

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**



**LACTANTE CON SINDROME DE WERDNIG-HOFFMAN,**  
**BASADO EN EL MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY**

**ESTUDIO DE CASO**

**Que para obtener el grado de**  
**ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**PRESENTA**

**Lic. Enf. Haydeé Jaquelinne Romero Rokez**

**DIRECTOR**

**Dra. María Rubí Vargas**

**ASESORES**

**Dra. Sandra Lidia Peralta Peña**  
**M.C. Sheida Eunice Correa Valenzuela**

**Hermosillo, Sonora, México**

**Noviembre de 2018**

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

**DICTAMEN DE APROBACIÓN**

**ESTUDIO DE CASO**

**LACTANTE CON SÍNDROME DE WERDNIG-HOFFMAN, BASADO EN EL  
MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY**

---

Dra. María Rubí Vargas  
Director

---

Dra. Sandra Lidia Peralta Peña  
Asesor

---

MC. Sheida Eunice Correa Valenzuela  
Asesor

---

Dra. Sandra Lidia Peralta Peña  
Coordinador de Posgrado

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS**

Agradezco a la Universidad de Sonora, principalmente al Departamento de Enfermería por la oportunidad otorgada para ser partícipe de ella, a la Coordinadora Dra. Sandra Lidia Peralta y a la planta docente de la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos por la gran disponibilidad de apoyo para el logro de mis metas, gracias a cada uno de los docentes que formó parte de este recorrido, por su experiencia, sabiduría, y por su noble práctica que es la enseñanza.

Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas, dedicación, tiempo y esfuerzo de la Dra. María Rubí Vargas y su atinada dirección he logrado culminar el desarrollo de mi tesis con éxito, le agradezco de corazón por su paciencia, motivación y apoyo en este proyecto, ha sido un privilegio coincidir con usted. A la MC. Sheida Correa por las valiosas sugerencias en la mejora de este trabajo.

Extendiendo mi gratitud a dios por el regalo de la vida y fortaleza para seguir adelante, por ser la luz en mí camino en momentos difíciles y por enviarme amistades tan buenas y motivacionales para continuar esta aventura profesional.

Con especial cariño dedico el trabajo a mis padres quienes me han dado los cimientos para salir adelante y muestras de su amor incondicional. Por su gran ejemplo de bondad, perseverancia, lucha y amor al prójimo. Por la gran bendición de tenerlos y poder compartir mis logros que también son los suyos. A mi esposo por su apoyo y confianza en mí.

## RESUMEN

La especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos, en el proceso del cuidado emplea el razonamiento clínico para estructurar el pensamiento crítico y lo sustenta en una teoría disciplinar, aspecto fundamental en el abordaje del paciente crítico.

El presente estudio de caso se realizó a un paciente pediátrico, con diagnóstico médico de Enfermedad de Werdnig Hoffman, atendido en un Hospital de Seguridad Social. Se empleó el Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy para la valoración de los cuatro modos fisiológico, autoconcepto, función del rol y de interdependencia, con la finalidad de promover la adaptación y satisfacer las necesidades. Se usó la taxonomía de la Asociación Americana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) en la exposición de los diagnósticos, la clasificación de resultados de Enfermería (NOC) y la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (NIC) en la planificación del cuidado que se orientó a re direccionar la adaptación sobre todo en el modo fisiológico en las necesidades de oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y reposo que se encontraban comprometidas.

Palabras clave

Modelo de Adaptación de Roy, cuidado, enfermería, lactante, enfermedad Werdnig Hoffman.

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS</b>	<b>i</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>ii</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>iii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL</b>	<b>3</b>
1.1 Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy (MAR)	3
1.2 Enfermedad de Werdnig Hoffman	7
<b>CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL CASO</b>	<b>10</b>
2.1 Antecedentes	10
2.2 Justificación	10
<b>CAPITULO III. OBJETIVOS</b>	<b>12</b>
3.1 Objetivo general	12
3.2 Objetivos específicos	12
<b>CAPITULO IV. VALORACIÓN, DIAGNÓSTICO Y PLAN DE CUIDADO</b>	<b>13</b>
4.1 Descripción del caso	13
4.2 Valoración de Enfermería	14
4.2.1 Modo de adaptación fisiológico-físico	14
4.2.2 Modo de adaptación de autoconcepto	17
4.2.3 Modo de adaptación de la función del rol	18
4.2.4 Modo de adaptación de adaptación de interdependencia	18
4.3 Fortalezas	18

4.4 Diagnósticos de Enfermería	19
4.5 Plan de cuidados de Enfermería	20
<b>CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CASO</b>	<b>40</b>
<b>CAPITULO VI. CONCLUSIONES</b>	<b>41</b>
<b>CAPITULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>45</b>
Formato de valoración	46

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Werdnig-Hofmann reconocida también como atrofia muscular espinal Tipo I, es una enfermedad neuromuscular genética caracterizada por la degeneración de las motoneuronas alfa de la asta anterior de la médula espinal. La enfermedad inicia dentro del útero o en los primeros meses de vida (1), generalmente se manifiesta con hipotonía, debilidad muscular progresiva simétrica, predominante en el tronco y las extremidades, con mayor compromiso de las extremidades inferiores que de las superiores, problemas respiratorios progresivos y graves, fasciculaciones de la lengua, hiporeflexia o arreflexia, temblor de las manos y contracturas articulares que pueden llevar a deformidad articular, generalmente existe incapacidad para el sostén cefálico (2).

La complicación más seria de la enfermedad atrofia muscular espinal Tipo I es la insuficiencia respiratoria, misma que es de causa multifactorial y con mecanismos relacionados entre sí, generalmente el deceso ocurre por esta causa antes de los dos años de edad (1).

La enfermedad de Werdnig-Hofmann, constituye la segunda causa de enfermedad autosómica recesiva letal, seguida de la fibrosis quística, la incidencia a nivel mundial es de 1/6000 y 1/10,000, en México, la incidencia es de 0.5-1/25,000 nacimientos y solo existen reportes de casos aislados (3).

El presente trabajo aborda el método de estudio de caso, el cual es una modalidad de soporte del conocimiento utilizado en Enfermería, basado en la idea de que al analizarse con detalle una unidad o grupo determinado, permite la comprensión en profundidad de la situación y/o experiencia del paciente y su familia ante el proceso de salud-enfermedad que enfrentan (4,5).

El estudio de caso se fundamenta en la perspectiva disciplinar del Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy (MAR), quien visualiza a la Enfermería como la profesión responsable de satisfacer las necesidades de cuidado, con la finalidad principal de promover la adaptación en cada uno de los cuatro modos adaptativos (fisiológico, autoconcepto, función del rol y de interdependencia), para contribuir a la salud, la calidad de vida o la muerte digna. El cuidado de enfermería considera las necesidades particulares de cada individuo, e incluye la de aquellos que por voluntad o capacidad no pueden mantener su salud por sí mismos (6).

La aplicación del Modelo de Adaptación de Roy a través del estudio de caso en un lactante con enfermedad de Werdnig-Hofmann tiene el propósito de apoyar el nivel de adaptación comprometido a un nivel de adaptación compensatorio especialmente en el modo adaptativo fisiológico.

El cuidado de enfermería sustentado en un Modelo disciplinar constituye un marco de referencia donde el profesional es orientado en la observación e interpretación del fenómeno de interés de la Enfermería, además como marco lógico coadyuva en la calidad de la atención, misma que se brindó en una unidad de cuidado intensivo pediátrico de una Institución de Salud de Seguridad Social en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO – REFERENCIAL

### 1.1 Modelo de Adaptación de Sor Callista Roy (MAR)

El Modelo de Adaptación de Roy es un producto de las vivencias de la autora, sobretodo de su experiencia como enfermera pediatra, de los estudios de posgrado que realizó en las ciencias sociales y en las neurociencias y por supuesto en los resultados de la investigación fundamentados en el Modelo. El Modelo de Adaptación surgió cuando se desempeñaba como enfermera pediátrica al observar la capacidad de resiliencia de los niños hospitalizados y con la tutoría de la doctora Dorothy E. Johnson, en los años setenta, planteó que la meta de enfermería era promover la adaptación de las personas en las diferentes circunstancias de la vida.

Desde esa época Roy se ha dedicado a comprender y explicar el proceso de adaptación y su importancia en la práctica de enfermería, en el presente siglo XXI, se ha enfocado en el desarrollo del conocimiento para la práctica, lo que se evidencia en la generación de teorías de rango medio, derivadas del Modelo, para fundamentar la práctica en evidencia científica (7).

Roy definió la adaptación como el proceso y el resultado por el que las personas de pensamiento y de sensación, utilizan el conocimiento y la opción consciente para crear la integración humana y ambiental; señala que los seres humanos como sistemas adaptantes tienen la capacidad de adaptarse y crear cambios en el ambiente. La capacidad de responder positivamente a estos cambios es una función del nivel de adaptación del sistema humano. El nivel de adaptación representa la condición de los procesos de la vida, afecta la capacidad del sistema humano de responder positivamente en una situación.

Las respuestas de adaptación son una función de estímulo recibido y del nivel de adaptación. El estímulo es un factor que provoca una respuesta, es el punto de la interacción del sistema y del ambiente humano. Los estímulos pueden surgir tanto del entorno interno como del externo. El nivel de adaptación está compuesto por el efecto combinatorio de tres tipos de estímulos que puedan llegar desde el entorno o desde el interior de la persona (6-9).

1. Estímulos focales, son internos o externos más inmediatos al que se enfrenta el sistema humano y lo afectan inmediatamente.

2. Estímulos contextuales son el resto de los estímulos presentes que contribuyen en el efecto de los estímulos focales, es decir, estos estímulos hacen referencia a todos los factores del entorno que se le presentan a la persona, tanto de modo interno como de modo externo, aunque no ocupan el centro de atención de la persona ni de la energía.

3.- Estímulos residuales identificados también como inespecíficos son factores del entorno de dentro o fuera del sistema humano que provocan unos efectos no muy definidos en la situación del momento.

El Modelo de Roy es determinado como una teoría de sistemas con un análisis significativo de las interacciones. Contiene cinco elementos esenciales: paciente, meta de la enfermería, salud, entorno y dirección de las actividades. Los sistemas, los mecanismos de afrontamiento y los modos de adaptación son utilizados para tratar estos elementos. La capacidad para la adaptación depende de los estímulos a que está expuesto y su nivel de adaptación y éste a la vez depende de tres clases de estímulos: focal, contextual y residual (10).

### **Conceptos centrales de la teoría (7)**

**Persona:** Las personas, como individuos, familia o familias, grupos, comunidades, organizaciones y sociedad en general, son sistemas adaptativos humanos, son partes que funcionan como una unidad con algún propósito. Son sistemas holísticos y adaptables. Los sistemas adaptativos humanos (personas) están en interacción continua con el ambiente. Como sistemas tienen procesos internos que actúan para mantener la integridad del individuo. Estos procesos son el subsistema regulador y el subsistema cognitivo.

