



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON ÉNFASIS  
EN CUIDADO QUIRÚRGICO**

**TESINA**

**TÍTULO:**

**PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PARA  
PALATOPLASTIA TÉCNICA TIPO WARDILL**

**P R E S E N T A:**

**LIC. ENF. ALEJANDRO FLORES MÁRQUEZ.**

**PARA OBTENER EL NIVEL DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA  
CLÍNICA AVANZADA CON ÉNFASIS EN CUIDADO QUIRÚRGICO**

**DIRECTOR DE TESINA**

**MSP. EDGARDO GARCÍA ROSAS**

**SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P; MAYO 2017**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**TÍTULO:**

**PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PARA  
PALATOPLASTIA TÉCNICA TIPO WARDILL**

**TESINA**

**PARA OBTENER EL NIVEL DE ESPECIALISTA EN CUIDADO  
QUIRÚRGICO**

**PRESENTA:**

**LIC. ENF. ALEJANDRO FLORES MÁRQUEZ**

**DIRECTOR**

---

**MSP. EDGARDO GARCÍA ROSAS**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**TÍTULO:**

**PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PARA  
PALATOPLASTIA TÉCNICA TIPO WARDILL**

**TESINA**

**PARA OBTENER EL NIVEL DE ESPECIALISTA EN CUIDADO  
QUIRÚRGICO**

**PRESENTA:**

**LIC. ENF. ALEJANDRO FLORES MÁRQUEZ**

**SINODALES**

**MAAE AMADA JULIETA VILLAREAL** \_\_\_\_\_

**Presidente**

**MCE OLIVIA ALEJANDRA GARCÍA MEDINA** \_\_\_\_\_

**Vocal**

**MSP EDGARDO GARCÍA ROSAS** \_\_\_\_\_

**Secretario**

## **AGRADECIMIENTOS**

### **Al creador**

Por darme la oportunidad de transitar en esta vida, brindarme salud y amor en cada ser que hoy me rodea, y dejarme desempeñar esta profesión tan noble.

### **A mi madre y hermana**

Por ser el pilar en mi educación y el motivo extrínseco por el cual mi vida tomó un rumbo distinto y hermoso.

### **A mi asesor de tesina**

Por esa paciencia, apoyo incondicional y conocimiento compartido en la construcción de este trabajo.

### **A CONACYT**

Por apoyar y promover con estímulos económicos a programas de posgrado de calidad y confiar en el recurso humano en formación.

## CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. OBJETIVOS</b>	3
2.1 General	3
2.2 Específico	3
<b>III. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	4
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	7
<b>V. MARCO TEORICO</b>	8
5.1 Hendidura labial y hendidura de paladar	8
5.1.2 Clasificación	8
5.1.3 Causas	10
5.1.4 Embriología	12
5.1.5 Fisiología de Labio y Paladar Hendido	13
5.1.6 Diagnóstico prenatal	15
5.1.7 Anomalías asociadas	16
5.1.8 Alimentación del niño con HLP	17
5.1.9 Medidas preventivas por niveles de atención	18
5.1.10 Complicaciones preoperatorias	19
5.1.11 Tratamiento	20
5.1.12 Antecedentes históricos de la cirugía reconstructiva	22
5.1.13 Reparación quirúrgica de la fisura labiopalatina	23
5.1.14 Consideraciones y objetivos de la reparación	25
5.1.15 Palatoplastia	26
5.1.16 Reparación de fisuras completas de paladar	27
5.1.17 Reparación de fisuras incompletas de paladar	27
5.1.18 Reparación de fisuras unilaterales completas de paladar	28
5.1.19 Complicaciones y evolución posoperatoria	28
5.2 Manuales	29

5.2.1 Clasificación de manuales	29
5.2.2 Fases de la elaboración de manuales en los hospitales	30
5.2.3 Proceso de atención en enfermería	33
5.2.4 Patrones funcionales de salud de Marjory Gordon	35
<b>VI. PROPUESTA DE MANUAL PARA PALATOPLASTIA TIPO WARDILL</b>	<b>40</b>
6.1 Apéndice del manual	57
6.2 Valoración Rápida por patrones funcionales de Marjory Gordon	71
6.3 Planes de cuidado estandarizados en el preoperatorio	72
- 00179 Riesgo de nivel Glucemia inestable	72
- 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal	74
- 00246 Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica	76
- 00155 Riesgo de caídas	78
- 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas	80
<b>VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS</b>	<b>82</b>
<b>VIII. CONCLUSIONES</b>	<b>83</b>
<b>IX. REFERENCIAS</b>	<b>84</b>

## **RESUMEN**

Las hendiduras faciales representan un fallo en fusión de los procesos embrionarios, el labio hendido (LH), el labio con paladar hendido (LPH) y el paladar hendido (PH) son los tipos más frecuentes de hendidura orofacial en México y de las malformaciones congénitas de la cabeza y cuello más comunes alrededor del mundo. Aunque se han descrito de forma detallada en la literatura no se ha establecido con exactitud su causa. El tratamiento de pacientes con labio y paladar hendido requiere un manejo multidisciplinario, enfocado en proveer condiciones óptimas estructurales, funcionales y estéticas para que el paciente pueda desarrollarse y lograr una mejor calidad de vida. El presente trabajo se creó a partir de la necesidad de contar con una herramienta de consulta y revisión que sirva al personal profesional y no profesional de enfermería para conocer el tratamiento quirúrgico del Paladar hendido y por consecuente le permita desenvolverse en la intervención quirúrgica con seguridad y mayor destreza a partir del conocimiento obtenido, previendo las necesidades del paciente y las posibles complicaciones. De esta forma brindar un tratamiento eficaz que disminuya los costos y tiempo quirúrgico. El manual permitirá al personal de enfermería conocer los insumos y el instrumental quirúrgico empleado en dicho procedimiento, para ello se recurrió a la consulta de material bibliográfico impreso y electrónico con los últimos avances en tecnología, instrumental e insumos utilizados en la Palatoplastia, de forma complementaria se anexan imágenes de fuente directa como apoyo visual que facilitarán al lector la identificación del instrumental utilizado.

Palabras clave: Labio hendido, Paladar hendido, palatoplastía, malformación congénita.

## **ABSTRACT**

The facial clefts represent a failure on the fusión of the embryonic processes the cleft lip (LC) the clef lip and palate (CLP) and cleft palate (CP) are the most frequently types of orofacial defects in Mexico and head and neck congenital malformations around the world. Although there have been described in detail on the books there isn't exact cause. The treatment of the patients with lip and palate cleft require a multidisiplinary management focus on provide optimal structural conditions functionals and aesthetics that allowed the patient to develop and reach a better quality life. The presnte work has been created on the need to find a tool of reference that Works for profesional and unprofesional nurses to know the surgical treatment of lip and palate cleft whit more security and skills from the knowledge gained anticipating the need of the patients and the posible complications this way they can offer en effective treatment that decrease the costs and operating time. The manual will enable the nurse personal to know the supplies and the surgical instruments used in this procedure. For this we recured to printed bibliographic and electronic materials whti the last technological advances, instruments and supplies use don the palatoplasty, also add as a complement the images from a direct source as visual support to ease the reader the identification of instruments used.

Kweywords: Cleft lip, claft palate, palatoplasty, congenital malformation.



## I. INTRODUCCIÓN

La hendidura labial y de paladar (HL/P) son defectos anatómicos de profunda repercusión estética y funcional que conllevan a otras alteraciones futuras. Las personas con esta malformación pueden tener limitaciones en su capacidad masticatoria, deglutoria, fonatoria, estética, pero sobre todo psicológica, produciéndoles varias consecuencias adversas tales como baja autoestima, soledad, agresión, depresión y baja resiliencia, sensibilidad ante rechazos posteriores y sobreprotección por parte de los padres.

México tiene una incidencia de alrededor de 1.1 a 1.39 por cada 1000 nacidos vivos registrados; además el primer lugar entre todas las anomalías congénitas. Para 2016 se reportan 5943 nuevos casos de HL/P a nivel nacional; de los cuales 86 (1.44%) corresponden al estado de San Luis potosí. El tratamiento de pacientes con HL/P requiere un manejo multidisciplinario, enfocado a proveer condiciones óptimas estructurales, funcionales y estéticas para que el paciente pueda desarrollarse y lograr una mejor calidad de vida.

El plan de manejo odontológico y quirúrgico está determinado por el tipo y la extensión de la hendidura labiopalatina. La hendidura del paladar secundario se presenta de dos maneras principales: afecta sólo el paladar blando, o puede extenderse hasta la parte posterior del paladar duro; que puede ser unilateral o bilateral. Se plantea que entre 60 y 70% de las malformaciones congénitas, se desconoce una causa definida. Las causas identificadas son: alteraciones cromosómicas 3-5%, mutaciones genéticas 20%, agentes ambientales y radiaciones 1%, infecciones 2-3%, alteraciones metabólicas maternas 1-3%, drogas y agentes químicos 2-3%, el resto se desconoce su causa. Las hendiduras orofaciales se pueden diagnosticar durante el embarazo, a través de una ecografía de rutina, pero es más frecuente que se diagnostiquen después del nacimiento del bebé.

La primera intervención quirúrgica se realiza a partir de los 3 o 4 meses de vida con respecto a HL, y se sugiere que la corrección de la musculatura del paladar blando y la musculatura del paladar duro sea llevada a cabo entre los 12-18 meses. Los objetivos del tratamiento quirúrgico son la unión lo más perfecta posible entre piel y mucosa del labio, pero sobre todo del músculo orbicular, que proporcionará la movilidad correcta, simetría nasal y un cierre palatino completo sin comunicaciones oronasales.

La técnica Bernard Von Langenbeck descrita en 1861 para cierre de la fisura palatina consiste en levantar dos colgajos de mucoperiostio del paladar duro, pero esta intervención no proporciona longitud al paladar; la palatoplastia de Wardill-Kilner permite realizar un avance del mucoperiostio del paladar duro mediante colgajos de avance en V-Y. La mayor elongación se obtiene sobre todo de la mucosa nasal del paladar blando, puesto que el mucoperiostio es muy rígido permitiendo una cicatrización óptima y cierre de paladar completo al cabo de 2-3 semanas. Posterior al evento quirúrgico el paciente seguirá la rehabilitación con un equipo que incluye al pediatra, cirujano pediátrico, otorrinolaringólogo, odontólogo pediátrico, psicólogo y logopeda.

Es de suma importancia para el personal de enfermería conocer el manejo quirúrgico que forma parte del plan de tratamiento correctivo y funcional de estos pacientes. Conocer la técnica y manejo del instrumental facilita al resto del equipo quirúrgico la intervención, disminuyendo riesgos para el paciente, el tiempo del acto quirúrgico y la incidencia de infecciones u otras complicaciones. Para ello se ha creado un trabajo monográfico de revisión documental que abarca los puntos más relevantes de este padecimiento, con el objetivo de crear un manual de instrumental quirúrgico con imágenes reales que sirva de referencia y apoyo para el personal de enfermería que labora en un centro hospitalario de segundo nivel de atención.

## II. OBJETIVOS

### 2.1 General

Construir una propuesta de manual de procedimientos quirúrgico, utilizado en la segunda cirugía realizada al paciente con labio leporino y paladar hendido a fin de que sirva como una herramienta para el personal profesional y no profesional de enfermería para un hospital de segundo nivel de atención en la ciudad de San Luis Potosí.

### 2.2 Específicos

- Fundamentar la necesidad de contar con un manual de instrumental quirúrgico para palatoplastía.
- Describir el marco de referencia teórico.
- Elaborar un manual que sirva como herramienta de consulta y referencia para el abordaje quirúrgico de Palatoplastia.
- Ejemplificar el instrumental quirúrgico que se utiliza en la cirugía de palatoplastía con el uso de imágenes reales.
- Elaborar planes de cuidado estandarizados aplicados al periodo preoperatorio del paciente con paladar hendido.

### III. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hendidura labial y de paladar (HL/P) son defectos anatómicos de profunda repercusión estética y funcional que conllevan a otras alteraciones futuras y que, por lo tanto, obligan a recibir una atención inmediata.<sup>1</sup>

Cuando el individuo está en los primeros años de crecimiento y desarrollo, es para los padres una época compleja en el manejo del menor, pues tienen que enfrentar de la mejor manera, las características físicas y funcionales de su hijo.<sup>2</sup> Por su ubicación, constituyen un problema biológico y psicológico importante que repercute en el núcleo familiar y en el entorno social.<sup>1</sup>

Los pacientes con labio y paladar hendido, pueden tener limitaciones en su capacidad masticatoria, deglutoria, fonatoria, estética, pero sobre todo psicológico, produciéndoles varias consecuencias adversas tales como baja autoestima, soledad, agresión, depresión y baja resiliencia, también puede producir sentimientos de inseguridad emocional, sensibilidad ante rechazos posteriores y sobreprotección por parte de los padres.<sup>3</sup>

Las áreas afectadas por las fisuras bucales usualmente son el labio superior, el reborde alveolar, el paladar duro y el paladar blando. Ligeramente más del 50% son fisuras combinadas del labio y el paladar, aproximadamente la cuarta parte de ellas es bilateral. Las frecuencias que se dan para estas malformaciones son variables.<sup>4</sup>

La hendidura labial con hendidura palatina (HL/P) ocurre aproximadamente en 1 de cada 1,000 nacidos caucásicos. La frecuencia de personas de origen indio-americano es la más alta de todos los grupos étnicos 3.6 de cada 1,000 nacimientos. La prevalencia en asiáticos es de 1.7 a 2 cada 1,000. La incidencia más baja de halla en niños de raza negra (0.3 cada 1,000 nacimientos).<sup>5</sup> En los países de Europa del Norte es de 1 en 1000 nacidos vivos en Sudamérica la incidencia es de 1 en 800 nacimientos, México tiene

una incidencia de alrededor de 1.1 a 1.39 por cada 1000 nacidos vivos registrados; además el primer lugar entre todas las anomalías congénitas.<sup>6</sup>

La hendidura labial (HL) es más frecuente en varones, 90% de los labios hendidos son unilaterales, y dos tercios son de lado izquierdo. En el 10% de los pacientes el labio hendido completo unilateral y la hendidura alveolar se presentan con paladar secundario intacto. Los tipos de hendidura labial bilateral son: 50% simétricas completas, 25% simétricas incompletas y 25% asimétricas (completas de un lado e incompletas del otro).<sup>4</sup>

La incidencia de paladar hendido aislado (HP) es mucho menor que HL/P de aproximadamente 1:2.500 nacimientos en poblaciones de raza negra y raza blanca. La frecuencia en niñas es casi el doble que, en varones, asociado a que las plataformas palatinas se fusionan aproximadamente una semana después en las niñas que en los varones. La HL/P se asocia con mayor frecuencia con otras anomalías congénitas (13-50%) que la hendidura labial o palatina aisladas (7-13%).<sup>5</sup>

En la Entidad Federativa de San Luis Potosí Para el año 2009 se reportaron un total de 47,269 nacimientos de los cuales se detectaron 15 casos. La Dirección General de Epidemiología (DGE) mediante la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) publicó en su informe anual 2015 un total de 1295 nuevos casos.<sup>7</sup> Para 2016 se reportan 5943 nuevos casos de HL/P a nivel nacional; de los cuales 86 (1.44%) corresponden al estado de San Luis potosí.<sup>8</sup>

El Subsistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades que brinda Información Epidemiológica de Morbilidad de la DGE ha reportado en el informe actualizado en el mes de enero 2017, 69 casos nuevos de HL/P a nivel nacional, de los cuales 2 corresponden al estado de SLP.<sup>9</sup>

La existencia de una hendidura facial en el niño requiere un plan terapéutico a largo plazo; tanto el tratamiento como la rehabilitación comienzan tras el

nacimiento y muchos de los pacientes continúan con algún tipo de terapia hasta la adolescencia o la juventud.<sup>10</sup> Las secuelas de la fisura palatina incluyen problemas en la alimentación y en la nutrición, infecciones otológicas recurrentes que pueden desencadenar una pérdida de la audición, producción anormal del lenguaje y alteración del crecimiento facial.<sup>11</sup>

El principal problema en los pacientes con fisura palatina es la disfunción en el habla, fundamentalmente en forma de hipernasalidad o escape del sonido a la cavidad nasal.<sup>12</sup>

El tratamiento de pacientes con HL/P requiere un manejo multidisciplinario, enfocado a proveer condiciones óptimas estructurales, funcionales y estéticas para que el paciente pueda desarrollarse y lograr una mejor calidad de vida.<sup>13</sup>

Es de suma importancia para el personal profesional y no profesional de enfermería<sup>14</sup> conocer el manejo quirúrgico que forma parte del plan de tratamiento correctivo y funcional de este tipo de pacientes, pues la participación de ellos, es crucial durante el evento quirúrgico. El personal enfermero debe estar preparado y anticiparse a los pasos del procedimiento y prever el material e instrumental que habrá de utilizarse durante el desarrollo del evento quirúrgico, de la misma forma se brinda un aditivo a este procedimiento mediante la propuesta de planes de cuidado estandarizados aplicables a la etapa preoperatoria que guíen la praxis de enfermería en los hospitales de segundo nivel de atención.

De esta forma se deduce que conocer la técnica y manejo del instrumental facilita al resto del equipo quirúrgico la intervención, propiciando un menor riesgo para el paciente, menor tiempo del acto quirúrgico y disminución del riesgo de infección u otras complicaciones.

