, corr. y aum. Editorial Trillas. D. F. México. 2011. pp. 117, 120, 121, 124, 129, 133, 143, 144, 149, 159, 160, 217, 219, 230, 236, 238, 257, 277, 291 y 296
- Luna Guzmán, Luis. Miranda, Juan C. Lenguaje de manos para sordomudos. México. pp. 4, 7-9, 12, 13, 47, 161, 163-165 y 222.



- Madrigal, Gerardo E. Martínez Sandoval, Beatríz E. et. al. Manejo estomatológico del niño sordo o con hipoacusia. Revista Mexicana Odontología clínica. México. 2006. pp. 26-32.
- Martínez Menchaca, Héctor R. Muñoz Astiazarán, Diana. Rivera silva, Gerardo. Guía para el cuidado de la salud oral en pacientes con necesidad de cuidados especiales de salud en México. Revista ADM. México. 2011. pp. 222-228.
- Martínez Menchaca, Héctor R. Muñoz Astiazarán, Diana. Rivera silva, Gerardo. Guía práctica sobre el manejo y prevención de la salud bucodental para niños con discapacidad en México. Revista inFARMAte. México. 2011. pp. 1-6.
- Melero Redondo, Sonia, Cortés, Felipe. et. al. Deficiencias sensoriales auditivas. Bases pedagógicas de la educación especial. s. I. 2006. pp. 1-9, 42-47.
- Moore V, Keith L. Dalley, Arthur F. Agur, Anne M. R. Anatomía con orientación clínica. 6ª ed. Editorial Lippincott. España. 2010. pp. 966-977.
- Oviedo, Alejandro. La vida y obra del Abad Charles Michel de l' Epeé. Redactado en [www.cultura-sorda.eu](http://www.cultura-sorda.eu). 2006.
- Pabón serrato, Sabina. “La discapacidad auditiva. ¿Cómo es el niño sordo?”. Revista digital Innovación y experiencias educativas. s. I. 2009. pp. 1-10.



---

Rojas Castro, Nora E. Guía de manejo, paciente con sordera e hipoacusia.  
Versión 1. Fundación hospital de la misericordia. s. l. 2009. pp. 1-7.

Serafín de F, María E. Lenguaje manual. Aprendizaje del español signado para personas sordas. 4ª ed. Editorial Trillas. 2008. pp. 12, 18, 21, 22, 25, 31, 69, 79, y 102.

Vaz Leal, Francisco J. Cano Carrasco, Ma Angeles. Clasificación de las deficiencias, discapacidades y minusvalías. 2009. pp. 1-9.

Ventura, Fontané J. Déficit auditivo. Retraso en el habla de origen audiogeno. Revista de Neurología. s. l. 2005. pp. 25-37.