El subsistema regulador involucra las respuestas de los procesos fisiológicos químicos y neuroendocrinos que permiten afrontar los cambios ambientales. El subsistema cognitivo involucra los procesos relacionados con la cognición y las emociones al interactuar con el ambiente.

Para Roy los grupos tienen dos metas: la estabilidad y el cambio; por ello denominó los procesos de afrontamiento como estabilizador e innovador. El primero incluye las estructuras, valores y actividades diarias donde las personas participan en grupos para alcanzar el bien común de la sociedad. El proceso de afrontamiento innovador incluye los procesos para cambiar y crecer en los sistemas sociales humanos, lo cual comprende procesos cognitivos y emocionales (7).

Las respuestas de estos procesos se reflejan en cuatro modos adaptativos: fisiológico, autoconcepto o identidad grupal, rol e interdependencia.

El modo fisiológico es la forma como los individuos, como seres físicos interactúan con el ambiente, por tanto, las respuestas son una manifestación de las respuestas fisiológicas del organismo. La necesidad básica es la integridad fisiológica, y los componentes de este modo son: cinco necesidades básicas -oxigenación, nutrición, eliminación, actividad-descanso y protección- y cuatro procesos complejos implicados en la adaptación fisiológica (función neurológica, sentidos, balance de líquidos y electrolitos, y función endócrina).

El modo autoconcepto comprende aspectos personales de los sistemas humanos. Se compone de las creencias que tiene el individuo acerca de si mismo en un momento determinado, aborda la integridad psíquica y espiritual, los componentes son el yo físico -sensaciones corporales e imagen corporal-, el yo personal -espiritual, ético, moral, y el yo ideal. En los grupos se denomina identidad grupal, y comprende las relaciones interpersonales, la autoimagen como grupo, la cultura.

El modo función del rol se refiere a las funciones que el individuo ocupa en la sociedad y las expectativas acerca del desempeño en un cargo particular. La necesidad subyacente es la integridad social, donde cada persona tiene funciones específicas y, en conjunto, conforman un sistema para manejar la información, tomar decisiones y mantener el orden. La necesidad que subyace a este modo en los grupos es la claridad del rol, para lograr las metas comunes habilidades compartidas y el ambiente social.

El modo de interdependencia se enfoca en las interacciones relacionadas con dar y recibir afecto, respeto y valor. La necesidad básica es la integridad relacional, el sentimiento de seguridad en las relaciones, las cuales se enfocan en las personas significativas y en los sistemas de apoyo. En los grupos, este modo se relaciona con el contexto social donde se encuentran, y sus componentes son la infraestructura, el contexto y la capacidad de interacción de los miembros del grupo (7,8).

### **Enfermería: concepto central de la teoría**

Enfermería. Según Roy, Es “una profesión que se dedica a la atención sanitaria y que se centra en los procesos humanos vitales y en los modelos que se han de seguir, y da importancia a la

promoción de la salud de los individuos, de las familias, de los grupos y de la sociedad en general. La enfermería incluye “el cuidado y el bienestar de las personas, quienes coexisten con su ambiente físico y social”.

La meta de la enfermería es promover la adaptación de los individuos y los grupos en los cuatro modos adaptativos, mediante la valoración de comportamientos y factores que influyen en las habilidades adaptativas, para contribuir en la salud, la calidad de vida o la muerte digna (6,10).

La enfermera/o para Roy debe buscar información sobre los factores internos y externos que influyen en el comportamiento del individuo; sus actividades están centradas en la obtención de información para identificar estímulos, respuestas, necesidades y problemas de adaptación del individuo, la familia y la comunidad. La recolección de una información confiable y real requiere de la observación, la entrevista y la exploración física, que es una revisión secuencial y sistemática realizada por enfermería al individuo, empleando técnicas de comunicación y equipos de exploración; esto le permitirá establecer las metas para plantear los cuidados de Enfermería que promuevan la adaptación del individuo (10).

En 2009, Roy redefinió los conceptos centrales de este Modelo de la siguiente forma:

**Adaptación.** “Es el proceso y el resultado por el cual las personas con sentimientos y pensamientos utilizan su consciencia y capacidad de elección, para crear una integración humana y ambiental”. Como proceso, incluye una serie de acciones sistemáticas que realiza la persona, encaminadas a un propósito y es función del estímulo focal y del nivel de adaptación.

**Nivel de adaptación.** Este representa la condición de los procesos vitales descritos en tres niveles: integrado, compensatorio y comprometido. En el primero, las estructuras y procesos vitales funcionarán como un todo para satisfacer las necesidades humanas. En el nivel compensatorio, se evidencia que los procesos de afrontamiento regulador y cognitivo han sido activados para mantener la integridad de los procesos vitales, y en el nivel comprometido, se evidencia un problema adaptativo, resultado de la falta de integración de estos procesos. El nivel de adaptación de una persona es un punto que cambia constantemente y está compuesto por estímulos focales, contextuales y residuales que representan el estándar de la gama de estímulos con el que la persona puede reaccionar por medio de respuestas normales de adaptación (6-10).

**Ambiente:** son “todas las condiciones, circunstancias e influencias que afectan el comportamiento de los individuos como sistemas adaptativos, con particular consideración de la mutualidad entre la persona y los recursos de la tierra”. En el ambiente se encuentran los estímulos que desencadenan respuestas en los individuos. Estos se denominan focales, aquellos estímulos internos o externos que confrontan a la persona y desencadenan una respuesta inmediata; contextuales, todos los estímulos que están presentes en la situación y afectan la respuesta del estímulo focal; y residuales, aquellos cuya influencia en la situación actual de la persona no es clara.

**Salud:** “La salud es el estado y el proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno” (7,9).

## **1.2 Enfermedad de Werdnig Hoffman**

La enfermedad de Werdnig Hoffman o también llamada atrofia muscular espinal tipo I, es una patología de herencia autosómica recesiva, caracterizada por la degeneración de las motoneuronas alfa de la asta anterior de la médula espinal (1,11).

La descripción clínica de la atrofia muscular espinal (AME) data en la segunda mitad del pasado siglo XIX por los neurólogos austriaco Guido Werdnig (1844-1919) y el alemán Johann Hoffman (1850-1919), por quienes se denominó así a la enfermedad (Werdnig Hoffman). Durante casi 150 años se ha considerado una enfermedad de evolución fatal, sin tratamiento ni esperanzas de curación para los afectados que la padecían. En los últimos años, gracias a la identificación del gen causante en el año 1995 por la Dra. Melki en París, se puede decir que se ha avanzado tanto en las bases moleculares y conocimientos de las atrofas musculares espinales (AME), dando esperanzas para un posible tratamiento que aunque no cure el problema, al menos detenga el proceso de degeneración y muerte de las neuronas motoras (2, 12).

La AME, constituyen la segunda causa de enfermedad autosómica recesiva letal, después de la fibrosis quística, con una incidencia mundial descrita entre 1/6000 y 1/10,000 nacimientos y una frecuencia entre 1/40 y 1/60. En México, la incidencia es de 0.5-1/25,000 nacimientos y solo existen reportes de casos aislados (3, 13).

La AME se divide en subtipos, se basan en la gravedad de la enfermedad y la edad de inicio de los síntomas:

El tipo I, o infantil, que es la forma más grave, también conocido como síndrome Werdnig-Hoffman se manifiesta en el nacimiento o en los primeros meses de vida. Normalmente, los individuos afectados tienen dificultad para respirar, hipotonía y no logran sostén cefálico (11).

El tipo II, o intermedia, se desarrolla entre los 6 y 12 meses de edad. Se caracteriza por debilidad muscular, pueden sentarse sin apoyo, no pueden estar de pie o caminar sin ayuda (1,12-14).

El tipo III, o juvenil, la forma más benigna, los síntomas aparecen entre la primera etapa de la infancia o edad adulta temprana en la cual los pacientes afectados pueden llegar a caminar, aunque con dificultad (12).

Las principales características clínicas de esta enfermedad son: hipotonía, debilidad muscular progresiva simétrica, predominante en el tronco y las extremidades, con mayor compromiso de las extremidades inferiores que de las superiores, problemas respiratorios progresivos y graves, fasciculaciones de la lengua, hiporeflexia o arreflexia, temblor de las manos y contracturas articulares que pueden llevar a deformidad articular (2,14).

La complicación más seria en AME es la insuficiencia respiratoria que es de causa multifactorial y con mecanismos relacionados entre sí. En estos pacientes existe compromiso de todos los grupos musculares respiratorios importantes en forma variable, dependiendo del tipo de AME y del estado de la enfermedad: músculos inspiratorios, espiratorios y bulbares, con un diafragma relativamente más fuerte. Debido a este desbalance entre contractilidad diafragmática y distensibilidad de la caja torácica, los niños con AME 1 y 2 desarrollarán un tórax acampanado y una depresión esternal o pectus excavatum. La probabilidad de presentar insuficiencia respiratoria en AME 1 es inevitable (14,15). La debilidad de los músculos bulbares resulta en llanto y tos débiles, pobre succión, acumulación de secreciones y broncoaspiración de las mismas (2).

La neumonía por aspiración es la lesión del parénquima pulmonar producida por la entrada de una sustancia extraña en las vías respiratorias de forma aguda. Las distintas manifestaciones clínicas van a depender del tipo de sustancia (sólido, líquido o gas) y del volumen aspirado. En el caso de la aspiración primaria de alimento es más frecuente en el recién nacido y lactante pequeño, como consecuencia de la incompleta coordinación de la deglución o niños con problemas de masticación o deglución por patología anatómica o funcional que la facilitan (16).

La sintomatología de la neumonía por aspiración va desde fiebre, tos sibilancias a dificultad respiratoria. El método diagnóstico suele ser una radiografía de tórax donde se revelan los infiltrados evidentes, en los lóbulos inferiores. El tratamiento va enfocado a reducir las bacterias, virus u hongos que se formaron a través de antibióticos o anti fungicidas (16).

En base a lo anterior, los pacientes pediátricos con AME, con frecuencia tienen hospitalizaciones prolongadas, utilización de tecnología avanzada y cuidados complejos que involucra a todo el equipo multidisciplinario de salud.

## **CAPÍTULO II**

### **PLANTEAMIENTO DEL CASO**

#### **2.1 Antecedentes**

Paciente lactante masculino (V.A.M.) de siete meses de edad, producto de la primera gestación, sin complicaciones, la madre mantuvo control prenatal con seguimiento médico durante el embarazo. Al momento del nacimiento V.A.M. obtuvo un Apgar de 9/9, llorando, respirando adecuadamente, con reflejos del recién nacido presentes. A los 2 días de nacido presentó hipotonía y escasa movilidad física, diagnosticándose al cuarto día de nacimiento el síndrome de Werdnig Hoffman.

El paciente no cuenta con el esquema de inmunizaciones para su edad (vacunas de Influenza, Pentavalente y Hepatitis B), con grupo sanguíneo O positivo, sin antecedentes de alergias, acude con regularidad a terapia física en las instalaciones del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón (CRIT, Hermosillo). La Madre y padre del paciente, padecen hipertensión arterial, diagnosticada y tratada medicamente desde hace 5 años.