#### **IV. METODOLOGIA**

Se trata de un trabajo monográfico de revisión documental sobre lo elemental de palatoplastia tipo Wardill y el instrumental que se utiliza en dicha intervención quirúrgica. Ello con la finalidad de crear una propuesta de manual de instrumental quirúrgico que pueda servir como referencia para el personal de enfermería que labora en hospitales de segundo nivel de atención.

Para su elaboración se realizó una revisión de literatura impresa y en medios electrónicos. Estos últimos fueron buscados en diversas bases de datos y comprenden la importancia y prevalencia del problema que se presenta en la población afectada. Se consideraron estadísticas a nivel internacional, nacional y local.

Se dio lugar a la elaboración del marco teórico, en el que se hace descripción de la anomalía congénita y sus variantes, la opción de tratamiento quirúrgico, edad de abordaje, requisitos preoperatorios, así como las posibles complicaciones secundarias al problema.

Dentro del desarrollo del trabajo se construyó un marco teórico sobre la elaboración de manuales, donde se detallan sus pasos. Complementándolo con las etapas de valoración del proceso enfermero y el desarrollo de planes de cuidado estandarizados aplicados a la etapa preoperatoria. Se investigó la técnica quirúrgica mayormente utilizada en la reparación del paladar hendido, complementándola con fotografías del instrumental ubicándolo en cada tiempo quirúrgico.

Se estructuró un formato en donde se describieran las actividades del cirujano, las actividades correspondientes a la enfermera especialista quirúrgica y el instrumental utilizado en el tiempo quirúrgico, así como las especificaciones del mismo. Plasmados en el trabajo como producto final.

## **V. MARCO TEÓRICO**

### **5.1 Hendidura labial y hendidura de paladar.**

Un labio leporino o hendidura labial (HL) es una abertura en el labio superior, usualmente justo debajo de la nariz. Un paladar hendido es una abertura en la parte superior de la boca (paladar duro) o en el tejido suave en la parte posterior de la boca (paladar suave). Dicho de otra manera, es la falta de fusión de los procesos maxilares y palatinos. En la mayoría de los casos, un labio leporino y un paladar hendido ocurren juntos.<sup>15</sup>

Las hendiduras faciales representan la falta de fusión de los procesos embrionarios, el labio hendido (HL), el labio con paladar hendido (HL/P) y el paladar hendido (HP) son los tipos más frecuentes de hendidura orofacial y de las malformaciones congénitas de la cabeza y cuello más comunes alrededor del mundo. Se derivan de una falta de fusión de determinadas partes de la región palatina en desarrollo embrionario.

La inexactitud de unión de las estructuras que forman el labio y paladar se producen en los primeros meses del desarrollo embrionario por exposición a una noxa entre la cuarta y duodécima semana de gestación, siendo la sexta la de mayor riesgo. Las áreas afectadas por las fisuras bucales usualmente son el labio superior, el reborde alveolar el paladar duro y el paladar blando.<sup>16</sup>

#### **5.1.2 Clasificación**

Las clasificaciones existentes para tipificar las diferentes formas de fisuras de labio y paladar tienen como característica común describir los segmentos de la fisura que son afectados, pueden ocurrir juntos o separados de la siguiente manera, teniendo en cuenta que el labio hendido con o sin paladar hendido ocurre en 1:1000 nacidos mientras que el paladar hendido solo ocurre en 1:2500 nacimientos.<sup>5</sup>



El plan de manejo odontológico y quirúrgico está determinado por el tipo y la extensión de la hendidura labiopalatina. La diferencia entre la hendidura labial unilateral y bilateral es obvia. El término incompleta implica que la hendidura labial no se extiende a través del suelo de la nariz, el término completa significa que si lo hace.<sup>17</sup>

La hendidura del paladar secundario se presenta de dos maneras principales: afecta sólo el paladar blando, que puede extenderse hasta la parte posterior del paladar duro; y defecto completo del paladar duro y blando, que puede ser unilateral o bilateral. El tipo y la extensión de la hendidura palatina se designan mediante la clasificación de Veau (Figura 1.1)<sup>5</sup>

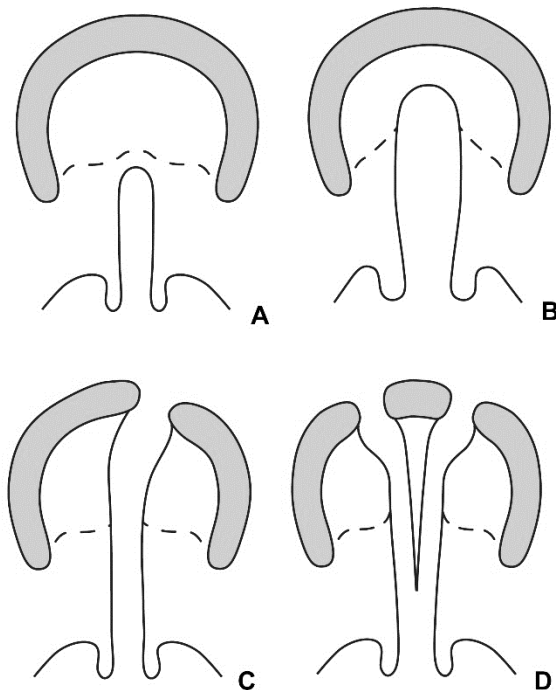


Figura 1.1

Fuente: Manual de Cuidados intensivos en Cirugía Neonatal, Hanser, Puder P- 122

## Clasificación de Veau

- A. Grado I; Hendidura del paladar bando
- B. Grado II: Hendidura completa del paladar secundario
- C. Grado III: Hendidura labiopalatina unilateral completa
- D. Grado VI: Hendidura labiopalatina bilateral completa.

Entre las clasificaciones existentes la más aceptada internacionalmente es la de la American Cleft Palate Association (1962) la cual nos dice:

### **Según su localización:**

- Unilaterales (derecha- izquierda)
- Bilaterales
- Mediales

### **Según extensión:**

- Incompletas: Afectan solamente el labio
- Completas: Involucran todas las estructuras.
- Mixtas: Presentes en las fisuras bilaterales, siendo completa de un lado e incompleta del otro.<sup>18</sup>

### **5.1.3 Causas**

La hendidura labial se debe aparentemente a una hipoplasia de la capa ectomesenquimatosa o una alteración en la migración celular, que causa un fallo de fusión de los procesos nasales mediales con los maxilares, mientras que el paladar hendido hace referencia a un fallo en la fusión de los tabiques palatinos. Su etiología es de carácter multifactorial y en su aparición juegan un papel importante los factores genéticos y ambientales, por ello es considerada una malformación poligénica y multifactorial.<sup>19</sup>

Entre 60 y 70% de las malformaciones congénitas, se desconoce una causa definida. Las causas identificadas son: alteraciones cromosómicas 3-5%,

mutaciones genéticas 20%, agentes ambientales y radiaciones 1%, infecciones 2-3%, alteraciones metabólicas maternas 1-3%, drogas y agentes químicos 2-3%, el resto se desconoce su causa.<sup>20</sup>

Los agentes teratógenos son aquellos elementos perturbadores, que pueden inducir o aumentar la incidencia de malformaciones congénitas, cuando se administran o actúan durante el proceso de gestación. Sus efectos varían en dependencia del genotipo materno y fetal, las características propias del mismo (naturaleza, dosis y tiempo de exposición).

El alcohol y el tabaco son considerados teratógenos químicos, por esta razón su consumo durante el embarazo constituye un riesgo para el producto.

Las fisuras labio palatinas constituyen un defecto congénito aislado, que se agrupa específicamente dentro de las disrupciones, puesto que representan una anomalía estructural de un órgano, sistema o parte del cuerpo intrínsecamente normal, producida por una noxa externa como una disrupción vascular o un teratógeno, es decir, genéticamente es normal, pero algún factor interrumpe su desarrollo. Entre los cuales figuran: consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo.<sup>12</sup>

La mayoría de las malformaciones craneales son de etiología desconocida y como resultado la clasificación se basa principalmente en las características morfológicas.<sup>21</sup>

Los pacientes con labio y paladar hendido están afectados por irregularidades en el crecimiento y desarrollo craneofacial lo que causa deficiencias estructurales, funcionales y estéticas, en los tejidos blandos y duros, aunado a estigmas faciales como: forma de cara plana o cóncava, asimetrías nasales, maloclusión, problemas fonoauriculares, dificultades en la alimentación pudiendo llegar a ciertos grados de desnutrición.<sup>20</sup>

#### 5.1.4 Embriología

Los defectos del cierre de los primordios faciales y palatinos son una de las malformaciones congénitas más frecuentes. Unilaterales o bilaterales, completas o no, constituyen cerca del 70% de las alteraciones connatales mayores del macizo facial y alrededor del 80% de los defectos de cierre orofacial.

El desarrollo de los cinco primordios faciales surge como resultado de la migración y proliferación del tejido mesenquimático proveniente de la cresta neural a partir del primer arco branquial.

El primordio frontonasal es uno de los más importantes y crece caudalmente; en él se podrán reconocer dos depresiones correspondientes a las placas nasales, mientras que las prominencias maxilares y mandibulares crecen lateralmente hacia la línea media. El segmento intermaxilar dará origen al filtro labial, la gíngiva, la premaxila y el paladar primario.<sup>22</sup>

Todo el proceso concluye alrededor de la octava semana de gesta<sup>23</sup> Cualquier noxa entre esta etapa compromete los mecanismos de crecimiento o adherencia de los primordios para lograr un adecuado contacto entre ellos o la penetración incompleta de mesodermo entre las placas endodérmicas y ectodérmicas y podrán ocasionar la fisura labioalveolar.<sup>24</sup>

El desarrollo del paladar surge a partir del proceso palatino medio (dará origen al paladar primario) y los procesos palatinos laterales (proyección interna de las prominencias maxilares de la que surge el paladar secundario). El paladar primario proviene del segmento intermaxilar, dará origen a la premaxila y será el que aloje los cuatro dientes incisivos superiores. El paladar secundario se extiende por detrás del foramen incisivo y está compuesto por una porción dura y blanda. Este mecanismo tiene lugar entre la quinta y duodécimas semanas de vida intrauterina y el periodo más crítico es el que se extiende entre la 6<sup>ta</sup> y la 9<sup>na</sup> semanas.<sup>22</sup>

La hendidura labiopalatina es el resultado de una alteración en el desarrollo orofacial normal durante la sexta a la duodécima semana de vida embrionaria. La nariz aparece por primera vez como tumefacciones laterales y mediales en la porción más baja del proceso frontonasal. Durante la sexta a séptima semanas, las apófisis maxilares en progreso (porciones superiores del primer arco faríngeo) se fusionan con las prominencias nasales mediales, y se forma el labio superior.<sup>5</sup>

Este proceso forma el paladar primario que está compuesto por tres partes: componente labial o del filtrum; segmento central, el futuro arco dental anterior que contiene los cuatro dientes incisivos maxilares, y el elemento palatino triangular que se extiende desde la cresta alveolar hasta el foramen incisivo. Cualquier alteración en este proceso puede causar una hendidura labial unilateral o bilateral, incluido un defecto en la cresta alveolar y deformidades nasales.<sup>22</sup>

La hendidura del paladar secundario (paladar blando y paladar duro, por detrás del foramen incisivo) ocurre entre las semanas ocho y doce de vida embrionaria. El paladar se forma a partir de una proyección en plataforma en cada apófisis maxilar. El paladar blando y la úvula se forman por la unión de una proyección mesenquimatosa por debajo del ectodermo.<sup>25</sup>

La hendidura palatina es causada por una reducción del tamaño de las plataformas maxilares, una falla en la horizontalización o una alteración en el proceso celular de fusión y unión.<sup>5</sup>

### **5.1.5 Fisiopatología de labio y paladar hendido**

Normalmente los tejidos de la cara se desarrollan desde ambos lados. Los labios se han formado generalmente desde la 5-6 semana de embarazo y al paladar se ha formado en la semana 10. Cuando esta fusión no toma lugar se puede formar una separación entre el labio superior y el paladar. Una hendidura en el labio superior y paladar a menudo pueden ser juntos. La

verdadera razón de esta fusión está en investigación. Puesto que el labio y paladar se desarrollan en momentos distintos de la gestación.<sup>26</sup>

Al inicio de la cuarta semana de gestación aparecen las estructuras faciales primitivas que se originan por la migración de la mesénquima de la cresta neural, para formar los procesos faciales los cuales posteriormente se fusionan, mientras que el segmento intermaxilar da origen al paladar primario y las crestas palatinas forman el paladar secundario.<sup>27</sup>

En las fisuras labiales los cartílagos alares se encuentran distorsionados, en el lado fisurado está aplanado y suele estar más grande, pero a la vez es más débil; está alterada la forma y posición de los mismos, ya que, en lugar de un arco redondeado, que siga el perímetro de la nariz el cartílago se extiende como un puente que cruza toda la fisura.

La columela se desvía a la línea media. En pacientes con una fisura incompleta el piso nasal se encuentra presente y con ubicación inferior en el lado fisurado; en aquellos con fisura completa está ausente.

La base del ala nasal suele estar lateralizada y en posición más inferior en comparación con el lado sano. El arco se eleva, el alveolo puede estar total o parcialmente. El septum se encuentra desviado y lateralizado hacia el lado normal en unos casos más que otros fijando la posición de la columela.<sup>2</sup>

En otros casos el músculo orbicular de los labios se encuentra fijado cerca de la base de la columela, a lo largo del filtrum en el lado medial, y en el mismo labio, en el lado fisurado o lateral. Al momento de contraerse tiende a distraer más la abertura a nivel de la fisura. Lo que demuestra que el músculo orbicular de los labios no está fijado lateralmente a la base del ala nasal.<sup>28</sup>

### 5.1.6 Diagnóstico prenatal

Las hendiduras orofaciales a veces se pueden diagnosticar durante el embarazo, a través de una ecografía de rutina. Pero es más frecuente que se diagnostiquen después del nacimiento del bebé. No obstante, puede ser que las hendiduras leves (como paladar hendido submucoso y úvula bífida) no se diagnostiquen hasta más adelante.<sup>29</sup>

Es habitual que el nacimiento inesperado de un bebé fisurado, el personal que lo asiste en una sala de partos o quirófano, tienda a ocultarlo o separarlo de la madre por diferentes motivos que obedecen a la carga emocional que implica informar a los padres acerca del problema o la posibilidad de que existan otras anomalías asociadas que puedan poner en riesgo la vida del recién nacido. Por todo esto es importante contar con un diagnóstico prenatal oportuno, ya que facilita la información y concientización de la familia en un ámbito más adecuado y disminuye considerablemente el impacto emocional.

Se debe comportar como se hace con todo recién nacido normal, solo que en estos casos se deberá prestar atención a la técnica de lactancia materna y al soporte emocional de los padres. Con la supervisión adecuada se puede fortalecer el contacto del niño con la madre y lograr el binomio.<sup>22</sup>

El labio hendido es más fácil de diagnosticar vía un ultrasonido prenatal que el paladar hendido. El diagnóstico prenatal da a los padres y al equipo médico la ventaja de planear por adelantado el cuidado del recién nacido.<sup>30</sup>

En varios estudios retrospectivos se documentó una preferencia sobre el diagnóstico prenatal de la hendidura labial y hendidura palatina. El diagnóstico ecográfico de HL/P es cada vez más frecuente. Este cuadro puede detectarse ya en las semanas 13-16 de gestación mediante una ecografía transvaginal. La exactitud del diagnóstico prenatal de HL/P es del 50 al 75%.

La ecografía tridimensional aumenta la exactitud y minimiza los hallazgos falsos positivos. La resonancia magnética prenatal en centros de referencia importantes, proporciona una detección precisa de una hendidura labial y permite medir el ancho de una hendidura alveolar, puesto que puede revelar con bastante exactitud si existe o no una hendidura de paladar secundario y aun una hendidura palatina aislada.<sup>5</sup>

### **5.1.7 Anomalías asociadas**

La asociación con enfermedades genéticas dentro de un rango de porcentajes muy alto, se han descrito más de 300 síndromes en los que la fisura puede estar presente como una de sus características.