VA.M., ingresó al servicio de urgencias en mal estado general, por presentar de forma súbita dificultad respiratoria grave.

#### **2.2 Justificación**

La atrofia muscular espinal es la principal causa de muerte en menores de 2 años de edad. Constituye la segunda causa de enfermedad autosómica recesiva letal, con una incidencia de entre 1/6000 a 1/10000 nacidos vivos y con una frecuencia de portadores aproximada de 1/40 en la unión Europea. En México, la incidencia es de 0.5-1/25,000 nacimientos, son pocos los reportes sobre la frecuencia de AME en hospitales de México, la mayoría limitados a reporte de caso (3,13). Los pacientes con AME tipo 1 representan cerca del 50% de todos los pacientes con AME. La historia natural de la enfermedad en este tipo de pacientes ha demostrado que fallecen antes de los 24 meses de edad por insuficiencia respiratoria (14-15).

La situación compleja del estado del paciente pediátrico, el requerimiento del cuidado de calidad de enfermería para la manutención del modo fisiológico del lactante y su conducción en el proceso de adaptación, así como el impacto de la enfermedad, fueron los principales motivos de

realizar este estudio. El apoyo del Modelo de Sor Calista Roy es fundamental y adecuado para su integración en la práctica debido a las características del usuario y su manejo integral. Roy observo durante la práctica la gran capacidad de recuperación que tenían los niños y su capacidad de adaptarse a cambios físicos y psicológicos importantes, permitiendo al personal de enfermería planear las intervenciones precisas de acuerdo a la alteración de estos.

Con el presente trabajo se espera contribuir en la generación de evidencia científica en el cuidado de enfermería sustentado en el Modelo de Adaptación de Roy.

## **CAPITULO III.**

### **OBJETIVOS**

#### Objetivo general

- Fomentar y promover un nivel de adaptación integrado en los cuatro modos de adaptación del paciente pediátrico, a través del cuidado de enfermería fundamentado en el Modelo de Adaptación de Callista Roy, en un Hospital de Seguridad Social de Hermosillo, Sonora.

#### Objetivos específicos

- Identificar las respuestas conductuales inefectivas relacionadas con las cinco necesidades del modo adaptativo fisiológico: oxigenación, nutrición, eliminación, actividad/reposo y protección.
- Determinar el nivel de adaptación y los estímulos focales en el paciente pediátrico con Neumonía y enfermedad de Werdnig-Hoffman.
- Emitir juicios clínicos de enfermería de acuerdo al nivel de adaptación del paciente pediátrico con enfermedad de Werdnig-Hoffman, utilizando a la taxonomía de la NANDA.
- Determinar objetivos (o metas) para promover la adaptación en el modo fisiológico del paciente pediátrico con enfermedad de Werdnig-Hoffman de acuerdo a la taxonomía NOC.
- Diseñar e implementar un plan de cuidados que reduzca los estímulos que contribuyen a un nivel de adaptación comprometido, de acuerdo a la taxonomía NIC.
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos o metas establecidos en el cuidado del paciente pediátrico con enfermedad de Werdnig-Hoffman.

## CAPITULO IV.

### VALORACIÓN, DIAGNÓSTICO Y PLAN DE CUIDADO

Las respuestas conductuales son indicadores de como el sistema adaptativo del paciente enfrenta los cambios en el estado de salud. Las respuestas conductuales pueden ser inefectivas o adaptativas (6,17).

#### **4.1 Descripción del caso**

Paciente masculino de siete meses de edad (V.A.M.) ingresa al servicio de urgencias por presentar de forma súbita dificultad respiratoria, saturando 88%, tos flemosa, mal estado general, palidez de tegumentos, polipnea, quejido, tiros intercostales bajos, retracción xifoidea, disociación toracoabdominal, campos pulmonares con hipoventilación bilateral predominio en pulmón derecho, estertores crepitantes presentes.

A la entrevista la madre refiere que su hijo cursó 12 días con faringitis bacteriana, tratada con esquema de antibióticos y nebulizaciones por cinco días en su domicilio.

El lactante cuenta con un peso de 7.500 kg, talla 70.5cm. Presenta temperatura corporal uniforme de 36.5 c. FC 155x', FR 40x'. Se observa palidez de tegumentos, piel integra y sin lesiones. Mucosa oral deshidratada. Al examen neurológico se encuentra que no hay sostén cefálico, hipotonía de las extremidades, con los reflejos de los miembros superiores e inferiores nulos. Se observa leve disminución en el progreso de la coordinación de movimientos por la debilidad muscular. Evolucionando tórpidamente, sin mejoría del patrón respiratorio, sin respuesta a oxígeno a alto flujo, por lo que se decide asistir con ventilación mecánica con lo que se decide ingresarlo a la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Cursando con el diagnóstico de Neumonía por probable bronco aspiración y Atrofia Muscular Espinal tipo I, síndrome de Werdnig- Hoffman como diagnóstico de base.

Tratamiento actual:

- Ceftriaxona 350 mg iv c/ 12 horas
- Clindamicina 50 mg iv c/ 6 horas
- Omeprazol 7 mg iv c/ 24 horas

- Espirinolactona 3 mg c/ 8 horas
- Diproona 100 mg iv c/6 horas PVM
- Ketorolaco 7 mg iv c/ 8 horas
- Dexametasona 3.5 mg iv c/8 horas
- Nebulización con combivent 0.6 ml + 2 ml ss 0.9% c/ 6 horas
- Nebulización con budesonide 125 mcg c/12 horas

## 4.2 Valoración de enfermería

Lactante (V.A.M.) se encuentra alerta y reactivo. No presenta dificultad para escuchar sonidos ni buscar a través de la mirada. Reconoce la voz de sus padres y se emociona al verlos.

### 4.2.1 Modo adaptativo fisiológico-físico.

#### *Necesidades Básicas:*

**Oxigenación.** Involucra los requerimientos de oxígeno del organismo y los procesos básicos de ventilación, intercambio y transporte de gases (6, 17).

V.A.M. presenta insuficiencia respiratoria, campos pulmonares hipoventilados con presencia de estertores crepitantes bilaterales con predominio en pulmón derecho región basal. Se observa tórax con malformación asimétrico, leve tiraje intercostal, disociación toracoabdominal, diaforesis. Frecuencia respiratoria de 38x', Frecuencia cardiaca de 120x', Tensión arterial de 105/75 mm/Hg., SaO<sub>2</sub> 90% (oximetría de pulso). La gasometría infiere alcalosis respiratoria con PO<sub>2</sub> 125, PCO<sub>2</sub> 13, HCO<sub>3</sub> 9 y SaO<sub>2</sub> 96%. Cuenta con soporte ventilatorio en modo espontáneo con los siguientes parámetros ventilatorios: PEEP 6, Frecuencia ventilatoria 35x', FiO<sub>2</sub> 40%, 80 Vmin. y PiP 15mmHg., PO<sub>2</sub> 125, PCO<sub>2</sub> 13, HCO<sub>3</sub> 9,

**Análisis:** la función de oxigenación se encuentra comprometida.

**Nutrición.** Serie de procesos integrados asociados a la digestión, como asimilación y metabolismo de alimentos, provisión de energía, construcción de tejidos y regulación de procesos metabólicos (17).

Se observa V.A.M con palidez de tegumentos y mucosa oral integra deshidratada. Tiene dificultad deglutoria severa, se alimenta a través de una sonda nasogástrica con papilla, cuatro

veces al día. Pesa 7.5 kg, la madre refiere que ha presentado cambios de peso de 400 gr de incremento, la talla es de 70.5cm, según estos datos se ubica en el percentil 18.4, el peso es inferior respecto a otros niños de su edad y estatura (18). Respecto a los perímetros corporales PC 44 cm, PA 40 cm. En la biometría hemática se observa hemoglobina baja de 9.89 g/dL, hematocrito de 30.2%, y glucosa 116 mg/dL.

La madre de V.A.M., niega que presentara antes de la hospitalización trastornos de alimentación, intolerancia y alergia a los alimentos.

**Análisis:** la función de nutrición se encuentra comprometida.

**Eliminación.** Incluye el proceso fisiológico de excreción de desechos metabólicos a través de la vía digestiva y renal (6, 17).

Comenta la madre que V.A.M. no presenta alteraciones Evacua a diario 2 a 3 veces en el día de consistencia pastosa color verde. Tiene sonda vesical #10 instalada, drenando 2.6 ml/kg/hr aproximadamente, orina color amarilla clara sin sedimentos, un balance hídrico -50ml en 24 hrs. Presenta Fovea 2+ en miembros inferiores. No se cuenta con resultados de EGO.

**Análisis:** la función de eliminación se encuentra comprometida.

**Actividad-reposo.** Comprende los procesos básicos de la movilización y características del sueño, así como el funcionamiento fisiológico óptimo y los periodos de restauración y reparación (5,16).

V.A.M. se encuentra en cama con limitación de movimiento, presenta hipotonía muscular generalizada, coordinación motriz presente, disminución de sensibilidad y ausencia de movilización en los miembros inferiores. En cuanto a los reflejos tendinosos se encontraron disminuidos o con total arreflexia. Bicipital presente hiporreflexia, tricipital hiporreflexia, rotuliano y de aquiles arreflexia, y el reflejo supinador largo presento hiporreflexia.

Respecto al sueño, el niño duerme 6 horas aproximadamente al día, se despierta con frecuencia llorando por la interrupción de éste por las actividades e intervenciones de enfermería, ruido y administración de medicamentos.

**Análisis:** la función de actividad-reposo se encuentra comprometida.

**Protección.** Incluye las defensas inespecíficas y defensas específicas, así como la inmunidad (17).

VAM tiene bajo peso, temperatura corporal 37.5 grados centígrados, la hemoglobina disminuida (9.89 g/dL), tipo y RH sanguíneo 0+, proteína C reactiva de .5 mg/dL., con tratamiento médico de doble esquema de antibióticos, sin evidencias de SRIS. Mucosa oral deshidratada, con El esquema de inmunizaciones es incompleto (vacunas de Influenza, Pentavalente y Hepatitis B).

**Análisis:** la función de protección se encuentra comprometida.

En la valoración de enfermería se considera además de las cinco necesidades los procesos complejos que comprenden los sentidos, el equilibrio ácido-base, función neurológica y función endocrina (10).

**Proceso de los Sentidos.** Procesos sensoriales de la vista, audición, tacto, gusto y olfato, al igual que la sensación de dolor.

V.A.M. se encuentra alerta y reactivo. No presenta dificultad para escuchar sonidos ni buscar a través de la mirada. Reconoce la voz de sus padres y se emociona al verlos. Se percibe estrés a la manipulación del personal con el tubo endotraqueal, por ejemplo, a la aspiración de secreciones. Cuando interactúa con sus padres a la hora de visita se nota el reconocimiento y entusiasmo que muestra hacia ellos. También cambia su estado de ánimo posterior de la hora de visita se muestra más inquieto e irritable después de ver cuando se van sus padres.

**Análisis:** la función de los procesos de los sentidos está integrado.

**Procesos de equilibrio ácido-base.** Son procesos complejos que se relacionan con la habilidad del organismo para mantener la homeóstasis, es decir las condiciones internas estables indispensables para la vida. Los procesos vitales asociados son el equilibrio entre líquidos, electrolitos y el balance ácido-básico (9).

V.A.M. presenta una regularidad en la función de eliminación, tres evacuaciones por día pastosas color verde. Presenta una uresis de 20-25 ml/hora, a través de una sonda vesical #10. En los exámenes de laboratorio los resultados en los electrolitos fueron calcio 9.5, fosforo, 4.6, cloro 108, potasio 4.6 sodio 135, magnesio 2.37, En la gasometría arterial pH 7.45, PO<sub>2</sub> 125

mmHg, PCO<sub>2</sub> 13 mmHg, HCO<sub>3</sub> 9 mmol/L y SaO<sub>2</sub> 99%. Los parámetros ventilatorios de PEEP 6, muestra frecuencia ventilatoria 35x', FiO<sub>2</sub> 40%, 80 Vmin y PiP 15mmHg.

**Análisis:** la función de los procesos de equilibrio ácido-base está integrada.

**Función neurológica.** Función dependiente de la integridad del sistema nervioso es esencial para el funcionamiento normal del organismo y el proceso de afrontamiento cognitivo. Se relaciona con la habilidad de las neuronas de recibir y transmitir información por todo el cuerpo en forma de impulsos a través de procesos de asociación (10).

La función motora del paciente se encuentra afectada debido a una hipotonía muscular generalizada de extremidades inferiores que le imposibilitan el movimiento autónomo en cama. Los reflejos tendinosos se encontraron disminuidos o con total arreflexia. Bicipital presente hiporreflexia, tricipital hiporreflexia, rotuliano y de aquiles arreflexia, y el reflejo supinador largo presento hiporreflexia. Presenta dificultad severa para deglutir.

**Análisis:** la función neurológica está comprometida.

**Función endocrina.** Se valora el funcionamiento de las glándulas endocrinas y exocrinas. Los procesos controlados por hormonas incluyen “reproducción” crecimiento y desarrollo, mantenimiento de electrolitos, regulación del metabolismo celular y balance de energía.

A la palpación se detectan ambos testículos descendidos adecuadamente. No presenta masa ni alteraciones en la glándula tiroides.

**Análisis:** la función endócrina está integrada.

#### **Análisis modo adaptativo fisiológico**

De manera general el modo fisiológico, la adaptación está comprometido.

#### **4.2.2 Modo adaptativo de autoconcepto**

Es difícil considerar este modo de adaptación en el paciente puesto que es un lactante que no expresa como percibe su estado de salud, sus sentimientos, creencias e ideales. Sin embargo, se percibe estrés a la manipulación del personal con el tubo endotraqueal, por ejemplo, a la aspiración de secreciones.

También cambia su estado de ánimo posterior de la hora de visita se muestra más inquieto e irritable después de ver cuando se van sus padres.

**Análisis del modo de autonecepto:** Este modo adaptativo, por la edad del paciente es difícil de valorar de manera completa, según las conductas observadas, pudiera considerarse como en un nivel de adaptación compensatorio

#### **4.2.3 Modo adaptativo de función del rol**

Rol primario; V.A.M. Masculino, lactante con déficit en el desarrollo para su edad. Con leve disminución en el progreso de la coordinación de movimientos por la debilidad muscular.

En cuanto al rol secundario es hijo único, viven con ambos padres formando una familia nuclear, presentando dependencia adicional a la etapa de desarrollo en la que se encuentra por la enfermedad degenerativa.

**Análisis del modo función del rol:** nivel de adaptación integrado.

#### **4.2.4 Modo adaptativo de interdependencia**

V.A.M. es un niño muy amado por sus padres. Cuando interactúa con sus padres a la hora de visita se nota el reconocimiento y entusiasmo que muestra hacia ellos.

**Análisis del modo de interdependencia:** nivel de adaptación integrado.

### **4.3 Fortalezas**

- Ser un paciente pediátrico (facilidad para la adaptación)
- Apoyo incondicional de los padres
- Muy amado por los padres
- Cuenta con seguro social por parte de los padres
- Disponibilidad de los padres para la continuidad del régimen terapéutico intrahospitalario y posteriormente en el hogar

#### **4.4 Diagnósticos de Enfermería**

El diagnóstico de enfermería se define como un proceso de juicio que resulta en declaraciones que reflejan el estado de adaptación de la persona. Se utilizó la taxonomía de la NANDA-Internacional (NANDA-II (19). De acuerdo al análisis de los datos de la valoración enfermera, se identificaron los siguientes diagnósticos:

- 00033 Deterioro de la ventilación espontánea r/c fatiga de los músculos respiratorios m/p disnea (leve tiraje intercostal, disociación toracoabdominal), y los resultados de la gasometría que infiere alcalosis respiratoria con PO<sub>2</sub> 125, PCO<sub>2</sub> 13, HCO<sub>3</sub> 9.
- 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c deterioro neuromuscular m/p sonidos respiratorios adventicios (estertores bilaterales).
- 00085 Deterioro de la movilidad física r/c deterioro neuromuscular m/p disminución de las habilidades motoras finas.
- 00002 Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades r/c incapacidad para ingerir los alimentos m/p debilidad de los músculos necesarios para la deglución, y su peso es inferior en relación a la edad y estatura.
- 00198 - Patrón de sueño alterado r/c obstáculo del entorno (ruido ambiental, temperatura, entorno no familiar) m/p dificultad para iniciar el sueño
- 00249 Riesgo de úlcera por presión r/c niños: calificación de  $\leq 16$  en la Escala de Braden Q, anemia, inmovilización física.

#### **4.5 Problema interdisciplinario**

- Neumonía

#### 4.5 Plan de cuidados de Enfermería (20,21).

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses.	<b>Sexo:</b> Masculino.	<b>Servicio:</b> UCIP.
<b>No. Cama:</b> 1	<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018.		
<b>DOMINIO:</b> 4 - Actividad / reposo.	<b>CLASE:</b> 4 - Respuestas cardiovasculares pulmonares.		
<b>DIAGNÓSTICO (NANDA):</b> 00033 - Deterioro de la ventilación espontánea f/c fatiga de los músculos respiratorios m/p disnea (leve tiraje intercostal, disociación toracoabdominal), y los resultados de la gasometría que infiere alcalosis respiratoria con PO <sub>2</sub> 125, PCO <sub>2</sub> 13, HCO <sub>3</sub> 9).			
<b>OBJETIVO:</b> El paciente V.A.M., presentará un nivel de adaptación compensatorio en la necesidad de oxigenación, al disminuir el uso de los músculos accesorios, posterior a la intervención de enfermería.			
<b>DOMINIO:</b> II - Salud Fisiológica.	<b>CLASE:</b> E - Cardiopulmonar.		
<b>RESULTADO ESPERADO (NOC):</b> 0402 - Estado respiratorio: intercambio gaseoso			
<b>DEFINICIÓN:</b> Intercambio alveolar de CO <sub>2</sub> y O <sub>2</sub> para mantener las concentraciones de gases arteriales.			

**Puntuación diana del resultado: Mantener a: 2 Aumentar a: 4**

	Desviación grave del rango normal 1	Desviación sustancial del rango normal 2	Desviación moderada del rango normal 3	Desviación leve del rango normal 4	Sin desviación del rango normal 5	No aplica
Puntuación global de resultado						
<b>INDICADORES</b>						
041004 Frecuencia respiratoria	1	(2)	3	⇨ 4	5	NA
041005 Ritmo respiratorio	1	2	(3)	⇨ 4	5	NA
041011 Profundidad de la inspiración	1	(2)	⇨ 3	4	5	NA

040208	Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO2)	1	②	3	⇨ 4	5	NA
040211	Saturación de O2	1	2	③	⇨ 4	5	NA
040212	Volumen corriente CO2	1	②	3	⇨ 4	5	NA
040214	Equilibrio entre ventilación y perfusión	1	②	3	⇨ 4	5	NA

INTERVENCIONES (NIC) / ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p><b>3390 - Ayuda a la ventilación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener una vía aérea permeable.</li> <li>▪ Mantener posición semifowler para aliviar la disnea.</li> <li>▪ Auscultar los ruidos respiratorios, observando las zonas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de ruidos adventicios.</li> <li>▪ Monitorizar la SaO2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para una adecuada ventilación pulmonar, debe estar permeable la vía aérea, existir un funcionamiento correcto de los pulmones y la pared del tórax y debe mantenerse una adecuada regulación de todo el proceso, por parte del centro nervioso de la respiración.</li> </ul>

<p><b>3320 - Oxigenoterapia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eliminar las secreciones bucales, nasales y traqueales.</li> <li>▪ Administrar oxígeno suplementario.</li> <li>▪ Vigilar el flujo de litros de oxígeno.</li> <li>▪ Determinar el dispositivo de oxígeno necesario dependiendo de la necesidad del paciente.</li> </ul> <p><b>3350 - Monitorización respiratoria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.</li> <li>▪ Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Considerado como un medicamento, la prescripción de oxígeno suplementario con fines terapéuticos debe encontrarse suficientemente fundamentada y el suministro debe ser de forma correcta y segura.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN.</b> Mejoró al nivel de adaptación en la necesidad de oxigenación. Logró aumentar de una puntuación de 2 a puntuación 4. Aumentando la SaO<sub>2</sub> 98%.</p>	

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses	<b>Sexo:</b> Masculino	<b>Servicio:</b> UCIP			
<b>No. Cama:</b> 1	<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018					
<b>DOMINIO 11:</b> Seguridad/protección		<b>CLASE 2:</b> Lesión Física				
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:</b> 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c deterioro neuromuscular y vía aérea artificial m/p sonidos respiratorios adventicios (estertores bilaterales) hipoventilación						
<b>OBJETIVO:</b> El paciente V.A.M., presentará un nivel de adaptación compensatorio en la necesidad de ventilación, al reducir los sonidos respiratorios y la hipoventilación.						
<b>RESULTADO ESPERADO (NOC):</b> 0410- Estado Respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias.						
<b>DEFINICIÓN:</b> Vías traqueobronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio de aire						
<b>DOMINIO II:</b> Salud fisiológica		<b>CLASE E:</b> Cardiopulmonar				
<b>Puntuación diana del resultado:</b> <u>Mantener a: 2</u> <u>Aumentar a: 4</u>						
Puntuación global de resultado	Desviación grave del rango normal	Desviación sustancial del rango normal	Desviación moderada del rango normal	Desviación leve del rango normal	Sin desviación del rango normal	No aplica
<b>INDICADORES</b>						
041004 Frecuencia respiratoria	1	②	⇨ 3	4	5	NA
041005 Ritmo respiratorio	1	2	③	⇨ 4	5	NA
041011 Profundidad de la inspiración	1	②	⇨ 3	4	5	NA
041012 Capacidad de eliminar secreciones	①	2	3	⇨ 4	5	NA
041002 Ansiedad	1	②	3	⇨ 4	5	NA
041011 Temor	1	②	3	⇨ 4	5	NA