Todos los neonatos con HL/P o HP deben ser evaluados por la posibilidad de otras anomalías craneofaciales y extracraneofaciales. Existe una lista de síndromes reconocidos asociados con HL/P y HP. Los centros en los que se tratan las hendiduras labiales y palatinas comunicaron que hasta el 30% de los niños afectados tienen otras anomalías.<sup>22</sup>

La HL/P bilateral es un hallazgo frecuente en varias trisomías sobre todo la del par 13, el síndrome de Van der Woude que se asocia a fisuras orales con hoyuelos o protusiones labiales, la secuencia de Pierre Robin, el síndrome de Treacher Collins, el Síndrome de Smith Lemli Optiz y anomalías de la línea media entre otros.<sup>5</sup>

Aproximadamente el 5% de los casos de HL/P son de origen genético. 12% de los pacientes con HL/P completa tienen hipoplasia nasolabial premaxilar, conocida como facies "Binde-Roide". Las anomalías cardíacas ocurren en un 8% de los niños con HP, sea en forma aislada o como parte de un síndrome.<sup>31</sup>



### 5.1.8 Alimentación del niño con HLP

El recién nacido con anomalía orofacial debe ser capaz de respirar y succionar. Un niño con HL/P suele respirar bien, la alimentación es el aspecto más importante. En caso de la HL incompleta y paladar secundario intacto o solo HP blanda, la madre puede amamantar al recién nacido.<sup>22</sup> El recién nacido con HL/P completa, en cambio necesita mayor atención. Los lactantes con HL/P completa se utiliza manipulación ortopédica preoperatoria de los segmentos maxilares, que pueden ser unilateral o bilateral.<sup>26</sup>

Pese a las opiniones encontradas en cuanto al amamantamiento del niño con fisura labio-alveolopalatina, la leche materna es el mejor alimento. Pueden requerirse ajustes en la técnica y paciencia suficiente para facilitar de este modo la alimentación.<sup>31</sup>

Además de los amplios beneficios que proporciona, este método fortalece el vínculo madre-hijo; el seno materno es lo que mejor adapta al defecto del bebé para lograr un buen sellado del esfínter y se considera que disminuye la tasa de otitis recurrente tanto por el tipo de leche como por la mejor aireación tubaria que proporciona la succión.<sup>22</sup>

En los casos que no se logre una presión negativa adecuada con el pecho, se sugiere la administración de la leche con el biberón blando, comprimible, con la elección de la tetina más conveniente a cada necesidad. No se recomienda el uso de tetinas largas ya que el goteo del alimento en una zona muy posterior de la boca es antifisiológico, aumenta el riesgo de aspiración y no estimula el mecanismo de succión.<sup>32</sup>

Otra alternativa de ofrecer el alimento es con un pequeño vaso, eso no requiere presión negativa para extraer la leche y algunos pacientes se benefician con este método.<sup>22</sup>

Cuando hay fisura palatina la regurgitación de leche por narinas es común. Pero esto no debe de ser obstáculo para la succión, la alimentación en

posición vertical ayuda a minimizar la regurgitación nasal, no es necesario que el niño cuente con placa (prótesis) para comenzar la alimentación.<sup>33</sup>

El tratamiento ortopédico está indicado exclusivamente en las fisuras completas (las que involucran labio alveolo y paladar) donde hay disrupción maxilar.<sup>34</sup>

### **5.1.9 Medidas preventivas por niveles de atención**

Prevención primaria:

Se efectúa cuando no existe todavía una lesión o daño, pero si factores de riesgo. las medidas adoptadas son:

- Historia clínica completa.
- Administración de ácido fólico 4 mg. diariamente cuando hay antecedentes, por lo menos tres meses antes del embarazo y en especial en los primeros tres meses de gestación, en la etapa de organogénesis.
- Evitar contacto con pesticidas, solventes y ambientes contaminados.
- Vigilar la administración de medicamentos sin prescripción médica.
- Orientar sobre el daño provocado por el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.<sup>33</sup>

Todo lo anterior se puede hacer desde unidades de contacto primario, desarrollando proceso de capacitación y orientación a la población.

Prevención secundaria:

Son acciones que se realizan para evitar daños mayores cuando ya existe la malformación, enfermedad, complicación.<sup>31</sup> Es necesario interactuar como equipo de salud, a fin de poder brindar un mejor pronóstico y mejorar la calidad de vida de estos niños, para ello es necesario:

- Diagnóstico temprano, preciso, valoración completa.

- Referencia oportuna al nivel de atención correspondiente, hospital infantil, general o Servicios integrales para la prevención de la discapacidad.
- Apoyo materno en clínica de lactancia para asegurar la buena alimentación del niño.
- Apoyo emocional a la familia.
- Valoración quirúrgica y tiempos quirúrgicos necesarios de acuerdo a problema.
- Rehabilitación: lenguaje, foniatría, audición, apoyo psicológico, dental y nutricional.
- En sitios con dificultad de acceso cirugía ambulatoria en el Programa Nacional de Cirugía Extramuros de la SSA

Prevención terciaria. - Son intervenciones para atenuar o cancelar los efectos personales, familiares y sociales que repercuten en la salud. Cuando ya existe el daño es importante brindar consejería para evitar que repitan casos en las familias o en la comunidad.<sup>33</sup>

Es de vital importancia que el personal de salud brinde la información adecuada con respecto a la malformación y su tratamiento, ya que en la mayoría de los casos son el primer contacto posterior al nacimiento del neonato.

#### **5.1.10 Complicaciones preoperatorias**

Los pacientes se ven afectados de manera variable dependiendo del tipo y magnitud de la afección, entre los problemas destacan:

Acumulación de líquido en el oído medio, lo cual ocasiona otitis media serosa recurrente que puede llevar a la hipoacusia de conducción. También existe dificultad durante la lactancia (materna o artificial), sobre todo cuando hay comunicación nasopalatina, pues existe dificultad para lograr un sellado

adecuado del esfínter oral y general la suficiente presión negativa para extraer el alimento.<sup>36</sup>

Persisten infecciones del oído debidas al desarrollo incompleto del paladar y de los músculos palatinos, que son necesarios para abrir las trompas de Eustaquio. Rechazo familiar, sobre todo cuando se desconocen antecedentes familiares.<sup>22</sup>

Generalmente el septum nasal y el vómer se encuentran expuestos dentro de la cavidad oronasal, esto genera disfunción velofaríngea y el posterior compromiso de la fonación.<sup>37</sup>

Entre las generadas por el tratamiento se encuentran las lesiones de la mucosa producidas por una placa obturatriz mal confeccionada o inadecuadamente readaptada a los cambios estructurales, las infecciones secundarias a la mala higiene bucal de las cuales la más común es la micótica. La quirúrgicas incluyen la infección y la dehiscencia de herida. Por lo cual es fundamental mantener el área limpia de secreciones y sangre en el postquirúrgico para disminuir estos riesgos<sup>22</sup>.

### **5.1.11 Tratamiento**

El objetivo es establecer un equilibrio muscular lo más pronto posible, para obtener un correcto desarrollo que permita la instauración precoz de las distintas funciones labio palatinas. El tratamiento de estas malformaciones siempre es quirúrgico y puede ir precedido a una terapéutica ortodóncica. La secuencia de las intervenciones está encaminada a otorgar función y forma al labio y al paladar.

Como norma general la primera intervención quirúrgica se realiza a partir de los 3 o 4 meses de vida con respecto a HL, y se sugiere que la corrección de la musculatura del paladar blando y la musculatura del paladar duro y labial debe ser precoz a fin de normalizar pronto la anatomía de la fonación y que

el niño no adopte posiciones viciosas de labios y lengua esto llevado a cabo entre los 12-18 meses.

El tratamiento quirúrgico por etapas intenta conseguir un balance entre funcionalidad precoz e interferencia tardía con el crecimiento esquelético. Para minimizar las secuelas en ambas áreas. La tendencia actual es llegar a la corrección completa hacia el año de edad. La piel el músculo y la mucosa se recolocan en su posición correcta para dar un aspecto armónico y simétrico a la cara del niño.<sup>26</sup>

Los objetivos del tratamiento quirúrgico son la unión lo más perfecta posible entre piel y mucosa del labio, pero sobre todo del músculo orbicular, que proporcionará la motilidad correcta del labio intervenido, una simetría nasal, un cierre palatino completo sin comunicaciones oronasales y un paladar largo y móvil que permita un cierre completo del esfínter faríngeo, evitando el escape de aire por la nariz (rinolalia) durante el habla (insuficiencia velofaríngea).

El tratamiento no finaliza con la corrección quirúrgica el paciente seguirá la rehabilitación con un equipo que incluye al pediatra, cirujano pediátrico, otorrinolaringólogo, odontólogo pediátrico, psicólogo y logopeda.<sup>38</sup>

El tratamiento de los niños afectos de HLP es multidisciplinario, y, por tanto, debe efectuarse en centros adecuados. La falta de continuidad de la arcada maxilar y las cicatrices de las partes blandas ocasionan retracciones y colapsos óseos que se evidencian sólo con el crecimiento. Para paliar estas secuelas, suelen ser necesarias intervenciones secundarias, como injerto óseo en la fistula alveolar antes de la erupción del canino (12 años) y la cirugía ortognática, la queiloplastía secundaria y la rinoseptoplastia al finalizar el crecimiento óseo (16-28 años).<sup>26</sup>

El tratamiento específico debe ser determinado por el médico basándose en:

- La edad del paciente, estado general de salud y antecedentes médicos
- Características específicas de la lesión
- Tolerancia a determinados medicamentos, terapias o procedimientos
- Compromiso de otras partes, aparatos o sistemas del cuerpo
- Opinión familiar y preferencias.<sup>39</sup>

Se debe iniciar apoyo a la alimentación, adiestramiento a la madre y familiares y consulta por ortodoncista para que valore la necesidad de uso de prótesis, dependiendo de la lesión y apoyo emocional a la pareja. Es muy importante el tratamiento integral, ya que abarca todas las áreas donde estos niños pueden presentar problemas.<sup>26</sup>

#### **5.1.12 Antecedentes históricos de la cirugía reconstructiva**

La cirugía plástica es una disciplina humanística cuya efectividad depende de la estrecha relación entre el arte y la ciencia médica. En el comienzo de la era de la cirugía, la dedicada a la plástica y la reconstrucción sólo fue incluida como correctora de heridas, tratamiento de úlceras y lesiones de piel.

Cerca de 1950 a.C. en Babilonia en tiempos de Hammurabi (1728 a 1686) apareció la primera cirugía especializada reconstructiva, cuando la operación de catarata fue la primera cirugía autorizada. Durante los siglos VI y VII a.C., Sushruta describió operaciones para la reconstrucción de la nariz, pues la amputación de nariz era un procedimiento común como castigo a acciones criminales o adulterio.<sup>41</sup>

La cirugía plástica es una de las más antiguas; por ejemplo, el papiro de Ebers (1500 a.C.) muestra un trasplante de tejidos realizado por egipcios en el año 3500 a.C. En 1492, Branca “El doctor de las heridas” reintroduce en

Catania el antiguo método indio para reparar los defectos de la cara. En la Edad Media no hubo avances en cirugía, incluso fue considerada indigna para los médicos. Sin embargo, en esta época es la cultura árabe la que mantiene la medicina en su más elevado nivel.<sup>2</sup>

Considerado como padre de la cirugía plástica moderna Gaspar Tagliacozzi (1546 – 1599), profesor de anatomía y cirugía en Bolonia, fue el primero en practicar rinoplastia con criterios apoyados por sólidos conocimientos anatómicos.<sup>42</sup>

Muchas cirugías plásticas incluyen segundas y terceras operaciones como parte del completo plan reconstructivo o también como tratamiento de complicaciones o secuelas, los puntos fundamentales en los principios básicos de una correcta técnica quirúrgica son: el manejo delicado del tejido para evitar desvitalización y lesiones traumáticas, hemostasia cuidadosa, adecuada colocación de las incisiones y técnica exquisita.<sup>43</sup>

La calidad de la reparación plástica obtenida con una operación depende del juicio en seleccionar el método quirúrgico más adecuado para un determinado caso, en el momento indicado y con la técnica adecuada.

### **5.1.13 Reparación quirúrgica de la fisura labiopalatina.**

La reparación quirúrgica de las hendiduras en los niños puede ser lo más devastador y complejo de los procedimientos reparadores que se pueden hacer en cirugía plástica, la meta de la reparación, además de lograr un cierre cosmético es asegurar que permita al niño en crecimiento, recobrar las funciones normales de la edad (habla, audición, deglución y masticación).<sup>41</sup>

Las habilidades de comunicación son la prioridad, en caso de establecerse alguna, la anomalía del habla es la parte principal de la reparación del labio hendido y también lo es el impedimento auditivo.<sup>43</sup>

El segundo aspecto en la función es la reparación del labio hendido, particularmente el bilateral, con un amplio trastorno oromotor anterior e

incapacidad del musculo orbicular de los labios de conseguir la acción del esfínter para contener el flujo aéreo relacionado con la onda acústica.<sup>44</sup>

El habla es una de las funciones fisiológicas más complejas del ser humano, empieza al nacimiento, progresando del balbuceo a la expresión del lenguaje comprensible a la edad de 5 años en la mayoría de los pacientes. La reparación quirúrgica es útil para proveer los mecanismos al cerebro, para dirigir todos los músculos involucrados y lograr una función deseada.<sup>41</sup>

La restauración de la continuidad de los músculos abiertos en la hendidura permitirá la restitución funcional de las trompas de Eustaquio y le permitirá al paciente retomar la función normal del oído. Una audición inadecuada afectará el habla, y sin el habla todas las habilidades de comunicación serán disfuncionales.<sup>43</sup>

Para recobrar y mantener la función, tres consideraciones debemos tener en cuenta cuando se enfoca el tratamiento de este tipo de pacientes. La reparación temprana será la primera meta, la segunda será devolver a los músculos divididos su posición anatómica; por último, la meta más importante: que estos pacientes vuelvan a la condición de normales.<sup>41</sup>

Las técnicas son diversas de acuerdo a cada centro y según se trate de una fisura unilateral o bilateral, pero en general se prefiere comenzar con la reposición dentoalveolar de los segmentos antes de la cirugía.<sup>22</sup>

Una vez estabilizado el paciente, sobre la base de impresión maxilar se confeccionará una placa obturatriz de Mc Neil a la cual se adiciona un tutor nasal (dos en caso de fisura bilateral) que se realiza en acrílico autocurado. Sus beneficios son:

- Separación entre la cavidad oral y nasal.
- El remodelado de los tejidos blandos (cartílagos luxados)
- Alineación de los segmentos óseos.



- Evitar el colapso palatino.
- Elongar la piel (Importante para la columnela de la fisura bilateral)
- Favorecer el mecanismo de succión al cerrar la brecha palatina, con lo que se genera mayor presión negativa.
- Facilitar la cirugía correctora al disminuir la discrepancia de los segmentos.
- Acortar los plazos de tratamiento y reducir el número de cirugías.

Son muchos los autores que han demostrado los beneficios del tratamiento ortopédico precoz que posibilitan el remodelado de los tejidos mal posicionados.<sup>45</sup>

Algunas escuelas sugieren la palatoplastia al año de vida (o antes de los 18 meses) mientras que otras lo sugieren a los tres años. El patrón oro es lograr una reconstrucción muscular en el paladar blando con una línea de cierre adecuada tanto en el plano oral como nasal del defecto palatino duro y blando con longitud apropiada.<sup>46</sup>

El proceso terapéutico podría extenderse por muchos años cuando presentan HL/P, por lo que se debe brindar apoyo necesario a los padres con el fin de permitirles asumir un tratamiento prolongado. Todo el proceso se divide en diferentes etapas, en donde la primera (desde el nacimiento hasta la queiloplastia y posteriormente la palatoplastia dependiendo del tipo de defecto que el recién nacido presente) ocupa aproximadamente los primeros 3 meses a 6 meses de vida.<sup>22</sup>

#### **5.1.14 Consideraciones y objetivos de la reparación**

Son el cierre de la comunicación oronasal, obtener un habla normal (nasalidad normal), asegurar la oclusión y el crecimiento facial normales, así como proveer el correcto funcionamiento de la trompa de Eustaquio o tubo

faringotimpánico. Los colgajos laterales del paladar deben manipularse cuidadosamente sin despegar excesivamente el mucoperiostio y siempre conservando las arterias palatinas mayores.<sup>47</sup>

El cabestrillo de elevadores tensores del paladar se debe reconstruir para conseguir la correcta ventilación del oído medio. Durante la intervención se desinserta el musculo periestafilino externo de su reflexión en el gancho de la apófisis pterigoides. Nunca se debe luxar dicha apófisis, pues una de las principales causas de otitis e hipoacusia, la explicación es que al romper el gancho se acoda y estenosa la trompa de Eustaquio.<sup>25</sup>

Los estratos nasal y bucal de ambos colgajos laterales del paladar deben aproximarse con cuidado, eliminando espacios muertos para evitar la formación de fistulas.<sup>46</sup>

### **5.1.15 Palatoplastia**

Palatorrafia o Palatoplastía es el nombre que se da a la cirugía que se utiliza en la reparación de hendiduras de paladar. En el lactante puede realizarse la Palatoplastia, pero presenta el inconveniente de que impide el desarrollo adecuado del macizo facial por la gran fibrosis palatina. La Palatoplastia presenta variantes técnicas importantes, según el paladar se encuentre fisurado parcial o totalmente.<sup>25</sup>

La cronología y selección de la técnica quirúrgica para el paladar fisurado siguen siendo polémicas a causa de las dificultades para estandarizar los resultados del habla. Las consideraciones más importantes son las siguientes:

- Desarrollo del habla: Desde el punto de vista fonológico el Paladar debería cerrarse tempranamente (8 meses) para permitirle al niño un mecanismo velofaríngeo competente antes de iniciarse en la producción del habla.