041007	Ruidos respiratorios patológicos	①	2	3	⇨4	5	NA
041013	Aleteo nasal	1	②	3	⇨4	5	NA
041014	Jadeo	1	②	3	⇨4	5	NA
041015	Disnea en reposo	1	2	③	4	⇨5	NA
041016	Disnea de esfuerzo leve	①	2	3	⇨4	5	NA
041018	Uso de músculos accesorios	①	2	3	⇨4	5	NA
041019	Tos	1	2	③	4	⇨5	NA
041020	Acumulación de esputos	①	2	3	⇨4	5	NA

INTERVENCIONES (NIC) / ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p><b>3160 Aspiración de las vías aéreas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el lavado de manos.</li> <li>Usar precauciones universales.</li> <li>Determinar las necesidades de aspiración oral y/o traqueal.</li> <li>Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.</li> <li>Informar al niño y a la familia sobre la aspiración.</li> <li>Aspirar la nasofaringe con una jeringa de tipo pera o con un dispositivo de aspiración, según corresponda.</li> <li>Hiperoxigenar al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador o bolsa de reanimación manual antes y después de cada pasada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las manos contaminadas son la principal causa de infecciones cruzadas, por lo cual el uso de jabón y soluciones antisépticas rompen la cadena infecciosa.</li> <li>El uso de medidas universales de aislamiento previene las infecciones hospitalarias.</li> <li>Una información adecuada reduce al mínimo la angustia y el temor del paciente y familia.</li> <li>La valoración precisa evita riesgos y mayor compromiso respiratorio al paciente.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar la mínima cantidad de aspiraciones, cuando se utilice un aspirador de pared, para extraer las secreciones (80-120mmHg).</li> <li>• Monitorizar el estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO2 y SvO2), estado neurológico (nivel de conciencia, PIC, Presión de perfusión cerebral [PPC]) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardíaco) inmediatamente antes, durante y después de la succión.</li> <li>• Basar la duración de cada pasada de aspiración traqueal en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración.</li> <li>• Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La aspiración de la vía aérea nasofaríngea o bucofaríngea reduce la lesión traumática y favorece la permeabilidad de la vía aérea</li> <li>• La liberación de secreciones u otro tipo de obstrucción basal, incrementa el flujo de oxígeno hacia el aparato respiratorio.</li> <li>• La frecuencia y duración de las aspiraciones depende de la tolerancia a los pacientes para el procedimiento y de las complicaciones.</li> <li>• Un registro en el estado respiratorio del paciente previene las complicaciones cardiorrespiratorias y metabólicas.</li> <li>• La aspiración de la vía bucofaríngea favorece la permeabilidad de la vía aérea.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN.</b> El resultado de las intervenciones fue positivo, en V.A.M., ya que de estar en desviación sustancial del rango normal (2) en la valoración inicial, pasó a estar en desviación leve del rango normal (4) en la valoración realizada posterior a las intervenciones de enfermería. Disminuyeron los estertores bilaterales.</p>	

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses.	<b>Sexo:</b> Masculino.	<b>Servicio:</b> UCIP.
<b>No. Cama:</b> 1		<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018.	
<b>DOMINIO:</b> 4 - Actividad / reposo.			
<b>DIAGNÓSTICO (NANDA):</b> 00085 - Deterioro de la movilidad física r/c deterioro neuromuscular m/p disminución de las habilidades motoras finas.			
<b>OBJETIVO:</b> El paciente V.A.M., presentará un nivel de adaptación compensatorio en la necesidad de movilización, al mejorar las habilidades motoras.			
<b>DOMINIO:</b> I - Salud Funcional.		<b>CLASE:</b> C - Movilidad.	
<b>RESULTADO ESPERADO (NOC):</b> 0208 - Movilidad.			
<b>DEFINICIÓN:</b> Capacidad para moverse con resolución en el entorno independientemente con o sin mecanismo de ayuda.			
<b>Puntuación diana del resultado:</b> <b>Mantener a:</b> <u>1</u> <b>Aumentar a:</b> <u>2</u>			

Puntuación global de resultado	Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Moderadamente comprometido	Levemente comprometido	No comprometido	No aplica
<b>INDICADORES</b>						
020803 Movimiento muscular	1	⇨ 2	3	4	5	NA
020804 Movimiento articular.	1	⇨ 2	3	4	5	NA
020809 Coordinación	1	⇨ 2	3	4	5	NA

--	--

INTERVENCIONES (NIC) / ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p><b>0840 - Cambio de posición.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar el estado de oxigenación antes y después de un cambio de posición.</li> <li>▪ Colocar en una posición que alivie la disnea.</li> <li>▪ Colocar en una posición que alivie la que facilite la permeabilidad de la vía aérea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las alteraciones de la sensibilidad táctil y térmica exigen el uso de medidas preventivas para disminuir o evitar lesiones dérmicas y neuromuscularesqueléticas.</li> <li>▪ Una equilibrada alineación corporal reduce la tensión muscular, favorece la seguridad y confianza y disminuye la formación de lesiones.</li> </ul>

<p><b>0224 - Terapia de ejercicios: Movilidad articular.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicar a la familia el objeto y plan de movimientos articulares.</li> <li>▪ Realizar movimientos pasivos o asistidos de rango de movimiento.</li> <li>▪ Enseñar a la familia a realizar de forma sistemática los ejercicios de rango de movimiento pasivos.</li> <li>▪ Ayudar en el movimiento articular regular y rítmico dentro de los movimientos del dolor, resistencia y movilidad articulares.</li> </ul> <p><b>0740 - Cuidados del paciente encamado.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuidar la alineación corporal adecuada.</li> <li>▪ Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>▪ Cambiar de posición al paciente cada 2 horas.</li> <li>▪ Vigilar el estado de la piel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los pacientes infantiles, requieren del uso de barandales para su seguridad.</li> <li>▪ La comodidad del paciente en la cama depende de un ambiente libre de agentes estimulantes nocivos.</li> <li>▪ Los cambios posturales son las modificaciones realizadas en la postura corporal del paciente encamado los cuales disminuyen la atrofia muscular y articular.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN.</b> V.A.M. continua en un nivel de adaptación comprometido debido al resultado de puntuación diana gravemente comprometido (1) al inicio de la evaluación a sustancialmente comprometido (2) al final de esta. La degeneración de las motoneuronas en la enfermedad de Werdnig Hoffman es recesiva.</p>	

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses.	<b>Sexo:</b> Masculino.	<b>Servicio:</b> UCIP.
<b>No. Cama:</b> 1	<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018.		

<b>DOMINIO:</b> 2 - Nutrición.	<b>CLASE:</b> 1 - Ingestión
<b>DIAGNÓSTICO (NANDA):</b> 00002 - Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades r/c incapacidad para ingerir los alimentos m/p debilidad de los músculos necesarios para la deglución.	
<b>OBJETIVO:</b> El paciente V.A.M., presentará un nivel de adaptación integrado en la necesidad de nutrición, al incrementar la ingesta y asimilación de los alimentos y fortalecer su crecimiento.	
<b>DOMINIO:</b> II - Salud Fisiológica.	<b>CLASE:</b> K - Digestión y nutrición.
<b>RESULTADO ESPERADO (NOC):</b> 1020 - Estado nutricional el lactante.	
<b>DEFINICIÓN:</b> Cantidad de nutrientes ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas y fomentar el crecimiento de un lactante.	
<b>Puntuación diana del resultado:</b> Mantener a: <u>2</u> Aumentar a: <u>4</u>	

	Inadecuado	Ligeramente adecuado	Moderadamente adecuado	Sustancialmente adecuado	Completamente adecuado	No aplica
Puntuación global de resultado	1	2	3	4	5	
<b>INDICADORES</b>						
102004 Tolerancia alimentaria	①	2	⇨ 3	4	5	5NA

102005	Relación peso / talla	①	2	3	⇨ 4	5	5NA
102006	Hidratación	1	②	3	⇨ 4	5	5NA
102007	Crecimiento	1	②	⇨ 3	4	5	5NA
102009	Hemoglobina	①	2	3	⇨ 4	5	5NA
102012	Ingestión calórica	1	②	3	⇨ 4	5	5NA
102013	Ingestión proteica	1	2	③	⇨ 4	5	5NA
102016	Ingestión de vitaminas	1	②	3	⇨ 4	5	5NA
102017	Ingestión de minerales	1	②	3	⇨ 4	5	5NA
102018	Ingestión de hierro	①	2	3	⇨ 4	5	5NA
102021	Ingestión por sonda de alimentos	1	②	3	4	⇨ 5	5NA

INTERVENCIONES (NIC) / ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p><b>1056 - Alimentación enteral por sonda.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar la colocación de la sonda inspeccionando la cavidad bucal, comprobando si hay residuos gástricos o escuchando durante la inyección y extracción del aire.</li> <li>▪ Observar si hay signos de edema o deshidratación.</li> <li>▪ Monitorizar el peso por lo menos 3 veces a la semana.</li> </ul> <p><b>1160 - Monitorización nutricional.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pesar al paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existen alteraciones orgánicas que requieren dietas específicas que contribuyen a la conservación o recuperación de la salud, o bien al control del padecimiento.</li> <li>▪ Una dieta equilibrada comprende alimentos a elección que proporcionen cantidades</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorizar el crecimiento y desarrollo.</li> <li>▪ Evaluar turgencia y movilidad cutánea.</li> </ul>	<p>suficientes de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El peso al nacer, peso en relación con la edad y talla, la determinación de concentración de hemoglobina y tasa de mortalidad general y específica por grupo de edad y causa, son indicadores mínimos antropométricos del estado de salud.</li> <li>▪ La relación interdepartamental incrementa la atención integral del paciente.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN.</b> Los resultados obtenidos fueron gratos a inicio de evaluación la puntuación fue de Ligeramente adecuado (2), pasando al final de esta con sustancialmente adecuado (4) gracias a las intervenciones del grupo multidisciplinario se lograron cubrir los requerimientos nutricionales necesarios para el paciente alimentándose por sonda de gastrostomía, incrementando en peso de 100 a 150 gramos por semana y una hemoglobina de 11 g/dL.</p>	

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses.	<b>Sexo:</b> Masculino.	<b>Servicio:</b> UCIP.
<b>No. Cama:</b> 1		<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018.	