- **Desarrollo anatómico.** La reconstrucción anatómica del músculo elevador del paladar no puede realizarse antes de los 12 meses de edad, momento en el que dicho músculo ya está desarrollado para poderlo reconocer disecar y reconstruir.<sup>47</sup>

Actualmente el paladar se repara en 1 o 2 tiempos según el tipo de fisura. Si es pequeña y respeta la arcada alveolar, se cierra el paladar óseo y blando en un tiempo (uranostafilorrafia) entre los 10 y 14 meses de edad. En casos de fisuras anchas >1 cm o que incluyan la arcada alveolar, se realiza primero un cierre temprano del paladar blando (estafilorrafia) a partir de los 12 meses con obturación del duro. El duro se corregirá a partir de los 4 años una vez finalizada la erupción de la dentición temporal.<sup>41</sup>

En las hendiduras palatinas incompletas se realiza la palatoplastía en tres colgajos Tipo Wardill, en cambio en las hendiduras palatinas completas se utiliza la técnica de Von Langenbek.<sup>48</sup>

#### **5.1.16 Reparación de fisuras completas de paladar.**

Mediante incisiones por dentro del reborde alveolar, se despega del paladar duro un colgajo mucoperióstico y se disecciona hasta el borde anterior de la fisura y hasta la línea media. Deben respetarse las arterias palatinas mayores y desinsertarse los tensores del velo del paladar. Finalizada la disección, obtenemos dos planos a lo largo del paladar duro (mucosa bucal y mucosa nasal) y tres planos en el paladar blando (mucosa bucal, mucosa nasal y un plano muscular medio). Ambos lados deben aproximarse por capas bien alineadas sin tensiones.<sup>49</sup>

#### **5.1.17 Reparación de fisuras incompletas de paladar.**

Una de las técnicas es la de tres colgajos (Tipo Wardill), Se trata de alargar el paladar mediante un avance de la V a Y. Igualmente se emplean incisiones laterales y mediales en paladar blando, obteniendo dos colgajos mucoperiosticos triangulares de base posterior a ambos lados, restando un

colgajo triangular anterior. De este modo movilizamos el paladar blando hacia la línea media.<sup>48</sup>

#### **5.1.18 Reparación de fisuras unilaterales completas de paladar**

Se trata igualmente de reparar el paladar duro como el paladar blando mediante colgajos mucoperiósticos. Tanto los colgajos del tabique como los del paladar deben liberarse generosamente para posteriormente poderlos movilizar suficientemente para acercarlos y obtener un cierre hermético, pero sin tensiones.<sup>49</sup>

#### **5.1.19 Complicaciones y evolución posoperatoria**

El sangrado posoperatorio es raro después de la palatoplastia; la infección no suele ser un problema. Una vez pasado el pico de riesgo de obstrucción de la vía aérea, deben resolverse temas relacionados con el sueño y la alimentación secundarios al dolor.

La incidencia de fistula palatina (en general localizada en la unión del paladar blando y paladar duro) debe ser menor a 3%. Los especialistas del equipo médico responsable del tratamiento deben hacer una evaluación periódica de los niños con HL/P reparada. Estos niños son controlados cada seis o doce meses en un consultorio interdisciplinario, se evalúa el habla, la audición la dentición y el crecimiento de la cara durante toda la infancia y adolescencia.<sup>50</sup>

Se deben hacer revisiones nasolabiales antes de comenzar la escolaridad (alrededor de los 6- 11 años de edad). En el pasado la evolución del aspecto era necesariamente cualitativa y basada en una escala en la que se utilizaban fotografías y se graduaba según un panel.<sup>46</sup> La antropometría (medición directa de los rasgos nasolabiales) es un método cuantitativo y estas medidas pueden compararse con los valores según el sexo y edad en niños que no presentaron esta anomalía congénita. Las nuevas tecnologías

para la antropometría indirecta, como el láser y la fotogrametría en tres dimensiones se utilizan cada vez más para la evaluación del aspecto.<sup>25</sup>

Un determinante crítico de la evolución después de la Palatoplastia es si el niño presenta o no insuficiencia velofaríngea (IVF). La incidencia de IVF depende de la gravedad de la deformidad de la hendidura y de la habilidad y experiencia del cirujano. La tasa IVF en la actualidad es menor al 10%. Un niño con hendidura labio palatina bilateral completa tiene más probabilidades de presentar IVF que un niño con HL unilateral o HP aislada.<sup>51</sup> Existen dos procedimientos quirúrgicos efectivos (colgajo faríngeo y faringoplastia del esfínter) para la corrección del IVF. Estas operaciones suelen realizarse entre los 5 o 6 años de edad. Los pacientes con HL sin HP casi nunca presentan alteraciones del crecimiento maxilar.<sup>25</sup>

## **5.2 Manuales**

Son la concentración sistemática de los elementos administrativos propuestos para alcanzar un objetivo.<sup>52</sup> Los manuales de procedimientos son documentos que registran en forma ordenada y sistemática información, instrucciones o ambas cosas sobre etapas y actividades que se consideran necesarias para la mejor ejecución del trabajo en los aspectos administrativos y técnicos.

Es conveniente establecer la diferencia entre un manual de procedimientos y un reglamento o manual de organización. El manual de procedimientos es un instructivo técnico administrativo que sirve de guía para el mejor desempeño del trabajo.

### **5.2.1 Clasificación de manuales**

Existen varias formas de clasificar los manuales de procedimientos; para el caso se mencionarán tres formas de clasificación, las cuales se enumeran enseguida:

1. Los manuales de procedimientos pueden clasificarse de acuerdo con su etapa de preparación:
  - a) Procedimientos o sistemas para el proceso de nuevos trabajos que posteriormente habrán de ejecutarse, o sea, la creación imaginaria de una serie de pasos para la realización de una tarea, en cuyo desarrollo no se tiene experiencia; sería el caso de los manuales de procedimientos que se elaboran para una institución u organismo que aún no ha funcionado.
  - b) Preparación escrita por primera vez de los procedimientos para el proceso de trabajo que ya han sido ejecutados.
  - c) Actualización permanente de folletos sobre procedimientos, o sea, la frecuente necesidad de implantar modificaciones por supresión o adición de nuevos conceptos, lo cual hace necesario el trabajo continuo de revisión y actualización de procedimientos.
2. En cuanto a su contenido se pueden clasificar en:
  - a) Organización.
  - b) Procedimientos.
3. En cuanto a su función específica:
  - a) De hospitalización.
  - b) De consulta externa.
  - c) De quirófanos.
  - d) De admisión, etc.

### **5.2.2 Fases de elaboración de manuales en hospitales**

Se puede dividir en las siguientes fases: De investigación, analítica, descriptiva del procedimiento y de discusión y aprobación.

- **Fase de investigación:** Esta fase comprende el estudio completo de un servicio, sección o área de trabajo, consiste en la observación directa del que propone el estudio, conjuntamente con el que lo

supervisa y el que lo ejecuta. Se registra dicha información en una secuencia cronológica apuntando las observaciones, los tropiezos, fallas y aciertos en el desarrollo de cada actividad. Es conveniente considerar las observaciones y sugerencias que hagan todas las personas relacionadas con el procedimiento, ya sea en forma directa o indirecta.

- **Fase analítica:** Durante esta fase, realizada teóricamente a nivel de gabinete y consistente en un enjuiciamiento de la metodología observada, se busca la mayor simplificación posible, mecanización y coordinación, todo lo cual se logra básicamente con un criterio de centralización y estandarización de procedimientos.
- **Fase descriptiva del procedimiento:** La fase descriptiva consiste en la explicación detallada de las diferentes actividades o acciones por desarrollar en la sección correspondiente, contestando en forma clara, precisa y ordenada a las siguientes preguntas:
  1. ¿Qué hace?
  2. ¿Cuándo se hace?
  3. ¿Cómo se hace?
  4. ¿Con qué se hace?
  5. ¿En dónde se hace?

La descripción siempre será de tipo narrativo; debe especificar además de lo anotado el objetivo que se persigue, la política que se adoptará y las personas que lo realizarán.

- **Fase de discusión y aprobación:** En esta fase el manual, una vez elaborado, se somete a la aprobación de los responsables directos, previa discusión del mismo por todas las partes relacionadas con los objetivos señalados en el procedimiento. Así una vez aceptado se edita y se distribuye a todos los trabajadores afectados.

Por último, es conveniente señalar que todos los manuales de procedimientos están sujetos a frecuentes modificadores, por lo que es conveniente establecer un calendario de revisiones con el fin de mantenerlos actualizados.<sup>53</sup>

Los procedimientos constituyen una guía para la acción más específica. Ayudan a conseguir un mayor grado de regularidad, ya que sirven para describir la secuencia cronológica de los pasos a seguir. Los manuales de procedimientos sirven como referencia a la orientación del personal y para mejorar la calidad de su trabajo.<sup>54</sup>

En los procedimientos elaborados por escrito se debe utilizar un mismo formato. Por ejemplo: Definición, propósito, recursos materiales y humanos, lugar donde se realizará, posición del paciente, pasos a seguir para la realización del procedimiento, resultados que cabe esperar, precauciones que hay que tomar, responsabilidades del personal de enfermería, del médico de referencia y del paciente. Cada paso del procedimiento debe mantener una relación lógica y adecuada con los pasos precedentes y siguientes. Al revisar un procedimiento se debe comprobar su efectividad, factibilidad y facilidad para su realización por parte del personal encargado, deben ser realistas y con un lenguaje fácil de entender. Cuando se realiza un cambio en un procedimiento o éste se sustituye por otro, debe hacerse constar la fecha y los cambios deben ser notificados al personal afectado<sup>53</sup>.



### **5.2.3 Proceso de atención de enfermería**

Dentro del proceso de atención de enfermería, como referente metodológico de los cuidados, el diagnóstico enfermero tiene una importancia fundamental, por representar la identificación del problema enfermero y formar la base para el plan de cuidados.<sup>55</sup>

Los diagnósticos enfermeros fueron establecidos por la American Nursing Diagnosis Association (NANDA) sociedad científica de enfermería fundada en 1982 con el objetivo de crear y refinar la nomenclatura, criterios y taxonomía de diagnósticos de enfermería. En el año 2002 NANDA se convierte en NANDA internacional proporcionando fundamentos para la selección de intervenciones de enfermería basadas en el cumplimiento de resultados competentes a enfermería.<sup>56</sup>

La utilización de los criterios de resultados para analizar y medir la efectividad y la eficacia de los cuidados se remontan a mediados de los años sesenta, cuando Aydelotte toma como referenciador de la calidad de los cuidados, “los cambios que se producen en los clientes tanto en el comportamiento como en los aspectos físicos”. Si bien es cierto que muchos de los resultados que se obtienen de los pacientes en un proceso clínico no son específicos únicamente de una sola competencia profesional, puesto que en estos resultados confluyen la praxis de todo un equipo, es totalmente necesario que las enfermeras determinen aquellos resultados que derivan exclusivamente de sus acciones cuidadoras, para así evaluar su efectividad y posibles costos dentro del Sistema Sanitario.<sup>57</sup>

La Nursing Interventions Classification, NIC, es la relación ordenada de las actuaciones que las enfermeras llevan a cabo en el desempeño de su papel cuidador, como señalan McCloskey y Bulechek <sup>58</sup>

El Proceso de Cuidado de Enfermería Estandarizado se define como un método sistemático y organizado con base en la solución de problemas. Para

administrar cuidados de enfermería derivados de la identificación de respuestas reales y potenciales del individuo, familia o comunidad.

Este método sistematizado permite la identificación y resolución de problemas de salud, dirigido a cubrir necesidades del paciente, sistema familiar o comunidad. Hoy en día es la herramienta de trabajo, que permite a Enfermería prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática.

El PCE está estructurado por cinco etapas bien definidas, que a continuación se describen:

- **Valoración:** Proceso sistemático, organizado, de búsqueda de información realizada a partir de diversas fuentes e identificar los diagnósticos de enfermería.
- **Diagnóstico:** Juicio clínico respecto a las respuestas del individuo, familia o comunidad de problemas de salud o procesos vitales, proporciona una base para la selección de las intervenciones de enfermería, con el fin de analizar los resultados que son responsabilidad de la enfermera.
- **Planeación:** Elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del individuo enfermo identificadas en el diagnóstico enfermero.
- **Ejecución:** Puesta en práctica del plan de cuidados, se enfoca en el inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al usuario a conseguir los objetivos deseados.
- **Evaluación:** Juicio comparativo sistemático sobre el estado de la persona, emitido en el momento de finalizar el plazo fijado en los objetivos.<sup>59</sup>

A partir de estas etapas se derivan todas las intervenciones y actividades realizadas en las áreas de Quirófano, enfocado específicamente a los pacientes que serán sometidos a una intervención quirúrgica, así como en el

transoperatorio y postoperatorio inmediato, por ello se decide elaborar una propuesta que complementa al manual, de planes de cuidado en el preoperatorio de los pacientes que serán sometidos a un palatoplastia, logrando así fomentar el cuidado estandarizado en la enfermería quirúrgica.

#### **5.2.4 Patrones funcionales de salud de Marjory Gordon**

Marjory Gordon propuso áreas estructurales para la valoración de enfermería con el fin de definir un lenguaje común para que las enfermeras (os) independientemente de sus áreas de práctica y modelos conceptuales pudieran valorar y diagnosticar, y aparte Gordon basó el concepto de la práctica de enfermería en el modelo de la práctica de enfermería elaborado por la American Nursing Association (ANA), la cual define que (la práctica de la enfermería significa la ejecución para la compensación de servicios profesionales que requiere un conocimiento sustancial especializado en las ciencias biológicas, físicas, del comportamiento, psicológicas y sociológicas y la teoría de la enfermería como la base para la valoración del diagnóstico, a planificación, la intervención, y la evaluación del mantenimiento y promoción de la salud, la búsqueda de casos, y el tratamiento de la enfermedad, lesión o debilidad; la reestructuración de la función óptima o la consecución de una muerte digna).

Además, la práctica de enfermería no está limitada a la administración, enseñanza, consejo, supervisión, delegación y evaluación de la práctica y ejecución del régimen médico, sino que abarca también el tratamiento prescrito por la misma enfermera.

El término patrón se define como una configuración de comportamientos que ocurren de forma secuencial en el transcurso de un tiempo.

El término funcional se refiere al funcionamiento humano integral, y el de salud se caracteriza, dentro del contexto de los patrones, como el nivel óptimo de funcionamiento.

Los patrones de salud proporcionan un formato de valoración estándar para una base de datos con independencia de edad, el nivel de cuidados o el problema médico. Estos están interrelacionados y son interactivos de manera que ninguno de ellos puede valorarse o interpretarse de forma aislada.

Características:

- I. Integridad: porque contempla al ser humano en sus patrones biopsicosociales.
- II. Globalizador: se refiere a que esta tipología considera a la persona como un todo de manera tal que no se puede trabajar con ciertos patrones, sino que se deben incluir todos.
- III. Personal: debido a que se orienta las unidades funcionales de estudio propias de cada individuo.
- IV. Operativo: porque facilitan la clasificación y organización de los datos, por lo tanto, especifican la información requerida para trabajar con la estructura de categorías diagnósticas de enfermería.

Este modelo tiene una aproximación holística a la valoración funcional humana en cualquier marco teórico, en cualquier grupo de edad, esto de basa en que el ser humano tiene en común patrones funcionales que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro del potencial humano.<sup>59</sup>

A continuación, se describen cada uno de ellos:

### **1. Percepción de Salud-Manejo de la salud**

Pretende: Conocer la propia percepción de la persona sobre su situación salud y bienestar.

Incluye: Estilos de vida, prácticas de promoción de salud y de prevención de riesgos.

## **2. Nutricional metabólico**

Pretende conocer el consumo de alimentos y líquidos de la persona en relación con sus necesidades metabólicas.

Incluye: Patrón individual de consumo de alimentos y líquidos (hábitos alimenticios), medidas antropométricas, aspectos psicológicos de la alimentación, patrón de alimentación del lactante, lesiones cutáneas, Estado de la piel, membranas mucosas y dientes.

## **3. Eliminación**

Pretende conocer los patrones de la función excretora de la persona.

Incluye: Patrón de eliminación intestinal, patrón de eliminación vesical, patrón de eliminación a través de la piel.

## **4. Actividad ejercicio**

Describe los patrones de actividad, ejercicio, ocio y entretenimiento.

Incluye: Actividades de la vida diaria, cantidad y tipo de ejercicio y deporte, actividades recreativas, factores que interfieren en la realización de las actividades deseadas.

## **5. Sueño Descanso**

Describe los patrones de sueño, reposo y relajación.

Incluye: Cantidad y calidad percibida de sueño y reposo. ayuda para el sueño y el descanso.

## **6. Cognitivo Perceptivo**

Describe los patrones sensitivos, perceptuales y cognitivos de la persona.

Incluye: Situación de los sentidos sensoriales, utilización de sistemas de compensación o prótesis.

## **7. Auto percepción Autoconcepto**

Describe los patrones de autoconcepto y percepción del estado de ánimo.

Incluye: Actitud de la persona hacia sí misma y hacia su valía, Imagen corporal y patrón emocional, patrón de comunicación no verbal:

postura y movimiento corporal, contacto ocular, patrón de comunicación verbal: voz y patrón del habla.

### **8. Rol relaciones**

Describe los patrones de compromiso con el rol y las relaciones.

Incluye: Percepción de las responsabilidades de su rol, satisfacción con la familia, el trabajo y las relaciones sociales

### **9. Sexualidad Reproducción**

Describe los patrones sexuales y reproductivos de la persona.

Incluye: Satisfacción con la sexualidad, trastornos de la sexualidad, problemas en etapa reproductiva de la mujer, problemas en la menopausia.

### **10. Adaptación Tolerancia al estrés**

Describe el patrón de adaptación y afrontamiento de la persona a los procesos vitales, y su efectividad, manifestada en términos de tolerancia al estrés.

Incluye: Capacidad de resistencia de la persona a los ataques de la integridad, manejo del estrés, sistemas de soporte y ayuda, capacidad percibida de manejar situaciones estresantes.

### **11. Valores creencias**

Describe el patrón de los valores y las creencias espirituales y/o religiosas que influyen en la adopción de decisiones.

Incluye: Cosas percibidas como importantes en la vida, la percepción de la calidad de vida, conflicto con los valores o creencias importantes, las expectativas relacionadas con la salud.<sup>60</sup>

### **Interpretación de la valoración**

Los patrones de salud pueden ser funcionales o disfuncionales; cuando son funcionales significa que la persona posee salud y bienestar, refiere tener estilos de vida saludables que la llevan a ese estado. En el caso de

un patrón de salud disfuncional, la persona describe una serie de comportamientos que están de acuerdo con las normas de salud de un paciente, la situación basal personal, y eso tiene influencia sobre el funcionamiento global.

Los patrones pueden cambiar o su desarrollo puede estar rezagado: cualquiera de las dos situaciones puede conducir a los siguientes tipos de patrones disfuncionales:

- Cambio de un patrón funcional a uno disfuncional.
- Patrón disfuncional estabilizado.
- Patrón disfuncional de desarrollo estabilizado.

El formato de valoración por patrones funcionales se puede consultar en el anexo 1.

Una ventaja importante del uso de patrones funcionales es que la valoración se puede utilizar en cualquier tipo de persona, el personal de enfermería puede definir los aspectos que son necesarios valorar en cada caso en particular según el tipo de persona o su condición (Adulto, niño, grave, estable, etc.)<sup>59</sup>. Para ello se ha creado el siguiente formato de valoración rápida para paciente pediátrico tomando en cuenta los cuatro patrones principales utilizados en el preoperatorio, con la finalidad de proporcionar al personal de enfermería una herramienta adicional que permita mejorar la praxis y recolectar los datos e información necesaria para el paciente sometido a una palatoplastia.

## VI. PROPUESTA DE MANUAL PARA PALATOPLASTIA TIPO WARDILL



**UASLP**  
Universidad Autónoma  
de San Luis Potosí

**Universidad Autónoma de San Luis  
Potosí**



**FACULTAD DE  
ENFERMERÍA  
Y NUTRICIÓN**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA  
AVANZADA CON ÉNFASIS EN CUIDADO  
QUIRÚRGICO**

**Propuesta de Manual de Procedimiento  
Quirúrgico para Palatoplastia Tipo Wardill**

**Abril 2017**



## 1. Introducción

La enfermería es una disciplina fundamental en el área quirúrgica. Ya que es el personal enfermero quienes deben de garantizar la esterilidad de los materiales a utilizar en los procedimientos que se realizan. Sin embargo, es de suma importancia que todo el equipo de salud reconozca los pasos de gran importancia, a fin de tratar de disminuir eventos adversos.

La elaboración de del presente manual de procedimientos persigue el objetivo de protocolizar las acciones que realiza el personal que participa en las áreas quirúrgicas, en particular en las cirugías de palatoplastía.

Las claves que justifican la importancia de disponer de un manual de procedimiento quirúrgico para palatoplastía son: unificar criterios, mejorar el aprovechamiento de los recursos, contribuir a la investigación, orientar al personal de nueva incorporación y que sirvan como base para el control de calidad.

El éxito de las intervenciones quirúrgicas depende directamente del conocimiento del personal calificado para realizarla, así como la experiencia en el medio. Por lo tanto, es de suma importancia mantener actualizado al personal de enfermería en las técnicas y procedimientos quirúrgicos más recientes con el fin de proporcionar un cuidado integral y de calidad al usuario.

Indudablemente la implementación de este manual deberá marcar pautas de cumplimiento obligatorio para todos los profesionales de la salud en el momento de participar en el procedimiento de palatoplastía, mismas que servirán para la realizar evaluación de los procedimientos realizados.

## 2. Marco Jurídico

Un apoyo fundamental para la obtención de la Salud, es la Atención Médica, que como lo establece el artículo 32 de la Ley General de Salud, es el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud, quedando considerada dentro de estos procedimientos la atención quirúrgica

Dentro de las consideraciones legales la Ley General de Salud establece en el Título segundo, Artículos VI y XIII, la responsabilidad del personal de salud en todo aquello en que se refiere a la atención médica e incluye las actividades de protección y restauración de la salud.

Del título tercero. Prestación de los servicios de salud, capítulo II; Atención médica.

Art. 32. Se entiende por atención médica al conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

Art. 33 Las actividades de atención médica son:

- I. Preventivas, incluyen las de promoción general y las de protección específica.
- II. Curativas, tienen como finalidad efectuar un diagnóstico temprano y proporcionar tratamiento oportuno.
- III. De rehabilitación que incluyen acciones tendentes a corregir la invalidez física o mental.<sup>61</sup>

## 3. Objetivo

- Protocolizar los pasos para la realización de la cirugía de palatoplastia tipo Wardill a fin de contribuir a mejorar la calidad en la atención del paciente con paladar hendido, dirigido al personal de enfermería.

#### **4. Definiciones**

Malformación Congénita: Anomalías estructurales o funcionales, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida.

Palatoplastia tipo Wardill: Esta técnica se realiza un avance del mucoperiostio del paladar duro mediante colgajos de avance en V-Y. La mayor elongación se obtiene sobre todo de la mucosa nasal del paladar blando, puesto que el mucoperiostio es muy rígido.

Paladar hendido O palatoquisis: es una deformidad congénita causada por el desarrollo facial incompleto anormal durante la gestación del paladar duro, bando o ambos.<sup>62</sup>

#### **5. Alcance**

Personal de enfermería profesional y no profesional que labora en un hospital de segundo nivel de atención.

#### **6. Consideraciones del paciente**

##### **6.1 Cirugía Programada**

- Ayuno de por lo menos seis horas antes de la hora prevista para la cirugía.
- Contar con laboratorios prequirúrgicos: Biometría hemática, Química sanguínea, Tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, placa de tórax y/o estudios de imagen si lo amerita el sitio quirúrgico.
- Accesos vasculares (vía periferia permeable y funcional)
- Monitorización del paciente
- Verificar disponibilidad de paquete globular.
- Profilaxis infecciosa si estuviese indicado medicamente.

- Verificar existencia de consentimiento informado firmado por el padre/tutor del paciente, (hoja de cirugía, hoja de procedimientos anestésicos, hoja de consentimiento para la ministración de hemoderivados)<sup>63</sup>

## **7. Material y equipo**

### **7.1 Material de consumo**

- 1 bulto de 5 Compresas estériles
- 10 Gasas con trama estériles
- Guantes 6 ½, 7,7 ½ estériles
- Suturas: Crómico 4-0, 5-0, Vicryl 4-0
- Jeringa de 10 cc o 20 cc estéril
- Yelco No. 18 o 22
- Aguja de 20mmx 25mm y 20mm x 32mm
- Hoja de bisturí No.11 y No. 15
- Solución salina al 0.9%
- Lidocaína con epinefrina

### **7.2 Ropa quirúrgica**

- Bulto de ropa A
- Bulto de Ropa B
- Bata quirúrgica extra

### **7.3 Instrumental**

- Lebrillo
- Riñón metálico
- Jeringa asepto de 50cc (Opcional)
- Charola mayo

- Manerales
- Set Básico para paladar
  - 6 pinzas de Campo Backhaus
  - 1 Abreboca Mcivor
  - 3 Baja lenguas metálico
  - 2 mangos de bisturí No. 7 con hojas No. 15 y 11
  - 1 Elevador de cottle
  - 1 Elevador de freer
  - 1 Portaagujas Crile Wood
  - 2 Pinzas de disección DeBakey de 15 cm
  - 1 Tijeras mayo rectas
  - 1 Tijeras metzenbaum curvas
  - 1 Tijeras potts
  - 1 Pinza de disección sin dientes
  - 1 Pinza de disección con dientes
  - 1 Pinza Adson sin dientes
  - 1 Pinza Adson con dientes
  - 4 pinzas Halsted rectas
  - 6 pinzas Halsted Curvas

#### **7.4 Equipo y aparatos médicos**

- Electrocoagulador bipolar
- Equipo de succión y aspiración

### **8. Descripción por pasos**

#### **8.1 Pasos principales**

- Se infiltra la incisión con anestésico local.
- Se realizan las incisiones en el paladar y el músculo.
- Se preparan los colgajos

- Se cierran las incisiones palatinas.
- Se cierran los colgajos.
- Se Aplican las curaciones.

## **8.2 Anestesia**

General balanceada con infiltración local.

## **8.3 Posición del paciente**

Rose o Proetz, consiste en deflexionar la cabeza del paciente utilizando un rollo de algodón plisado o dona de gel, el cirujano puede operar de pie o sentado.<sup>63</sup>

## **9. Políticas**

9.1 El personal del Servicio de Quirófano es el responsable de cumplir este procedimiento y mantenerlo actualizado.

9.2 Los trabajadores prestadores del Servicio deberán buscar la protección del paciente mediante el puntual cumplimiento del código Deontológico de Enfermería y de ética institucional.

9.3 El tiempo correcto del lavado quirúrgico será de 10 minutos. Como lo marca la NORMA Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

9.4 Los integrantes del equipo quirúrgico deberán asegurar una presentación adecuada para participar directa o indirectamente en el procedimiento quirúrgico, es decir, pijama quirúrgica con la camisola por dentro del pantalón y googles, las botas fijas, las uñas cortas y limpias, el gorro y el cubre boca bien colocados, las cintas no se deberán apoyar sobre los pabellones auriculares.

9.5 EL material e instrumental utilizado deberá ser solicitado 45 minutos de anticipación, y deberá corroborarse la esterilidad de los mismos, conforme lo marca la NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

9.6 Verificar el funcionamiento óptimo de tomas de aire, oxígeno, circuitos de aspiración y equipo electro médico.

9.7 Previo al inicio del procedimiento se realizará el Check List o Lista de verificación de la seguridad de la cirugía, publicada por la Organización mundial de la Salud en 2009.

9.8 Mantener técnica estéril durante todo el procedimiento.

9.9 Realizar los registros de enfermería en los formatos correspondientes de la institución durante el procedimiento.

9.10 Una vez terminado el acto quirúrgico la enfermera quirúrgica, mantendrá su campo estéril hasta que el anestesiólogo haya extubado al paciente y corroborado la permeabilidad de la vía aérea.

9.11 La enfermera quirúrgica colocará todo el material punzocortante utilizado en la cirugía en el contenedor correspondiente como lo marca la NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

9.12 La enfermera quirúrgica llevará a cabo el lavado, secado y empaquetado del instrumental como lo marca la NORMA Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-002-SSA2-2003, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

**10. Desarrollo de la técnica tipo Wardill**

Área: Quirófano		
Procedimiento: Técnica de Palatoplastía		Fecha de revisión: ABRIL 2017
Tipo Wardill		Fecha de elaboración: MARZO 2017
Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1. Posición del paciente	1.1 Da posición de Rose al paciente y se colocan capelina y campos quirúrgicos.	Cirujano
	1.2 Proporciona campos quirúrgicos y pinzas de Backhaus para la fijación de los mismos (Figura 2.1)	Enfermera Quirúrgica
2. Asepsia	2.1 Realiza asepsia con solución de yodopovidona.	Cirujano
	2.2 Proporciona gasa montada en pinzas allis y solicita previamente a la enfermera circulante solución de yodopovidona en	Enfermera Quirúrgica



<p>3. Infiltración anestésica local</p>	<p>flanera (Figura 2.2)</p> <p>3.1 Introduce el abrebocas Mcivor en la cavidad oral del paciente.</p> <p>3.2 Proporciona al cirujano el abrebocas Mcivor previamente humedecido con solución (Figura 2.3)</p> <p>3.3 Infiltra solución anestésica y vasoconstrictora. En la región palatina.<sup>62</sup></p> <p>3.4 proporciona anestésico con epinefrina (Lidocaína o bupivacaína con epinefrina o solución fisiológica con adrenalina) diluida con relación al peso corporal del paciente.</p>	<p>Cirujano</p> <p>Enfermera Quirúrgica</p> <p>Cirujano</p> <p>Enfermera Quirúrgica</p>
---	---	---

<p>4. Corte por planos de mucosa</p>	<p>4.1 Realiza las incisiones a lo largo de los bordes de la mucosa con bisturí del No. 15. Se extienden las incisiones a través de la mucosa bucal, el musculo y la mucosa nasal con bisturí (Figura 2.4)<sup>64</sup></p> <p>4.2 Proporciona mango de bisturí del 7 con hoja número 15. Se tendrán preparadas gasas secas y húmedas, para hacer hemostasia compresiva según el requerimiento del cirujano ((Figura 2.6)</p>	<p>Cirujano</p> <p>Enfermera Quirúrgica</p>
--------------------------------------	---	---

	<p>4.3 Efectuadas las incisiones separa la mucosa nasal del músculo subyacente. Este paso se realiza en ambos lados de la fisura.<sup>65</sup></p>	<p>Cirujano</p>
	<p>4.4 proporciona el elevador de Freer. Para efectuar la disección (Figura 2.7)</p>	<p>Enfermera Quirúrgica</p>
<p>5. Preparación de colgajos</p>	<p>5.1 A continuación, se separa la mucosa bucal del musculo subyacente, este paso se realiza de la misma manera que con la mucosa nasal. De esta manera se crean tres nuevos planos para el cierre de la fistula.</p>	<p>Cirujano</p>

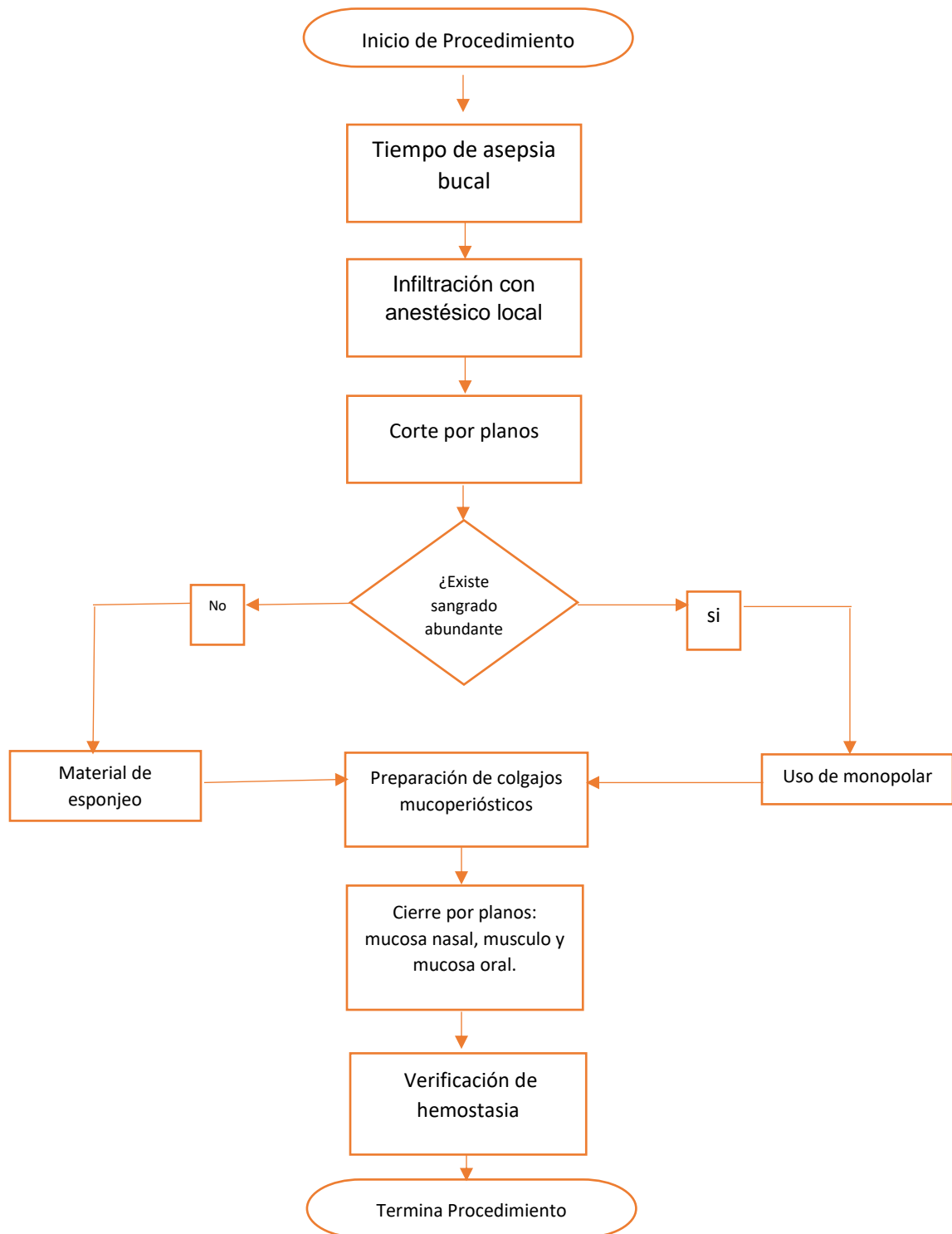
	<p>5.2 Entrega pinzas Halstead curvas para referenciar los colgajos mucoperiósticos, a la vez proporciona gasa húmeda montada para asegurar hemostasia o electrocauterio monopolar con punta fina según las preferencias del cirujano. (Figura 2.8, Figura 2.9)</p>	<p>Enfermera Quirúrgica</p>
<p>6. Cierre por planos</p>	<p>6.1 Verificada la hemostasia comienza la síntesis del plano nasal con suturas finas absorbibles 4-0 o 5-0. Es importante que no exista demasiada tensión sobre la línea de sutura durante el cierre.<sup>64</sup></p>	<p>Cirujano</p>

	<p>6.2 Proporciona crómico 4-0 montado en portaagujas Crile Wood de 15 cm y pinzas DeBakey de 15 cm. Y tijeras mayo rectas (Figura 2.10-2.11)</p>	<p>Enfermera Quirúrgica</p>
	<p>6.3 Realiza el cierre del músculo palatofaríngeo con puntos reabsorbibles 4-0.<sup>64</sup></p>	<p>Cirujano</p>
	<p>6.4 Proporciona vicryl 4-0 montado en portaagujas Crile Wood y tijeras mayo rectas para el corte de sutura. (Figura 2.12)</p>	<p>Enfermera Quirúrgica</p>