<b>DOMINIO:</b> 4 - Actividad / reposo.		<b>CLASE:</b> 1 - Sueño / reposo.					
<b>DIAGNÓSTICO (NANDA):</b> 00198 - Patrón de sueño alterado r/c obstáculo del entorno (ruido ambiental, temperatura, entorno no familiar) m/p dificultad para iniciar el sueño.							
<b>OBJETIVO:</b> El paciente V.A.M., lograra dormir ocho horas consecutivas presentando un nivel de adaptación compensatorio en la necesidad de sueño, al mejorar el entorno y su comodidad.							
<b>DOMINIO:</b> V - Salud percibida.		<b>CLASE:</b> U - Salud y calidad de vida.					
<b>RESULTADO ESPERADO (NOC):</b> 2009 - Estado de comodidad: entorno.							
<b>DEFINICIÓN:</b> Tranquilidad, comodidad y seguridad ambiental del entorno.							
<b>Puntuación diana del resultado:</b> <u>Mantener a: 2</u> <u>Aumentar a: 4</u>							
Puntuación global de resultado		Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Moderadamente comprometido	Levemente comprometido	No comprometido	No aplica
		1	2	3	4	5	
<b>INDICADORES</b>							
200902	Temperatura ambiental	1	2	3	④	⇨ 5	NA
200903	Entorno favorable para el sueño	1	②	3	⇨ 4	5	NA
200904	Satisfacción con el entorno físico	1	②	3	⇨ 4	5	NA

200908	Dispositivos de seguridad utilizados adecuadamente	1	②	3	4	⇨ 5	NA
200909	Iluminación de la sala	1	②	3	⇨ 4	5	NA
200914	Adaptaciones ambientales necesarias	1	2	3	⇨ 4	5	NA
200915	Entorno tranquilo	1	②	3	⇨ 4	5	NA

INTERVENCIÓNES (NIC) / ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p><b>1850 - Mejorar el sueño.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facilitar el ciclo regular del sueño.</li> <li>▪ Determinar el patrón de sueño/ vigilia del paciente.</li> <li>▪ Incluir el ciclo regular de sueño/ vigilia del paciente en la planificación de cuidados.</li> <li>▪ Comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas obstruidas, dolor/ molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño. Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El sueño es un proceso fisiológico esencial y que está relacionado directamente con la calidad de vida y sensación de bienestar de las personas.</li> <li>▪ La hospitalización y los procedimientos que realizan está asociada a una disrupción del sueño el que no es refrescante ni restaurador.</li> <li>▪ La evaluación del paciente en cuanto a la cantidad, calidad y manifestaciones en torno al sueño, permitirá ayudar al paciente a conciliar el sueño.</li> <li>▪ La reducción de estímulos provenientes de la corteza cerebral y periférica deprime el sistema reticular y aparece el sueño.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es medida de comodidad, la disposición de un ambiente en óptimas condiciones de limpieza y físicas (iluminación tenue, eliminación de ruidos innecesarios, acercamiento de artículos personales y comunicación) que proteja al paciente de riesgos mecánicos, químicos o térmicos</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN.</b> Se obtuvo un resultado satisfactorio mediante las intervenciones de enfermería, VAM logró dormir ocho horas de sueño de calidad, con una puntuación diana de inicio sustancialmente comprometido (2) alcanzando al final de la evaluación un resultado de levemente comprometido (4). Disminuyendo su facie de cansancio e irritabilidad, mejorando su estado de ánimo y energía.</p>	

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses	<b>Sexo:</b> Masculino	<b>Servicio:</b> UCIP
<b>No. Cama:</b> 1		<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018	
<b>Clase 2:</b> Lesión Física			
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b> 00249- Riesgo de úlcera por presión r/c niños: calificación $\leq 16$ en la escala de Braden Q, anemia, inmovilización física.			
<b>Objetivo:</b> VAM mantendrá su piel íntegra e hidratada aun nivel de adaptación integrado en la necesidad de integración de piel y mucosas			
<b>Dominio II:</b> Salud fisiológica			<b>Clase L:</b> Integridad tisular

**Resultado Esperado (NOC):** 1101- Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

**Definición:** Indemnidad estructural y función normal de la piel y de las membranas mucosas.

**Puntuación diana del resultado:** Mantener a: 3 Aumentar a: 5

Puntuación global de resultado	Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Moderadamente comprometido	Levemente comprometido	No comprometido	No aplica
	1	2	3	4	5	
<b>INDICADORES</b>						
110101	Temperatura de la piel	2	3	④	⇨ 5	NA
110104	Hidratación	2	③	4	⇨ 5	NA
110106	Transpiración	2	③	4	⇨ 5	NA
110111	Perfusión tisular	2	③	4	⇨ 5	NA
110113	Integridad de la piel	2○	3	4	⇨ 5	NA
110115	Lesiones cutáneas	2	3	④	⇨ 5	NA
110116	Lesiones de la mucosa	2	3	④	⇨ 5	NA
110122	Palidez	2	③	⇨ 4	5	NA

INTERVENCIONES (NIC) / ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p><b>3540. Prevención de úlceras por presión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.</li> <li>▪ Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.</li> <li>▪ Cambio de posición cada 1-2 horas, según corresponda.</li> <li>▪ Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambiar de posición al menos una vez al día.</li> <li>▪ Mantener la ropa de cama limpia y seca, y sin arrugas.</li> <li>▪ Utilizar camas y colchones especiales con barandal, según corresponda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En su fase más temprana consiste en un eritema cutáneo que no palidece en piel intacta tras 30 minutos de haber cesado la presión.</li> <li>▪ Una zona sometida a presión entre dos planos duros, los huesos del paciente y el soporte (cama o silla) provoca una disminución del aporte de oxígeno y nutrientes a esa zona, por el aplastamiento de los vasos sanguíneos que se produce.</li> <li>▪ La frecuencia de cambios de posición será determinada por la tolerancia individual, nivel de actividad, movilidad, condición médica, objetivos del tratamiento y evaluación de las condiciones de la piel.</li> </ul>

**EVALUACIÓN.** Con una evaluación inicial de Moderadamente comprometido (3), se logró obtener una puntuación diana de no comprometido (5), a través de la monitorización y cuidados preventivos de enfermería, el paciente se mantuvo con la piel íntegra, hidratada y mucosa ligeramente pálida.

## PROBLEMA INTERDISCIPLINARIO NEUMONÍA

<b>Nombre:</b> V.A.M.	<b>Edad:</b> 7 meses	<b>Sexo:</b> Masculino	<b>Servicio:</b> UCIP
<b>No. Cama:</b> 1	<b>Fecha:</b> 5 de noviembre del 2018		
<p><b>Datos subjetivos, objetivos y de laboratorio:</b> Disnea, estertores bilaterales, hipoventilación pulmonar, saturación 90%, abundantes secreciones blanquecinas, laboratorios: Hb 9.89, hematocrito 30.2, leucocitos 5,4, plaquetas 398.11, glucosa 116, proteína c reactiva 0.5 gasometría: Ph 7.45, pcO2 13mmhg, pO2 125, bicarbonato 9mm/lt, SaO2 96%.</p>			
<p><b>Objetivos de enfermería:</b> El profesional de enfermería debe controlar y minimizar las complicaciones de la atelectasia y neumonía.</p>			
<p><b>Intervenciones independientes e interdependientes:</b></p>			
<p>Controlar el estado respiratorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Aumento de la frecuencia respiratoria</li> <li>2.-Fiebre y escalofríos</li> <li>3.-Tos productiva</li> <li>4.-Ruidos respiratorios disminuidos, ausentes o anormales</li> <li>5.-Dolor torácico pleurítico</li> <li>6.-Taquicardia</li> <li>7.-Disnea</li> <li>8.-Cianosis</li> </ol> <p>Controlar los signos y síntomas de la infección:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Fiebre</li> <li>2.-Escalofríos</li> <li>3.-Taquicardia</li> </ol> <p>Evaluar la eficacia de los expectorantes y de los inhibidores de la tos</p>	<p><b>Fundamento de las intervenciones:</b></p> <p>La afectación de la función de la membrana capilar alveolar, el edema, fiebre y aumento de la producción de secreciones bronquiales, interrumpen la función respiratoria y comprometen la capacidad de transporte de oxígeno a la sangre.</p> <p>Las bacterias pueden actuar como pirógenos elevando la temperatura mediante la producción de pirógenos endógenos que pueden mediar a través de las prostaglandinas. La temperatura elevada aumenta las necesidades metabólicas y el consumo de oxígeno.</p> <p>La tos seca interfiere con el sueño y afecta la energía al fatigar al usuario. Los inhibidores de la tos, sin embargo deben utilizarse con cuidado porque la inhibición completa de la tos puede</p>		

Proporcionar fisioterapia respiratoria:

- 1.-Percusión torácica
- 2.-Drenaje postural
- 3.-Micronebulizaciones

conducir a atelectasia y obstruir la expulsión de las secreciones bronquiales

El exudado alveolar y el broncoespasmo unido al aumento de las secreciones broncopulmonares, puede disminuir el esfuerzo ventilatorio y afectar el intercambio gaseoso.

## **CAPITULO V.**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL CASO**

Las intervenciones de enfermería en el paciente pediátrico estuvieron dirigidas a contribuir al proceso de adaptación, es decir, lograr que las necesidades del modo adaptativo fisiológico-físico se encontrarán en un nivel de adaptación integrado

Posterior a las intervenciones de enfermería la necesidad de oxigenación presentó mejoría de puntuación 2 a puntuación 4.

En la necesidad de actividad reposo continuó estando comprometido con puntuación de 1 a puntuación 2. Debido a la evolución tórpida de la movilidad por la degeneración de las moto neuronas.

A diferencia la necesidad de sueño reposo se logró el objetivo deseado a un nivel de adaptación integrado con una puntuación de 2 a 4, previo a las intervenciones de enfermería el paciente aumentó las horas de sueño de calidad, mejorando su estado de ánimo y energía.

Se logró un resultado de 1 a 4 puntos en la necesidad de nutrición posterior a las intervenciones de enfermería y grupo multidisciplinario. Aumentando significativamente el nivel de hemoglobina en sangre a 11g/dL, con una ligera desviación menor del rango normal.

De manera general se obtuvieron resultados importantes en la salud- bienestar del paciente logrando satisfacer la mayoría de sus necesidades fisiológicas, incrementando su nivel de adaptación.

En cuanto a la movilidad y función neurológica se encuentra nivel de adaptación comprometido por el estado regresivo de la enfermedad Werdnig Hoffman

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES**

La Enfermería es una disciplina cuyo propósito es dinamizar o incrementar la capacidad de adaptación de los individuos para mejorar la salud. El hecho de conocer al paciente en todos los ámbitos hace que su evaluación tenga mejor desenvolvimiento, claridad, calidad y mejores resultados en el cuidado.

Las teorías de Enfermería son herramientas de calidad para ser utilizadas, y llevarse a la práctica con mayor facilidad ya que exige una actitud crítica, reflexiva y comprometida con el paciente. Además, permite la relación y establecimiento de vínculos con el paciente y su familia facilitando el proceso del cuidado de Enfermería adaptándolos positivamente y con mayor rapidez a la situación actual de salud.

La teoría de adaptación de Sor Callista Roy proporciona una manera de pensar con mayor claridad acerca de las personas y su entorno, nos ayuda a reflexionar como miembros del equipo sobre la importancia que tiene el nivel de adaptación en el resultado de salud de los pacientes ya sean positivos o negativos, y como es que nosotros como personal de enfermería influimos en estos resultados.