	<p>6.5 Afrontado el músculo palatofaríngeo, procede a cerrar la mucosa oral sobre los otros dos planos con puntos reabsorbibles 5-0, con puntos separados efectuando al mismo tiempo la reconstrucción de la úvula.</p>	<p>Cirujano</p>
	<p>6.6 Proporciona sutura crómico 5-0 montada en portaagujas Crile Wood, tijeras mayo y gasa montada para realizar hemostasia.</p>	<p>Enfermera Quirúrgica</p>
<p>7. Verificación de hemostasia y aseo de herida.</p>	<p>7.1 Examina la herida para comprobar si hay tensión y liberar esas posibles áreas, después se irriga la</p>	<p>Cirujano</p>

	<p>herida con solución y aspira cuidadosamente.</p> <p>7.2 Entrega jeringa asepto con solución salina, a su vez proporciona el aspirador de Frazier y gasas húmedas limpias (Figura 2.13)</p>	<p>Enfermera Quirúrgica</p>
--	---	-----------------------------

### 10.1 Diagrama de Flujo Palatoplastia Tipo Wardill





## 6.1 APÉNDICE DEL MANUAL

### Instrumental Ilustrado

#### Pinza Backhaus



**Figura 2.1**

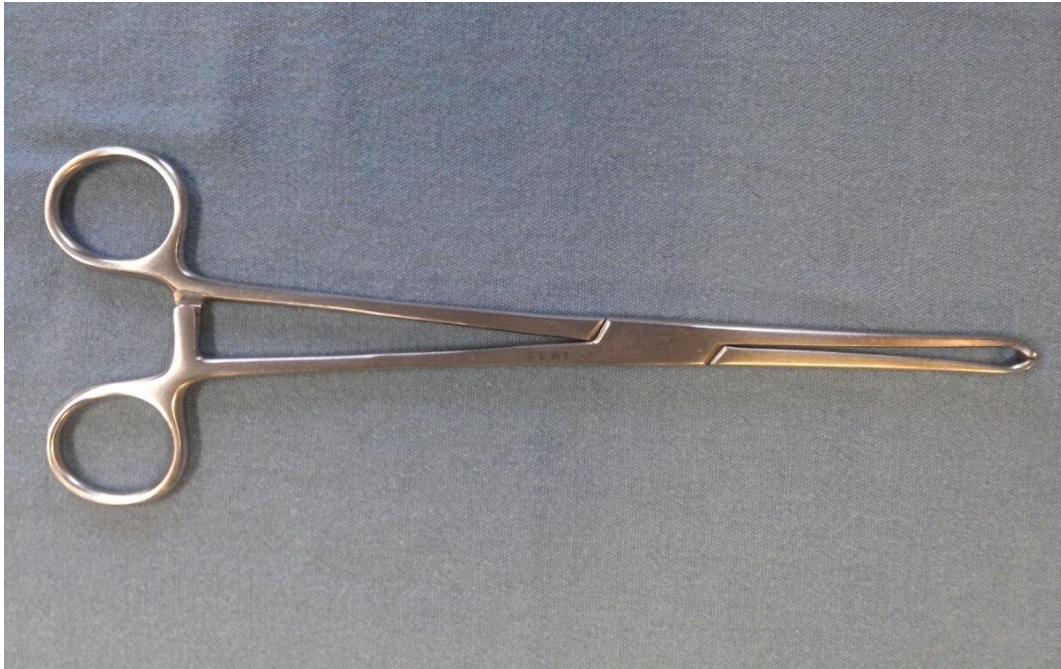
Fuente: Directa

**Uso:** Mantener los campos en su lugar, sostener tejido grueso, reducir fracturas de huesos pequeños.

**Descripción:** Instrumento con cremalleras y mandíbulas curvas, delgadas y agudas.

**Precaución:** Cuando se unan campos con pinzas debe tenerse cautela de no penetrar la piel del paciente<sup>66</sup>

## Pinza Allis



### Figura 2.2

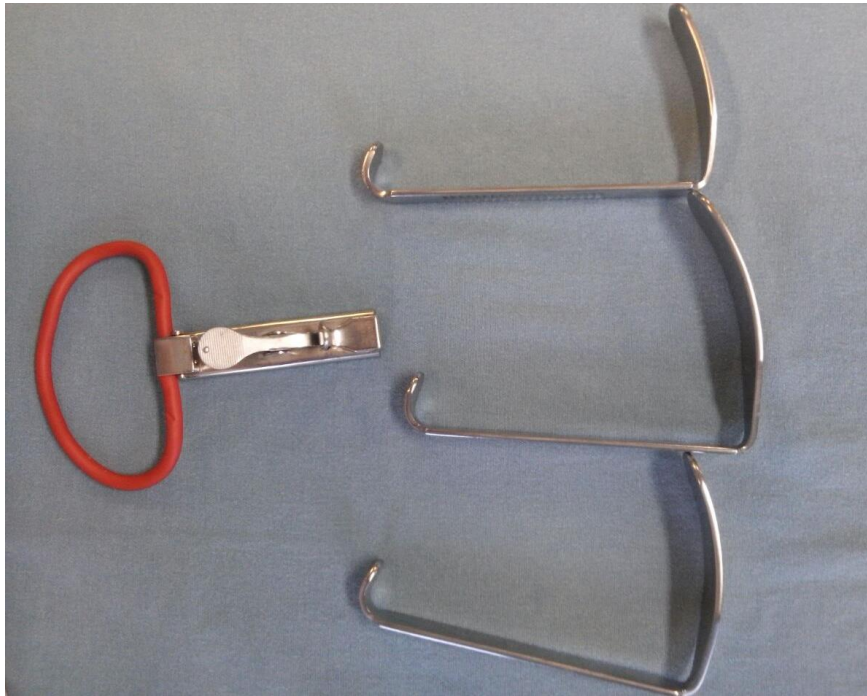
Fuente: Directa

**Uso:** levantar, sujetar y retraer tejido denso resbaloso que va a extirparse, o sujetar tejido sin lesionarlo.

**Descripción:** Puntas con múltiples dientes finos que embonan y reducen la lesión de los tejidos, las mandíbulas son mucho más anchas

**Más información:** Es importante asegurarse que los dientes estén correctamente alienados y funcionales antes de usar el instrumento<sup>66</sup>.

## Abrebocas de Mcivor



**Figura 2.3 Juego de tres abatelenguas y mango**

Fuente: Directa



**Figura 2.3 Abrebocas montado**

Fuente: Directa

**Uso:** Mantener la boca abierta y lengua abajo con el fin de exponer la cavidad bucal y el fondo de la garganta.

**Descripción:** Separador de bastidor autoestático en forma de asa con abatelenguas separable que se desliza en el mango y tiene un mecanismo de cremallera para ajuste.

**Más detalles:** Está disponible con tres tamaños diferentes de palas para la lengua. El extremo del gancho del abatelenguas se desliza sobre el borde de la mesa de mayo para mantener al paciente en la alineación correcta a fin de maximizar la exposición.<sup>66</sup>



## Hoja de Bisturí No. 15



**Figura 2.4**

Fuente: Directa

**Uso:** Realizar incisiones pequeñas precisas.

**Descripción:** Hoja angosta con borde cortante redondo pequeño

**Más detalles:** Suele usarse en cirugía pediátrica o cirugía reconstructiva, nunca debe cargarse o descargarse una hoja de bisturí en el mando con los dedos siempre debe emplearse un portaagujas.<sup>66</sup>

## Hoja de Bisturí del 11



**Figura 2.5**

Fuente: Directa

**Uso:** Punción de la piel o para iniciar la apertura de una arteria.

**Descripción:** Borde cortante angulado que asciende hasta una punta aguda.

**Más detalles:** Suele montarse en el mango de bisturí No. 7.<sup>66</sup>

## Mango de Bisturí No. 7



**Figura 2.6**

Fuente: Directa

**Uso:** Cuando se necesita un corte de precisión en un espacio limitado o en un espacio profundo.

**Descripción:** Un mango No. 7 recibe hojas no.10, 11, 12 y 15.

**Precaución:** Nunca debe tomarse e escalpelo de las manos del cirujano; éste debe colocarlo en la zona neutra.<sup>66</sup>

## Elevador Doble de Freer



**Figura 2.7**

Fuente: Directa

**Uso:** Separar la mucosa nasal del tabique

**Descripción:** Mango redondo con puntas en forma de gota , un extremo más afilado que el otro.<sup>66</sup>



## Pinzas Halstead



**Figura 2.8**

Fuente: Directa

**Uso:** Para ocluir sangrado en heridas pequeñas o superficiales antes de la cauterización o ligadura. Se emplean para intervenciones delicadas en sitios confinados, por ejemplo, cirugías pediátricas, plásticas y de mano.

**Descripción:** Pinzas pequeñas curvas o rectas con estriado horizontal a lo largo de las mandíbulas.

**Más detalles:** Estas pinzas son mucho más pequeñas que las Crile o de Kelly.<sup>66</sup>



## Portaagujas Crile Wood



**Figura 2.10**

Fuente: Directa

**Uso:** Conocido también como portaagujas ligero, se usa para sostener agujas de tamaño pequeño a intermedio durante la sutura

**Descripción:** Punta roma estrecha con patrón de estriado cruzado en las mandíbulas.

**Más detalles:** El tipo de intervención y la profundidad de la herida determinarán el tipo y el tamaño del portaagujas.<sup>66</sup>

## Pinzas de disección DeBakey



**Figura 2.11**

Fuente: Directa

**Uso:** Conocidas también como pinzas de disección atraumáticas o pinzas de disección vascular, su función es la presión de numerosos tipos de tejido, uso común en cirugía cardíaca, vascular y reconstructiva.

**Descripción:** Pinzas atraumáticas con puntas largas, estrechas y romas, una mandíbula tiene estriado horizontal fino, mientras que la otra tiene estrías centrales, cuando el instrumento cierra favorece el agarre.

**Más detalles:** De uso común en varias especialidades, favorecen un agarre seguro sin dañar tejidos.<sup>66</sup>

## Tijeras mayo



**Figura 2.12**

Fuente: Directa

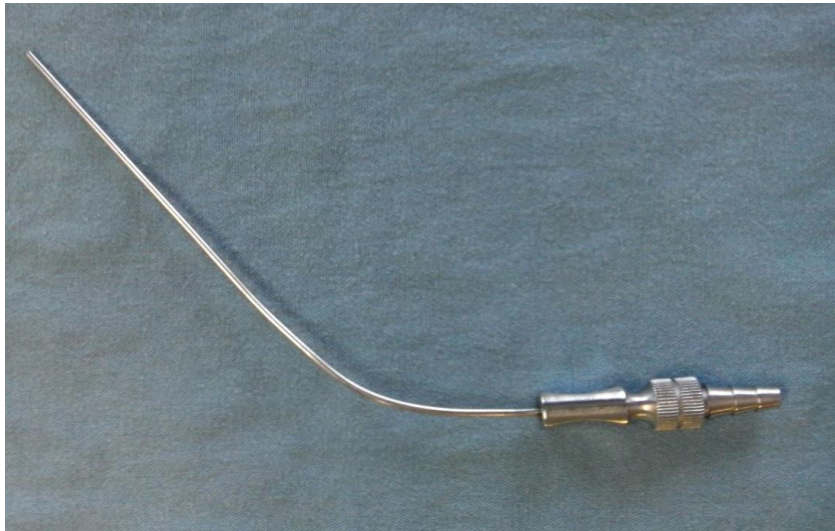
**Uso:** Cortar suturas

**Descripción:** Tijeras rectas fuertes.

**Más detalles:** Usar solo las puntas de las tijeras al cortar suturas. Rotarlas un poco para visualizar el nudo y la longitud apropiada durante su uso.<sup>66</sup>



## Cánula de aspiración Frazier



**Figura 2.13**

Fuente: Directa

**Uso:** Aspirar en espacios limitados como la cavidad nasal, oral, en intervenciones lumbares y cervicales.

**Descripción:** Sonda cilíndrica angulada con abertura de salida en el mango, el diámetro del tubo de aspiración se mide en la escala French (F) y va de 3 a 15F.

**Más detalles:** Se expende con un delgado estilete de alambre que se introduce en el instrumento para desalojar tejido o sangre.<sup>66</sup>

## 6.2 Valoración Rápida por patrones funcionales de Marjory Gordon

### Formato



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada con**  
**Énfasis en Cuidado Quirúrgico**  
**VALORACION RAPIDA SUGERIDA PACIENTE PEDIATRICO**



#### Datos generales

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 Responsable legal \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Ocupación \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico médico \_\_\_\_\_ Cirugía Proyectada \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_

#### Antecedentes

Enfermedades conocidas \_\_\_\_\_  
 Antecedentes heredofamiliares : \_\_\_\_\_

<p><b>2. Nutricional-metabólico</b>                  Peso _____ Talla _____ Temperatura corporal _____                  Horas de ayuno _____ Características de piel y tegumentos _____                  Trastornos alimenticios _____                  Laboratorios _____                  Descripción alimenticia _____                  Ingesta de líquidos _____                  Lactancia materna _____                  Ablactación _____                  Dentición _____                  EF _____</p>	<p><b>3. Eliminación</b>                  Uresis _____ Características _____                  Evacuación _____ Características _____                  Problemas para micción y evacuación _____                  Urea _____ Creatinina _____ Citología fecal _____                  EF _____</p>
<p><b>4. Actividad-ejercicio</b>                  FC _____ FR _____ T/A _____ Sat. O2 _____ Llenado capilar _____                  Disnea _____ Cianosis _____ Apnea del sueño _____                  Sonidos respiratorios _____                  Uso de músculos respiratorios _____ Secreciones pulmonares _____ Características _____                  Actividad de ocio _____                  Apoyo ventilatorio _____ Adinamia _____ Astenia _____                  EF _____</p>	<p><b>6. Cognitivo-perceptual</b>                  Estado de consciencia _____ Orientación _____                  Glasgow _____ Características de pupilas _____                  Dolor _____ EVA _____ Control del dolor _____                  Uso de lentes _____ Dispositivo para la audición _____                  Características de fontanelas _____                  EF _____</p>
<p><b>Observaciones:</b>                  _____                  _____                  _____                  _____</p>	

Bibliografía: Rodríguez Sánchez B.A. Proceso enfermero. Impreso en México D.F. 2006. Ed. Ediciones Cuellar. (67)

### 6.3 Planes de cuidado estandarizados en el preoperatorio

<b>Dominio: 2</b> <b>Nutrición</b> <b>Clase: 4</b>		<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b> <b>00179 RIESGO DE NIVEL DE GLUCEMIA INESTABLE</b>		
<b>DEFINICION NANDA:</b> Vulnerabilidad a variaciones en la glucosa de la sangre respecto al rango normal, que puede poner el peligro la salud				
<b>Etiqueta (problema)</b>	<b>RESULTADO (NOC)</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>PUNTAJÍA DIANA</b>
<b>00179 riesgo de nivel de glucemia inestable</b>  <u>Factores de riesgo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrés excesivo</li> <li>Aporte dietético</li> <li>Estado de salud física</li> <li>Ingesta insuficiente de alimentos</li> <li>Manejo insuficiente de la diabetes</li> <li>Control inadecuado de la glicemia.</li> <li>Manejo de la medicación</li> <li>Nivel de desarrollo</li> <li>Periodos de crecimiento rápido</li> <li>Estado de salud comprometido</li> </ul>	<b>1908-Detección del riesgo</b>  <b>Dominio</b> <b>IV: Conocimiento y conducta de salud</b>  <b>Clase</b> <b>T-Control del riesgo y seguridad</b>	190220 Identifica los factores de riesgo	1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado	Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es mantener la puntuación e idealmente aumentarla  Mantener a: _____ Aumentar a: _____
	<b>0600-Equilibrio electrolítico y ácido-base</b> <b>Dominio:</b> <b>II: Salud fisiológica</b>  <b>Clase:</b> <b>G-Líquidos y electrolitos</b>	60026 Glucosa sérica 60027 Hematocrito sérico 60012 Creatinina sérica	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>2120 Manejo de la hiperglucemia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilar la glucemia, si está indicado.</li> <li>Vigilar la presencia de cuerpos cetónicos en orina, según indicación.</li> <li>Comprobar la gasometría arterial y los niveles de</li> </ul>		



	<p>electrólitos y betahidroxibutirato, según disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar insulina, según prescripción</li> <li>• Monitorizar el balance hídrico (incluidas las entradas y salidas), según corresponda.</li> <li>• Mantener una vía i.v., si lo requiere el caso.</li> <li>• Administrar líquidos i.v., si es preciso.</li> <li>• Administrar potasio, según prescripción.</li> </ul>
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>2130 Manejo de la hipoglucemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar al paciente con riesgo de hipoglucemia.</li> <li>• Vigilar la glucemia, si está indicado.</li> <li>• Monitorizar la presencia de signos y síntomas de hipoglucemia (temblores, diaforesis, nerviosismo, ansiedad, irritabilidad, impaciencia, taquicardia, palpitaciones, escalofríos, piel sudorosa, aturdimiento, palidez, hambre, náuseas, cefalea, fatiga, somnolencia, debilidad, calor,</li> </ul>
<b>2380 Manejo de la medicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar cuáles son los fármacos necesarios y administrarlos de acuerdo con la autorización para prescribirlos y/o el protocolo</li> <li>• Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.</li> <li>• Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación.</li> <li>• Observar si se producen efectos adversos derivados de los fármacos. • Vigilar los niveles séricos (electrólitos, protrombina, medicamentos), si procede</li> <li>• Observar si se producen interacciones farmacológicas no terapéuticas</li> </ul>

Dominio: 11 seguridad / protección Clase: 6 Termorregulación		DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA 00005 RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE LA TEMPERATURA CORPORAL		
<b>DEFINICIÓN NANDA:</b> Vulnerabilidad a un fallo en el mantenimiento de la temperatura corporal dentro de los límites normales que pueden comprometer la salud				
<i>Etiqueta (problema)</i>	<b>RESULTADO (NOC)</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>PUNTAJÍA DIANA</b>
<b>(00005) Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal</b>  <b>Factores de riesgo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agentes farmacéuticos</li> <li>Alteración de la tasa metabólica</li> <li>Aumento de la demanda de oxígeno</li> <li>Deshidratación</li> <li>Enfermedad que afecta la regulación de la temperatura</li> <li>Extremos de la vida</li> <li>Extremos en la temperatura ambiental</li> <li>Lesiones cerebrales aguda</li> <li>Sedación</li> <li>Sepsis</li> </ul>	<b>0800 Termorregulación</b>  <b>Dominio II salud fisiológica</b>  <b>Clase I regulación metabólica</b>	80014 Deshidratación 80018 Disminución de la temperatura 80001 Temperatura cutánea aumentada 80020 Hipotermia 80019 Hipertermia	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es mantener la puntuación e idealmente aumentarla Mantener a: _____ Aumentar a: _____
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>6680 Monitorización de los signos vitales</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.</li> <li>Poner en marcha y mantener un dispositivo de control continuo de la temperatura, según corresponda.</li> <li>Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.</li> </ul>		
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>3902 Regulación de la temperatura: Intraoperatorio.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y analizar el tipo de anestesia previsto para el paciente con el equipo quirúrgico.</li> <li>Identificar los factores de riesgo del paciente de experimentar anomalías de la temperatura corporal (p. ej., anestesia general o regional mayor, edad,</li> </ul>		

	<p>traumatismos graves, pacientes con quemaduras, bajo peso corporal, riesgo personal o familiar de hipertermia maligna).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precalentar al paciente con el dispositivo de calentamiento activo (p. ej., el calentamiento mediante aire forzado) durante al menos 15 minutos antes del inicio de la anestesia, según sea apropiado.</li> <li>• Ajustar la temperatura ambiente para minimizar el riesgo de hipotermia (es decir, además de calentamiento mediante aire forzado, cuando haya grandes áreas de superficie expuestas, mantener la temperatura ambiente a 23 °C o más).</li> <li>• Minimizar la exposición de los pacientes durante la preparación y el procedimiento quirúrgico, cuando sea posible.</li> <li>• Proporcionar soluciones de irrigación caliente o fría, según el caso.</li> <li>• Monitorizar la temperatura de soluciones de irrigación. Calentar o enfriar los líquidos i.v., según corresponda.</li> <li>• Proporcionar y regular el calentador de sangre.</li> </ul>
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>3900 Regulación de la temperatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas, según corresponda.</li> <li>• Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.</li> <li>• Precalentar los objetos (p. ej., mantas, cobertores) situados cerca del lactante en la incubadora.</li> <li>• Utilizar un colchón de calentamiento, mantas calientes y un ambiente cálido para elevar la temperatura corporal, según corresponda. •</li> <li>• Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.</li> </ul>

<b>Dominio:</b> <b>11 Seguridad/Protección</b> <b>Clase:</b> <b>2 Lesión física</b>		<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b> <b>00246 RIESGO DE RETRASO EN LA RECUPERACIÓN QUIRÚRGICA</b>		
<p><b>DEFINICIÓN NANDA.</b> Vulnerable a un aumento del número de días del postoperatorio requeridos para iniciar y realizar actividades para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar que puede comprometer la salud</p>				
<b>Etiqueta (Problema)</b> <b>00246 Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica</b> <b>Factores de Riesgo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes farmacológicos</li> <li>• Contaminación de la herida quirúrgica</li> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Dolor</li> <li>• Edades extremas</li> <li>• Edema en el lugar de la incisión</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Procedimientos de cirugía mayor</li> <li>• Procedimientos quirúrgicos prolongados</li> <li>• Puntuación mayor de 3 de la clasificación de la ASA</li> <li>• Vómitos persistentes</li> <li>• Deterioro de la movilidad</li> </ul>	<b>RESULTADO (NOC)</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>PUNTAJÍA DIANA</b>
	<b>1102 Curación de la herida: por primera intención</b> <b>Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: 13 Integridad tisular</b>	110201 Aproximación cutánea 110204 Secreción sanguinolenta de la herida 110209 Edema perilesional	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es mantener la puntuación e idealmente aumentar  Mantener a: _____ Aumentar a: _____
	<b>1103 Curación de la herida: por segunda intención</b> <b>Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: 13 Integridad tisular</b>	110301 Granulación. 110306 Secreción serosanguinolenta. 110304 Fistulación 110320 Formación de cicatriz	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	
	<b>2102 Nivel del dolor</b> <b>Dominio: 5 Salud percibida</b> <b>Clase: 24 Sintomatología</b>	2010201 Dolor referido 2010206 Expresiones faciales de dolor 2010210 Frecuencia respiratoria 210223 Irritabilidad 210228 Intolerancia a los alimentos	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal	

	<p><b>2303</b>  <b>Recuperación posterior al procedimiento</b>  <b>Dominio: 2</b>  <b>Salud fisiológica</b>  <b>Clase: a</b>  <b>Respuesta terapéutica</b></p>	<p>230301 Vías aéreas permeables                  230303 Frecuencia respiratoria                  230306 Saturación de oxígeno al aire de la habitación                  230308 Puntuación de recuperación postanestésica</p>	<p>4. Desviación leve del rango normal                  5. Sin desviación del rango normal</p>	
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>3440 Cuidados del sitio de incisión</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración.</li> <li>• Observar las características de cualquier drenaje.</li> <li>• Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada</li> <li>• Limpiar la zona que rodee cualquier sitio de drenaje o tubo con drenaje en último lugar.</li> <li>• Mantener la posición de cualquier tubo de drenaje</li> </ul>		
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>1400 Manejo del dolor</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar, con el paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.</li> <li>• Utilizar un método de valoración adecuado según el nivel de desarrollo que permita el seguimiento de los cambios del dolor y que ayude a identificar los factores desencadenantes reales y potenciales (diagrama de flujo, llevar un diario).</li> <li>• Determinar la frecuencia necesaria para la realización de una valoración de la comodidad del paciente y poner en práctica un plan de seguimiento.</li> <li>• Proporcionar información acerca del dolor, como causas del dolor, el tiempo que durará y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos</li> <li>• Considerar las influencias culturales sobre la respuesta al dolor</li> </ul>		
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>3140 Manejo de las vías aéreas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar al paciente en la posición que permita que el potencial de ventilación sea el máximo posible.</li> <li>• Eliminar las secreciones fomentando la succión.</li> <li>• Utilizar técnicas divertidas para estimular la respiración profunda en niños (soplar un silbato, armónica et.)</li> <li>• Auscultar sonidos respiratorios.</li> <li>• Administrar broncodilatadores si procede.</li> <li>• Vigilar el estado respiratorio y oxigenación si procede.</li> </ul>		

Dominio11: Seguridad – manejo de la salud Clase: 2 Lesión física		DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA 00155 RIESGO DE CAIDAS		
<b>DEFINICIÓN NANDA:</b> <i>Riesgo de aumento de la susceptibilidad a las caídas que puede causar daño físico.</i>				
Etiqueta (problema)  00155 RIESGO DE CAIDAS  <u>Factores de riesgo</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitación desconocida</li> <li>• Edad igual menor a dos años</li> <li>• Falta de barandilla protectora</li> <li>• Anemia</li> <li>• Condiciones postoperatorias</li> <li>• Narcóticos/opiáceos</li> </ul>	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTAJÍA DIANA
	1912 CAIDAS  <b>Dominio 4 Conocimiento y conducta de salud</b>  <b>Clase T: Control del riesgo y seguridad.</b>	191204 Caídas de la cama 191205 Caídas durante el traslado. 191209 Caídas al ir al servicio	1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderado. 4. Leve. Ninguno.	Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es mantener la puntuación e idealmente aumentarla  Mantener a: ____ Aumentar a: ____
	1913 SEVERIDAD DE LA LESION FISICA  <b>Dominio 4 Conocimiento y conducta de salud</b>  <b>Clase T: Control del riesgo y seguridad.</b>	191391 Abrasiones cutáneas. 192302 Hematomas 191307 Fractura de extremidades. 191308 Fracturas pélvicas 191329 Nivel de conciencia disminuido	5. Grave. 6. Sustancial. 7. Moderado. 8. Leve. 9. Ninguno.	
2303 RECUPERACION POSTERIOR AL PROCEDIMIENTO  <b>Dominio 02: Salud Fisiológica.</b>  <b>Clase: AA Respuesta Terapeuta.</b>	230303 Frecuencia Respiratoria 230308 Puntuación del test de recuperación postanestésica (Alderete)	1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderado. 4. Leve. 5. Ninguno.		

INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
<b>6490 Prevención de caídas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar déficits cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado.</li> <li>• Identificar conductas y factores que afectan el riesgo de caídas.</li> <li>• Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas.</li> <li>• Bloquear las ruedas de las sillas, camas o camillas en la transferencia del paciente.</li> <li>• Utilizar la técnica adecuada para colocar y levantar el paciente de la cama.</li> <li>• Utilizar barandillas laterales de longitud y altura adecuadas para evitar caídas de cama.</li> </ul>
INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
<b>6486 Manejo ambiental seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identificar las necesidades de seguridad, según la función física y cognitiva.</li> <li>• Eliminar los factores de riesgo de seguridad en el ambiente.</li> <li>• Disponer dispositivos adaptativos (barandillas) para aumentar la seguridad del paciente.</li> <li>• Utilizar dispositivos de protección para limitar físicamente la movilidad o el acceso a situaciones peligrosas.</li> </ul>
INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
<b>1806 Ayuda con el autocuidado transferencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegir técnicas de traslado que sean adecuadas para el paciente.</li> <li>• Identificar los métodos para evitar lesiones durante el traslado.</li> <li>• Proporcionar mecanismo de ayuda, para ayudar al individuo a moverse por sí solo.</li> <li>• Determinar la capacidad actual del paciente para trasladarse por sí mismo (nivel de movilidad, limitaciones del movimiento).</li> <li>• Utilizar la mecánica corporal adecuada.</li> <li>• Al final de la transferencia, evaluar en el paciente la alineación adecuada del cuerpo, que las sondas no estén ocluidas, la ropa de cama sin arrugas, la piel expuesta innecesariamente, las barandillas laterales de la cama levantadas.</li> </ul>
INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
<b>0970 Transferencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de movilidad y las limitaciones del movimiento.</li> <li>• Determinar el nivel de consciencia y la capacidad de colaborar.</li> <li>• Planear el tipo y método de movimiento.</li> <li>• Al final de la transferencia, evaluar en el paciente la alineación adecuada del cuerpo, que las sondas no estén ocluidas, la ropa de cama sin arrugas, la piel expuesta innecesariamente, las barandillas laterales de la cama.</li> </ul>

<b>Dominio: 11</b> <b>Seguridad y protección</b> <b>Clase: 2</b> <b>Lesión física</b>		<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b> <b>00031 LIMPIEZA INEFICAZ DE LAS VÍAS AÉREAS</b>		
<b>DEFINICIÓN NANDA.</b> Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio, para mantener las vías aéreas permeables				
<b>Etiqueta (Problema)</b> <b>031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas</b>  <b>Factores relacionados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alergia en vías aéreas</li> <li>• Asma</li> <li>• Deterioro neuromuscular</li> <li>• Cuerpo extraño en las vías aéreas</li> <li>• Espasmo de las vías aéreas</li> <li>• Vía aérea artificial</li> </ul> <b>Características definitorias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración en el patrón respiratorio, alteración en la frecuencia respiratoria</li> <li>• Ausencia de tos</li> <li>• Excesiva cantidad de esputo</li> <li>• Sonidos respiratorios adventicios</li> </ul>	<b>RESULTADO (NOC)</b>  <b>0410 Estado respiratorio:</b> Permeabilidad de las vías aéreas.  <b>Dominio 2</b> Salud fisiológica  <b>Clase E</b> Cardiopulmonar	<b>INDICADOR</b>  41002 Ansiedad 41004 Frecuencia respiratoria 41015 Disnea 41018 Uso de músculos accesorios	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>  1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	<b>PUNTAJÍA DIANA</b>  Cada indicador tendrá una puntuación correspondiente a la valoración inicial, basada en la escala de medición que sirve para evaluar el resultado esperado. El objeto de las intervenciones es mantener la puntuación e idealmente aumentarla  Mantener a: _____ Aumentar a: _____
	<b>0403 Estado respiratorio: Ventilación.</b> <b>Dominio: 2</b> Salud fisiológica <b>Clase: E</b> Cardiopulmonar	40302 Ritmo respiratorio 40303 Profundidad de la respiración 40331 Acumulación de esputos	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	
	<b>0402 Estado respiratorio: Intercambio gaseoso</b> <b>Dominio: 2</b> salud fisiológica <b>Clase: E</b> Cardiopulmonar	40205 inquietud 40206 Cianosis 40211 Saturación de oxígeno	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	
	<b>0412 Respuesta al destete de la ventilación mecánica:</b>	41202 Frecuencia respiratoria espontánea Saturación de	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido	



	<b>adulto</b> <b>Dominio:2</b> Salud fisiológica <b>Clase: 5</b> Cardiopulmonar	oxígeno. 41223 Dificultades para respirar por sí mismo. 41228 Reflejo de la tos alterado	3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>3160 Aspiración de las vías aéreas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal. Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración</li> <li>• Aspirar la nasofaringe con una jeringa de tipo pera o con un dispositivo de aspiración, según corresponda.</li> <li>• Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador o bolsa de reanimación manual antes y después de cada pasada</li> <li>• Utilizar la mínima cantidad de aspiración, cuando se utilice un aspirador de pared, para extraer las secreciones (80-120 mmHg para los adultos)</li> <li>• Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal</li> </ul>		
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>3140 Manejo de la vía aérea</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir la vía aérea, mediante la técnica de elevación de barbilla o pulsión mandibular, según corresponda.</li> <li>• Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación. Identificar al paciente que requiera de manera real/potencial la intubación de vías aéreas.</li> <li>• Insertar una vía aérea oral o nasofaríngea, según corresponda.</li> <li>• Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.</li> <li>• Realizar la aspiración endotraqueal o nasotraqueal, según corresponda</li> </ul>		
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>3270 Desintubación endotraqueal</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperoxigenar al paciente y aspirar la vía aérea endotraqueal.</li> <li>• Aspirar la vía aérea bucal.</li> <li>• Desinflar el balón de sujeción endotraqueal y retirar el tubo endotraqueal.</li> <li>• Animar al paciente a que tosa y expectore. Administrar oxígeno, según prescripción.</li> <li>• Estimular la tos y respiración profunda.</li> </ul>		
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>		<b>ACTIVIDADES CLASE: K Control respiratorio CAMPO:2 Fisiológico: Complejo</b>		
<b>3350 Monitorización respiratoria</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones</li> <li>• Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados.</li> <li>• Observar si hay fatiga muscular diafragmática (movimiento paradójico).</li> <li>• Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente, según corresponda.</li> <li>• Observar si hay disnea y los factores que la mejoran o empeoran.</li> </ul>		

## VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto en conjunto con Dirección General Adjunta de Modernización Administrativa establecen que:

Conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en el artículo 19, las unidades administrativas centrales y órganos desconcentrados deben elaborar y mantener permanentemente actualizados los manuales de procedimientos que les permitan desarrollar sus actividades de manera eficiente de acuerdo a las funciones que tienen asignadas.

Art. 19 El titular de cada Secretaría de Estado y Departamento Administrativo expedirá los manuales de organización, de procedimientos y de servicios al público necesarios para su funcionamiento, los que deberán contener información sobre la estructura orgánica de la dependencia y las funciones de sus unidades administrativas, así como sobre los sistemas de comunicación y coordinación y los principales procedimientos administrativos que se establezcan. Los manuales y demás instrumentos de apoyo administrativo interno, deberán mantenerse permanentemente actualizados.

La Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto (DGPOP), adscrita a la Oficialía Mayor del Ramo, otorgará el apoyo técnico que requieran las unidades administrativas centrales, centros SCT y órganos desconcentrados para la integración de sus manuales de procedimientos, así como herramientas tecnológicas que faciliten el intercambio de información.<sup>68</sup>

## **CONCLUSIONES**

La intervención de la enfermera radica en proporcionar cuidados específicos a las respuestas humanas, ante la existencia de un problema que merme su estado de salud.

Actualmente los procedimientos quirúrgicos ocupan gran parte del quehacer enfermero, por lo tanto, la profesionalización y actualización de conocimientos es indispensable para brindar un cuidado específico y eficaz con bases científicas y humanísticas.

La elaboración de un manual de procedimientos para el tratamiento de la Hendidura palatina permite al equipo asistencial una revisión sistemática del tratamiento quirúrgico y ofrecer una mejora en la calidad de atención y reducción en tiempo de la intervención.