Analizando la experiencia con V.A.M. se coincide con Roy en que los niños tienen una gran capacidad de adaptación, aunque aún existen deficiencias por parte del personal de enfermería y equipo multidisciplinario en la estimulación precoz de adaptación, sin embargo, la capacidad para la adaptación depende de los estímulos a que está expuesto y del nivel adaptativo que tengan.

Desde mi punto de vista, considero que, a la guía de valoración con el Modelo de Adaptación, requiere de realizarse ajustes, para que sea más específica en algunos aspectos, pareciera ser repetitiva, sería mejor abarcar los modos de adaptación con todos los aspectos sin tener que separar y colocar al final una breve explicación del porque está adaptado o comprometido ese modo.

El elaborar este trabajo conllevó cierta dificultad, dado que los procesos de enfermería que había realizado con anterioridad no estaban basados en una teoría disciplinar específica. Sin embargo,

coincido que al sustentar el cuidado en alguna teoría o Modelo de enfermería brinda una visión integral y holística en la persona, además que coadyuva en evidenciar el quehacer de la profesión basado en elementos teóricos de la propia disciplina sustentados en el conocimiento científico.

## CAPITULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Llorente N, Bernadá M, Bellora R, Bernardá E. Enfermedad de Werdnig Hoffman: desafíos del equipo de salud para el alta a domicilio. Perspectiva de una unidad de cuidados paliativos pediátricos. *Arc Pediatr Urug.* 2013; 84(1): 39-43.
2. Palomino M, Castiglioni C. Atrofia Muscular Espinal: manejo respiratorio en la perspectiva de los recientes avances terapéuticos. *Rev Med Clin.* 2017; 28 (1): 119-130. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017300044>
3. Zárate-Aspiros R, Rosas-Sumano A, Paz-Pacheco A, Fenton-Navarro P, Chinas-López S, López-Ríos J. Atrofia muscular espinal tipo 1: enfermedad de Werdnig-Hoffmann. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2013; 70 (1): 43-47.
4. Fontoura Cartana M, de Souza M, , Schmidt Reibnitz K, Alonso-Castillo M. El estudio de caso en investigación en Enfermería. En *Investigación Cualitativa en Enfermería: Contexto y bases conceptuales. Serie Paltex Salud y Sociedad 2000 No. 9. Organización Panamericana de la Salud.* 2008. Cap.14: 213-221.
5. McDonnel, A., Jones, L. y Read, S. Practical considerations in case study research: the relationship between methodology and process. *Journal of Advanced Nursing.* 2000; 32:383-390.
6. Correa-Valenzuela S, García-Campos M. Proceso enfermero a recién nacido con hiperbilirrubinemia basado en el Modelo de Adaptación de Roy. *Enfermería Universitaria.* 2015; 12 (4): 226-234.
7. Moreno-Fergusson M, Muñoz de Rodríguez L. De la teoría de Enfermería a la Práctica: experiencias con proyectos de gestión del cuidado. Chía, Universidad de La Sabana, 2016.
8. Alarcón-Rosales MA. Modelo de Adaptación: aplicación en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2007; 15 (3): 155-160.
9. Orta-González M, Vázquez H, Ponce D, Barrera N, Palanco G. Proceso de atención de enfermería: Modelo de Sor Callista Roy. Disponible en: <https://s3b9e4327a9410f8b.jimcontent.com/download/version/>
10. Álvarez WJ. Valoración de Enfermería al paciente en la unidad de cuidados intensivos cardiovascular, según el Modelo de Adaptación de Callista Roy. Enfoque. *Revista Científica de Enfermería.* 2012; XII (7): 38-54.

11. Collado-Ortiz M, Shkurovich Bialik P, González De Leo S, Arch Tirado E. Atrofia espinal tipo I (Síndrome de Werdnig-Hoffmann). Reporte de un caso. Medigraphic Artemisa. 2007; 75(2): 119-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2007/cc072k.pdf>
12. Tizanno-Ferrari E. Atrofia Muscular Espinal. Protoc diagn ter pediater. 2010; 1: 125-30. Disponible en [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/atrofia\\_muscular\\_espinal.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/atrofia_muscular_espinal.pdf)
13. D'Amico A, Mercuri E, Tiziano F, Bertini E. Spinal Muscular Atrophy. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2011; 6:71. Disponible en: <https://ojrd.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1750-1172-6-71>
14. Valencia H, Rendón Muñoz J, Pineda N, Ortiz B, Hernán J, Cornejo J. Características clínicas de los pacientes menores de 18 años con atrofia muscular espinal en Medellín, 2008-2013. Act Neurol Colombia. 2016; 32 (1). P.10. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v32n1/v32n1a03.pdf>
15. Rubí-Ruiz M. Neumonías aspirativas. Mesa redonda. Síndromes aspirativos. Actitud diagnóstica y terapéutica. An Pediatr. 2006; 64 Supl (1): 19-26.
16. Saude M. Neumonía- síntomas y tratamiento. Disponible en: <https://www.mdsau.de.com/es/2015/11/neumonia.html>
17. Badr N, Al-Atiyyat. Roy Adaptation Model Review. Journal of Nursing. 2009: 51-58. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/262912248>
18. OMS. Patrones de crecimiento infantil. Tablas de Percentiles Infantiles. Disponible en: [http://www.who.int/childgrowth/standards/height\\_for\\_age/es/](http://www.who.int/childgrowth/standards/height_for_age/es/)
19. Herdman H, Kamitsuru S. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2015-2017. España: Elsevier; 2015.
20. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. Brunner y Suddarth. Enfermería medicoquirúrgica. 12 ed. Philadelphia. USA: Walters Kluwer. Lippincott William & Wilkins; 2014.
21. Valverde M, Mendoza C, Peralta R. Enfermería Pediátrica. México: Manual Moderno; 2017.

# **ANEXOS**

## GUÍA DE VALORACION DE ENFERMERÍA A LA PERSONA ADULTA SEGÚN EL MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY

### I. Datos Generales:

Nombre: _____	Fecha Elaboración: _____
Sexo: _____ Edad: _____	Fecha Nacimiento: _____
Motivo ingreso: _____	Fecha y hora de ingreso: _____
Ultimo Ingreso hospitalario (fecha/causa): _____	Historia de la enfermedad o problema actual: _____
Tratamiento farmacológico actual: _____	_____
Contacto: _____	Alergias: _____
	Grupo Sanguíneo: _____

### SIGNOS VITALES

FC:  FR:  T/A:  TC:  SPO2:  Hora: \_\_\_\_\_

### III. Modelos

<b>3.1 Modo de Autoconcepto</b>	
Conjunto de creencias y sentimientos que una persona tiene acerca de sí misma en un momento dado.	
<b>Primer nivel de valoración: comportamientos</b>	
Físico	¿Cómo percibe su estado de salud? _____
Personal	¿Cómo se siente consigo mismo? (autoconcepto/descripción personal) _____
Moral	¿Cuáles son sus creencias? _____ ¿qué valores lo identifican? _____ ¿practica alguna religión? _____ ¿algún impedimento en cuanto a tratamiento? _____ ¿Qué le produce temor? _____
Ideal	¿esta cómodo con lo que es? _____ ¿ha Considerado algún cambio en su persona/imagen? _____ ¿cómo quisiera estar? _____ ¿tiene alguna expectativa? _____

#### Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales

- Identificar la influencia de factores relacionados con el autoconcepto, aquellas afectaciones de la persona como individuo (ansiedad, estrés, etapa de desarrollo, crisis, pérdidas importantes).

### 3.2 Modo de función del rol

Es la unidad de funcionamiento en el grupo y se define como el conjunto de funciones que una persona, que ocupa una posición realiza o desempeña

#### Primer nivel de valoración: comportamientos

Rol Primario:	Sexo: Etapa de desarrollo (percibida por si mismo): ¿Corresponde su etapa de desarrollo a la cronológica? Identidad de genero:
Rol Secundario:	Vive solo: Rol Familiar: Hijos: Dinámica Familiar: Discapacidad: Escolaridad: Profesión: Empleo: *¿Tiene algún impedimento?, describa cual.
Rol Terciario:	¿Pertenece a algún club? ¿Representa algún cargo o nivel mas elevado en su trabajo?

#### Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales

- Identificar la influencia de alguna patología que afecte este modo adaptativo, que impida el cumplimiento de roles; algunas condiciones del autoconcepto pueden estar influyendo en el desempeño de roles: la etapa de desarrollo en la que se encuentra, adolescencia, gravidez, menopausia, posmenopausia. Estado de estima, situaciones de crisis ocasionan comportamientos en este modo.

### 3.3 Modo Interdependencia

Considera las interacciones relacionadas con las formas de recibir y dar amor, respeto y valor. La necesidad básica en este modo se relaciona con la integridad y el sentimiento de seguridad que proporcionan las relaciones.

#### Primer nivel de valoración: comportamientos

Estado civil:

Datos de abandono:

¿Existe inconformidad relacionada al estado civil?

¿Se relaciona con 1 o más parejas sentimentales? \_\_\_\_\_ ¿tiene conflicto?

Dependen personas de el/ella:

¿Se siente seguro con su pareja?

#### Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales

- Identificar situaciones que afectan las relaciones de la persona, tales como expectativas ante la vida, relaciones con otros, capacidad para relacionarse con otros, niveles de autoestima (se puede apoyar en escala de estima de Cooper Smith). Tipo de relación con otros (conflictiva/armoniosa), afectaciones de otros dentro de su ambiente, cambios significativos en la vida (perdidas, nacimientos, etapa de vida).

### 3.4 Modo Fisiológico

#### 3.4.1 Necesidades Básicas:

##### 3.4.1.1 Función de oxigenación.

Necesidad de Oxigenación básica requerida por el organismo para los procesos vitales de ventilación, intercambio de gases y transporte de oxígeno.

#### Primer nivel de Valoración: Comportamientos

##### Interrogatorio

#### ⊕ Antecedentes Familiares:

<i>Patología</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>
Cáncer pulmonar		
EPOC		
Tuberculosis pulmonar		
Malformaciones físicas		
Alergias		
Asma		

#### Antecedentes Personales:

Tabaquismo: \_\_\_\_\_ Tiempo de evolución: \_\_\_\_\_

Padecimientos Respiratorios: \_\_\_\_\_

Padecimientos Cardiacos: \_\_\_\_\_

Tratamientos respiratorios y/o Cardiacos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Examen Físico**

Conformación de la nariz:
Senos paranasales:
Faringe:
Laringe:
Tráquea:
Bronquios:
Campos Pulmonares (Auscultación/percusión):
Cardio-respiratorio: Disnea <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Bradipnea <input type="checkbox"/> Taquipnea <input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria <input type="checkbox"/>
Frecuencia respiratoria:
AVM:
Parámetros ventilatorios:
Presión arterial:
Pulso (frecuencia, intensidad, ritmo):

### **Fuentes secundaria:**

<b>Estudios</b>	<b>Resultados</b>
Biometría Hemática:	
Espirometría:	
Gases Arteriales:	
Oximetría:	
Otros:	

### **Segundo nivel de valoración: estímulos focales, contextuales y residuales:**

- Experiencias subjetivas que podrían estar alterando las respiraciones percibidas por la persona; se puede manifestar de manera consiente o inconsciente.
- Conductas observables que alteren el proceso de la respiración, disnea o sensación de distrés respiratorio.
- Síntomas y actividades cotidianas percibidos por el paciente y que afecten el proceso de respiración.
- Obstrucciones respiratorias causadas por tratamientos o afecciones físicas o procedimentales.
- Condiciones patológicas agudas o severas, como asma, bronquitis, bronquiolitis, EPOC, Cáncer pulmonar, etcétera.
- Técnicas invasivas que alteren la función respiratoria (aspiración de secreciones, lavados bronquiales, ventilación mecánica, cánulas endotraqueales).