El profesional de Enfermería que trabaja en el quirófano debe conocer a la perfección el medio en el que se desenvuelve, y esto implica un conocimiento exhaustivo, tanto del material como del mobiliario y de los equipos biomédicos, así como los principios fundamentales de la asepsia quirúrgica y los riesgos que implica una cirugía. La (el) instrumentista debe preparar, organizar y disponer el instrumental y los equipos en orden de necesidad.

Esto requiere el conocimiento global del objetivo de la cirugía y de todos los procedimientos y acciones para completarla. La cirugía es una ciencia, y al mismo tiempo un arte, cuya finalidad es el tratamiento de enfermedades, deformidades y lesiones mediante la incisión invasiva a los tejidos corporales o manipulación de la estructura anatómica.

Se pretende con el presente producto que el personal de enfermería de cualquier institución médica pueda revisar y leer el manual y sirva de consulta para la capacitación en el tratamiento de la hendidura palatina.

## VIII. REFERENCIAS

1. Morales GJA, López SFA, Frecuencia de labio y paladar hendido en el Hospital Central Militar 2009-2013 RSMX [Internet] 2015 [Citado Diciembre 2016]; 69(1): 39-44. Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=510dfe21-b14d-4b1e-b9ed-2ed5c0eb2023%40sessionmgr4006&hid=4113>
2. Coiffman F. Cirugía Plástica, reconstructiva y estética. 3ra Edición Tomo III. Venezuela: AMOLCA; 2006
3. Gracia JE, Jimenez HME, Aguilar MH, Ramón FT, Prevalencia de labio y paladar hendidos en un hospital Pediátrico de Tabasco CPE [Internet] 2015 [Citado Diciembre 2016]; 25(3): 141-149. Disponible en: [www.medigraphic.com/cirugiaplastica](http://www.medigraphic.com/cirugiaplastica)
4. González OCA, Medina SCE, Pontigo LAP, Casanova RJF, Escoffie RM, Corona TMG, et al. Estudio ecológico en México (2003-2009) sobre labio y/o paladar hendido y factores sociodemográficos, socioeconómicos y de contaminación asociadas APB [Internet] 2011 [Citado Diciembre 2016], 74(6): 377-387. Disponible en: [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI\\_EnferAlter/Paty\\_Pont/66LABIOPALADARHENDIDO.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_EnferAlter/Paty_Pont/66LABIOPALADARHENDIDO.pdf)
5. Hansen RA, Puder M, Manual de Cuidados Intensivos en Cirugía Neonatal. España: Panamericana; 2009.
6. Lozano AR, Gómez DH, Pelcaste VBE, Ruelas GMG, Montañe JC, Carga de enfermedad en México 1990-2010 CISS [Internet] 2013 [Citado Enero 2017] Disponible en [http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/Estudios/cargaenfermedad13\\_gs.pdf](http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/Estudios/cargaenfermedad13_gs.pdf)
7. Secretaría de Salud Estados Unidos Mexicanos, SUIVE/DGE, Distribución de casos nuevos de enfermedad por fuente de notificación [Internet] 2015 [Citado enero 2017] Disponible en: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2015/morbilidad/nacional/distribucion\\_casos\\_nuevos\\_enfermedad\\_fuente\\_notificacion.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2015/morbilidad/nacional/distribucion_casos_nuevos_enfermedad_fuente_notificacion.pdf)
8. Secretaría de Salud Dirección General de Epidemiología Informe de morbilidad Reportes mensuales [Internet] 2017 [Citado febrero 2017] Disponible en: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/inf\\_morbilidad\\_hist.html](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/inf_morbilidad_hist.html)
9. Secretaría de SALUD, Notificación semanal Casos Nuevos de Enfermedades Reporte mensual por institución notificante correspondiente a Enero 2017 [Internet] 2017 [Citado febrero 2017] Disponible

- en:[http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/inf\\_morbilidad/2017/EPI\\_MORBI\\_2017\\_01.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/inf_morbilidad/2017/EPI_MORBI_2017_01.pdf)
10. Mendoza K, González CMC, Mora DII, Effectiveness of the Facemask and an Intraoral Appliance in Patients with Cleft Lip and Palate: A Systematic Review. Univ Odontol.[Internet] 2014 [Citado Septiembre 2016] Disponible en:  
<http://eds.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0d2c6885-5cdd-4413-ae80-86ea33348817%40sessionmgr105&vid=7&hid=113>
  11. Alan R, Megerian JT, Hendiduras Orafaciales , Health Library: Evidence-Based Information, [Internet] 2015 (Citado septiembre 2016) Disonible en:  
<http://web.a.ebscohost.com/nrc/detail?vid=3&sid=892d94ea-c8c3-424e-b2f1-1220b37860ba%40sessionmgr4007&hid=4109&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1ucmMtc3Bh#db=nre&AN=SPA2009544265>
  12. Cisneros DG, Bosch NAI, Alcohol, tobacco and congenital alveolar cleft palate malformations [Internet] 2014 [Citado noviembre 2016]; 18(9): 1293-97 Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n9/san15189.pdf>
  13. Marin MJ, Ochoa Cs, Aparicio RJM, Conformador nasal post quirúrgico para pacientes pediátricos con labio y paladar hendido (LPH) reporte de un caso. [Internet] 2013[Citado noviembre 2016] O. 14(26). Disponible en:<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=51137>
  14. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la Práctica de Enfermería en el Sistema Nacional de Salud [Internet] 2013 [Citado noviembre 2016] Disponible en:  
[http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/?Id\\_URL=400despliegue&anio=2013&Id\\_Nota=234](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/?Id_URL=400despliegue&anio=2013&Id_Nota=234)
  15. Montalvo MA, Álvarez SR, Guía de Procedimientos de Cirugía Pediátrica México DF: MCGraw-Hill Interamericana; 1999.
  16. González OCA, Medina SCE, Pontigo LAP, Casanova RJF, Escoffie RM, Corona TMG, et al. Estudio ecológico en México (2003-2009) sobre labio y/o paladar hendido y factores sociodemográficos, socioeconómicos y de contaminación asociadas APB [Internet] 2011 [Citado Diciembre 2016], 74(6): 377-387. Disponible en:  
[https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI\\_EnferAlter/Paty\\_Pont/66LABIOPALADARHENDIDO.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_EnferAlter/Paty_Pont/66LABIOPALADARHENDIDO.pdf)

17. Hernández RMP, Sánchez TB, Fuente HJ, Villanueva VMC, Díaz AJA, Vilar PG, et al. Pattern Analysis of Velopharyngeal Closure in Patients With Cleft Lip and Palate [Internet] 2015 [Citado Noviembre 2016]; 9(3): 385-91. Disponible en <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v9n3/art06.pdf>
18. López DA, Martín GR, Cirugía Oral y Maxilofacial 3er ED. España: PANAMERICANA 2012
19. Chavez CDV, López SN, Levario CM, Sanin LH, Neural tube Defects, Cleft lip and Palate: A morphological Study [Internet] 2013 [Citado Noviembre 2016]; 31(4):1301-1308 Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art25.pdf>
20. Marin MJ, Ochoa Cs, Aparicio RJM, Conformador nasal post quirúrgico para pacientes pediátricos con labio y paladar hendido (LPH) reporte de un caso. [Internet] 2013 [Citado noviembre 2016] O. 14(26). Disponible en <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=51137>
21. Navas AMC, Crecimiento maxilar según severidad de la hendidura labial alveolar y palatina unilateral [Internet] 2012 [Citado Noviembre 2016]; 38(4): 349-357. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v38n4/original6.pdf>
22. Martinez FM, Cinnizzaro C, Rodriguez S, Rabasa C, Neonatología quirúrgica, Buenos aires Argentina, Grupo Guia, 2004.
23. Díaz CGH, Díaz GGJ, Defectos de cierre orofaciales: Paladar hendido y labio leporino SEMERGEN [Internet] 2013 [Citado Enero 2017]; 39(5): 267-271. Disponible en: <http://www.elsevier.es/SEMERGEN>
24. Navarrete HE, Canun SS, Reyes PAE, Sierra RMC, Valdes HJ, Prevalencia de malformaciones congénitas en el certificado de nacimiento y de muerte fetal México 2009-2010. BMHIM [Internet] 2013 [Citado Enero 2017]; 70(6): 499-505 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2013/hi136k.pdf>
25. López DA, Martín GR, Cirugía Oral y Maxilofacial 3er ED. España: PANAMERICANA 2012
26. Cruz M, Nuevo Tratado de Pediatría, México: Océano, 2011.
27. Chavez CDV, López SN, Levario CM, Sanin LH, Neural tube Defects, Cleft lip and Palate: A morphological Study [Internet] 2013 [Citado Noviembre 2016]; 31(4):1301-1308 Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art25.pdf>

28. Salyer KE, Bardach J, Atlas de cirugía cráneo facial y de hendiduras, Colombia: AMOLCA; 2004
29. American Cleft Palate Craniofacial Association, Parameter for evaluation and treatment of patients with Cleft Lip/Palate or other craniofacial anomalies [Internet] PHS 2009 [Citado Diciembre 2016] Disponible en: [http://www.acpa-cpf.org/uploads/site/Parameters\\_Rev\\_2009.pdf](http://www.acpa-cpf.org/uploads/site/Parameters_Rev_2009.pdf)
30. Jasso L, Neonatología Práctica, 7ed, Mexico: El manual moderno, 2008
31. Martinez FM, Cinnizzaro C, Rodriguez S, Rabasa C, Neonatología quirúrgica, Buenos aires Argentina, Grupo Guia, 2004.
32. Abdulreda AS, Mossey P, Gillgrass T, Study model based photographic method for assessment of treatment in unilateral cleft lip and palate patients [Internet] 2016 [Citado febrero 2017];28(1) 366-372 Disponible en: <https://academic.oup.com/ejo/article/28/4/366/478808/A-study-model-based-photographic-method-for>
33. Secretaria de Salud, Instituto nacional de rehabilitación Manual de guía clínica de terapia para labio y/o paladar hendido [Internet] 2015 [Citado marzo 2017] Disponible en: <http://iso9001.inr.gob.mx/Descargas/iso/doc/MG-SAF-16.pdf>
34. Secretaria de Salud Centro Nacional de Equidad de Género y salud Reproductiva, Prevención, tratamiento, manejo y rehabilitación de Niños con Labio y Paladar Hendido. Lineamiento Técnico [Internet] 2006 [Citado Diciembre 2016] Disponible en: [https://www.google.com.mx/search?q=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&rlz=1C1CHZL\\_esMX689MX690&oq=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&aqs=chrome..69i57j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.mx/search?q=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&rlz=1C1CHZL_esMX689MX690&oq=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&aqs=chrome..69i57j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
35. Francisco CW, Arenas MFE, Quintero LD, Torres MEA, et. al. Nonsyndromic cleft lip and/or palate and its association with the nutritional status, [Internet] 2015 [Citado Noviembre 2016]; 42(4) Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v42n4/art05.pdf>
36. Straffon OA, Atlas Compendiado de Pediatría Médico Quirúrgica, México: BAYER, 2003
37. Ward PB, Eppley BL, Schmelzeisen R, Traumatismos Maxilofaciales y Reconstrucción Facial Estética, ESPAÑA: ELSEIVER, 2005



38. Berk WN, Cleft Palate Foundation Alimentación del bebé FDG [Internet] 2009 [Citado diciembre 2016] Disponible en <http://cleftline.org/docs/Booklets/FDG-02.pdf>
39. Instituto Nacional de Rehabilitación Clínica de Labio y Paladar Hendido Manual para Padres. [Internet] 2012 [Citado Diciembre 2016] Disponible en: <http://www.inr.gob.mx/c00.htm>
40. Secretaria de Salud Centro Nacional de Equidad de Género y salud Reproductiva, Prevección, tratamiento, manejo y rehabilitación de Niños con Labio y Paladar Hendido. Lineamiento Técnico [Internet] 2006 [Citado Diciembre 2016] Disponible en: [https://www.google.com.mx/search?q=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&rlz=1C1CHZL\\_esMX689MX690&oq=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&aqs=chrome..69i57.1480j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.mx/search?q=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&rlz=1C1CHZL_esMX689MX690&oq=Prevenci%C3%B3n%2C+Tratamiento%2C+Manejo+y+Rehabilitaci%C3%B3n+de+Ni%C3%B1os+con+Labio+y+Paladar+Hendido&aqs=chrome..69i57.1480j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
41. Güerrissi JO. Tácticas y Técnicas Quirúrgicas Cirugía Plástica Reconstructiva. Venezuela: AMOLCA; 2011
42. González JR. Principios de cirugía Plástica, reconstructiva y estética. Mexico: TRILLAS; 2014.
43. Sherrell JA, Duglas SS, Walden JL, Aesthetic Plastic Surgery, New York USA: SAUNDERS ELSEVIER; 2009.
44. Navas AMC, Crecimiento maxilar según severidad de la hendidura labial alveolar y palatina unilateral [Internet] 2012 [Citado Noviembre 2016]; 38(4): 349-357. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v38n4/original6.pdf>
45. Bautista WM, Miyashita E, Gómez OG, Rehabilitación oral Previsibilidad y Longevidad Tomo 2, Venezuela: AMOLCA, 2014.
46. Lugo OE Cirugía Infantil Diagnóstico y Tratamiento México: Trillas 2008.
47. Ward PB, Eppley BL Schmelzeisen R, Traumatismos Maxilofaciales y Reconstrucción Facial Estetica, España: ELSEIVER 2005.
48. Barrios Z, Salas CME, Simancas Y, Alban BLS, Ramirez P, Prato R, Prevalencia, experiencia y necesidades de tratamiento de caries de la infancia temprana en niños con Labio y Paladar Hendido ROA [Internet] 2014 [Citado Enero 2017];9(1): 23-31. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/39994/1/articulo3.pdf>
49. Matthews ZF, Gatica J, Cartes VR, Técnicas de injerto óseo alveolar en fisura labio alveolo palatina. [Internet] 2014 [Citado Noviembre 2016]; 37(5). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2835/1496>



50. Cohen MM, Etiology and pathogenesis of orofacial clefting. Oral Maxillofac Surg Clin Am 2000
51. Montalvo MA, Álvarez SR, Guía de Procedimientos de Cirugía Pediátrica México DF: MCGraw-Hill Interamericana; 1999.
52. Balderas ML. Administración de los Servicios de Enfermería. 7ª ed. México: Mc Graw-Hill; 2015
53. Barquín CM, Administración de enfermería, México: Interamericana McGraw Hill; 1995
54. Marriner A, Gestión y Dirección De Enfermería, 8ª Ed. España: Elsevier; 2009.
55. Benavent, Mª A.; Ferrer, E.; Francisco, C. Fundamentos de enfermería. Madrid: Ediciones DAE (Grupo Paradigma), 2001.
56. FUDEN. Estudio descriptivo y analítico de los diagnósticos de enfermería y su clasificación. Edición 2009 -2011. Madrid 2011. [internet]. Disponible en: [http://ome.fuden.es/media/docs/23.Estudio\\_descriptivo\\_analitico\\_diagnosticos\\_09\\_11.pdf](http://ome.fuden.es/media/docs/23.Estudio_descriptivo_analitico_diagnosticos_09_11.pdf)
57. Johnson, M.; Maas, M.; Moorhead, S. Proyecto de resultados de IOWA. Clasificación de Resultados de Enfermería CRE. 2ª ed. Madrid: Harcourt S.A., 2001.
58. McCloskey, JC.; Bulechek, GM. Proyecto de intervenciones IOWA. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE). 3ª ed. Madrid: Harcourt S.A., 2001. Cómo se ha llegado a la determinación de los campos y clases.
59. Andrade CRMA, López EJT, Proceso de atención de enfermería, Guía interactiva para la enseñanza, México: Tillas 2014.
60. Ley General en Salud Secretaría de Salud [internet] 2005 [Citado marzo 2017] Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf)
61. Leon PJA, Sesman BAL, Fernández SG, Palatoplastia con incisiones mínimas. Proposición de una técnica y revisión de la literatura, [Internet] Citada (28 marzo 2017) Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0376-78922009000100007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922009000100007)

62. Aidan K, Buajard C, Beloeil D, Benhamou C, Billar V, Bonnet MP, et al. Anestesia y reanimación Protocolos, Buenos Aires: Panamericana, 2013.
63. Kotcher FJ, Instrumentación quirúrgica, teoría, técnicas y procedimientos. 4ed, España: Panamericana, 2007.
64. Broto GM, Instrumentación quirúrgica: técnicas por especialidades, Buenos aires: Panamericana, 2009.
65. Nemitz R, Surgical Instrumentation an interactive approach 2ed. Mexico: El manual moderno; 2014.
66. Fundación para el desarrollo de enfermería, Observatorio de metodología enfermera, Patrones funcionales de Marjory Gordon, [Internet] 2013, Citado (Mayo 2017) Disponible en: [http://www.ome.es/04\\_01\\_desa.cfm?id=391#ancla9](http://www.ome.es/04_01_desa.cfm?id=391#ancla9)
67. Rodríguez S B.A. Proceso enfermero. Impreso en México D.F. 2006. Ed. Ediciones Cuellar
68. Ley Organica de la admnitración pública federal, Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto [Internet] Citado abril 2017. Disponible en: [www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo\\_social/docs/marco/Ley\\_OAP.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo_social/docs/marco/Ley_OAP.pdf).
69. Herdman TH. NANDA International, Inc. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2015- 2017 10 Ed. Barcelona, Editorial ELSEVIER
70. Bulechck G, Butcher H, McCloskey J. NIC 2007 Nursing Intervention Classification. Editorial ELSEVIER
71. Lober M, Bellinger S, Brighthon V, et al. NOC Nursing Outcomes Classification. Editorial ELSEVIER