### 3.4.1.2 Función de Nutrición

Considerada como una de las necesidades fisiológicas; serie de procesos por los cuales la persona toma y asimila la alimentación necesaria para el mantenimiento del funcionamiento humano; favorece el crecimiento-desarrollo y regenera los tejidos.

#### Primer Nivel de Valoración: Comportamientos

##### Interrogatorio

#### Antecedentes personales

<b>Numero de comidas al día:</b>	
<b>Cantidad y tipo de líquidos y alimentos que consume al día</b>	
<b>Desayuno:</b>	
<i>Colación</i>	
<b>Comida:</b>	
<i>Colación:</i>	
<b>Cena:</b>	
<i>Colación:</i>	

Intolerancia a alimentos: \_\_\_\_\_

Alergias a alimentos: \_\_\_\_\_

Trastornos de Alimentación: \_\_\_\_\_

Problemas para la digestión: \_\_\_\_\_

Tratamientos actuales para la nutrición: \_\_\_\_\_

Cambios de peso (Aumento/Perdida): \_\_\_\_\_

Perdida de Apetito (Si/No): \_\_\_\_\_

#### Antecedentes Familiares:

Obesidad:
Diabetes:
Desnutrición:
Otro:

### **Examen Físico**

Peso:	Talla:	IMC:
Cintura:	Temperatura:	Pulso:
Características de la piel:		
Mucosas:		
Anexos:		

### **Fuentes Secundarias:**

<b>Estudio</b>	<b>Resultado</b>
Hemoglobina	
Hematocrito	
Glucosa	
Estudios endoscópicos:	
Otros	

### **Segundo Nivel de Valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales**

- Identificar factores que influyen en las conductas de las personas y que están relacionadas con el estado nutricional: afecciones patológicas, físicas o psicológicas que influyan en el estado nutricional y digestivo; requerimientos nutricionales: capacidades físicas, psicosociales y económicas para la alimentación; condiciones que influyen en los patrones alimenticios.

### 3.4.1.3 Función de Eliminación

La eliminación es básica en los procesos de la vida. La eliminación intestinal es la expulsión de los productos de sustancias del cuerpo en forma de heces. La eliminación urinaria son los fluidos excretados con contenido de sales, como resultado de los procesos de filtración renal.

#### Primer nivel de valoración: Comportamientos

##### Interrogatorio:

	<i>Hábitos</i>	<i>Características</i>	<i>Frecuencia</i>
Orinar			
Evacuar			

<i>Alteraciones en los hábitos de orinar y evacuar</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>
Distensión abdominal		
Dolor		
Nicturia		
Polaquiuria		
Poliuria		
urgencia		
Otro (Especifique)		

Tratamientos específicos para la eliminación urinaria o intestinal: \_\_\_\_\_

---

### Fuentes secundarias

<b>Estudio laboratorio:</b>	<b>Resultados</b>
EGO	
Coprológico	
Estudios endoscópicos	
Otros (especificar)	

### Examen Físico

Diuresis:	Balance Hídrico:
Características de la orina:	
Electrolitos y productos nitrogenados (sangre/orina):	
Manifestaciones de desequilibrio electrolítico:	
Peso del paciente (variaciones en los últimos días):	
T/A:	Edema:
Dispositivos para eliminación (renal/intestinal):	
Diálisis:	
Coloración de la piel:	

### Segundo nivel de valoración: estímulos focales, contextuales y residuales

- Identificar factores patológicos que afectan directamente los patrones de eliminación, tales como la IRC, IRA, síndrome nefrótico, alteraciones congénitas, traumatismos; y otros factores psicológicos como la ansiedad, angustia, o bien, patrones cotidianos de las personas relacionados con el estado intestinal.

### 3.4.1.4 Función de actividad descanso

Son las claves para la supervivencia humana; la actividad se refiere a los movimientos que el cuerpo realiza para diferentes propósitos; el descanso se refiere a todos los cambios de energía en la actividad, con grados mínimos, que el organismo requiere.

#### Primer nivel de valoración: comportamientos

##### Interrogatorio

Tipo de actividad física que realiza:
Actividad deportiva (si/no, Cual):
¿cuánto tiempo dedica a descansar durante el día?
¿cuántas horas duerme?
¿Cuándo despierta, tiene sensación de descanso?
¿Requiere terapias para dormir? (Farmacológicas/de relajación)
¿Existe algún factor que le provoque alteración durante el sueño o insomnio? (si/no) especifique:

##### Examen Físico

Observar estructura física: Postura:
Expresiones faciales de cansancio o agotamiento:
Marcha:
Coordinación motriz:
Fuerza muscular:
Tono muscular:

Arco de movimiento	Si	No
Aducción		
Abducción		
Hiperextensión		
Rotación		
Flexión-Extensión		
Supinación-Pronación		
Extensión		
Rotación interna		
Rotación externa		

**Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales**

- A lo largo del desarrollo del primer nivel de valoración de la actividad y de descanso se puede identificar aquellos estímulos que se están haciendo presentes, algunas de las categorías pueden estar relacionadas con
  - La actividad y el descanso, o bien, directamente una con la otra.
  - La condición en la que la persona se encuentra para descansar, como afecciones del ambiente para el descanso, afectaciones físicas, desordenes en el sistema nervioso central.
  - La actividad y el descanso pueden estar influidos por el estrés.
  - Alguna enfermedad que afecte la condición para el descanso o para llevar a cabo sus actividades.
  - Enfermedades que afecten directamente el patrón de sueño.
  - El ambiente en el que se encuentra para poder descansar o desarrollar sus actividades.
  - Los hábitos y costumbres.
  - La etapa de desarrollo en la que se encuentra la persona.

**3.4.1.5 Función de protección**

Es una de las cinco necesidades básicas identificadas en el modo fisiológico en una persona, se compone de los mecanismos de defensa del organismo; esta protección contra las enfermedades promueve la adaptación.

**Primer nivel de valoración: comportamientos**

**Interrogatorio**

Antecedentes patológicos familiares	Familiar (abuelos, padres y hermanos).
Cardiovasculares	
Diabetes	
Hipertensión	
Asma	
Cáncer	
Alergias	

Antecedentes personales patológicos: \_\_\_\_\_

Enfermedades previas: \_\_\_\_\_

**Examen Físico**

Coloración de la piel:			
Eritemas <input type="checkbox"/>	Cianosis <input type="checkbox"/>	Ictericia <input type="checkbox"/>	Palidez <input type="checkbox"/>
¿Cambios recientes en la coloración de la piel?			
Presencia de lesiones de piel, características:			
Enfermedades de transmisión sexual:			
Cicatrices o Heridas quirúrgicas:			
Cabello (características, color, distribución, textura, limpieza, ruptura fácil):			
Mucosas orales y nasales (hidratación/lesión).			
Temperatura:			

**Fuentes secundarias:**

Exámenes de laboratorio. Datos de infección:		
Orina:	Heces:	Otros:
Estado inmunológico:		

**Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales**

- Factores ambientales que afecten el estado inmunológico: ubicación, clima, distribución del lugar. Factores productores de estrés laboral, familiar, social, individual. Patologías que alteren directamente el sistema inmunológico.

### 3.4.2 Procesos:

#### 3.4.2.1 Proceso de los sentidos

Los órganos de los sentidos desempeñan un papel muy importante en los roles adaptativos, se consideran la formas de establecer relación con otros e interactuar con el ambiente; ver, sentir, escuchar, oler y el lenguaje son mecanismos por el medio de los cuales la persona recibe e intercambia información necesaria para su actividad.

#### Primer nivel de valoración: comportamientos

##### *Interrogatorio*

¿Tiene dificultad para escuchar? (si/no)
¿requiere ayuda? (si/no) Cuales:
¿utiliza lentes?
Ultima revisión visual:
Cambios en la concentración/memoria:
Toma de decisiones (fácil/difícil):
¿algún malestar?
¿presencia de dolor? (nivel, localización, intensidad)
Nivel de conciencia:
Orientación:
Dificultades para la comunicación:

### **Examen Físico**

Se realiza un examen visual, auditivo, olfativo, análisis de relación de ideas, lenguaje y comprensión.

+

Agudeza visual (las técnicas usadas son la observación y palpación superficial)	Perdida de la visión	
	Prótesis	
	Diplopía	
	Fotofobia	
	Visión de color	
	Dolor	
	Escozor	
Agudeza auditiva (las técnicas usadas son la observación y palpación superficial)	Uso de audífono	
	Sensibilidad a los ruidos	
	Perdida auditiva	
	Presencia de <u>tinnitus</u>	
	dolor	
Inspección de párpados	Color:	
	<u>Ptosis</u>	
	Edema	
	Orzuelo	
	Exoftalmia	
Observación de movimientos oculares	Posición:	
	Alineamiento:	

Inspección de conjuntivas	Color:	
	Hidratación	
	Exudado	
	Lesiones	
Inspección de esclerótica	Color:	
	Pigmentación:	
	Vascularización:	
Inspección de pupilas	Tamaño:	
	Simetría:	
	Reflejo a la luz:	
Inspección del pabellón auricular	Forma:	
	Color:	
	Integridad:	

	Salida de Secreción (color, cantidad, olor, consistencia):	
Inspección del oído medio e interno (mediante el otoscopio, según disponibilidad de éste)	Color:	
	Inflamación	
	Secreción	
	Presencia de tapón u objetos	

### Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales

- Valorar todos aquellos factores que influyen en las alteraciones de los sentidos, presencia de enfermedades que afecten estos órganos. Observar cuidadosamente el contexto en el que se desenvuelve la persona en búsqueda de factores ambientales, físicos o psicológicos que los afecten. Analizar situaciones de vida familiar que influyen en alteraciones presentes en estos órganos.



### 3.4.2.2 Proceso equilibrio ácido básico

La adaptación relacionada con el equilibrio de los líquidos, electrolitos u ácidos básicos se refiere a los procesos de homeostasis; es considerada como el mantenimiento de la estabilidad interna del cuerpo. Algunos sistemas como la respiración, circulación, gastrointestinal, renal, nervioso y endocrino, desempeñan un papel importante en esta estabilidad.

#### Primer nivel de valoración: comportamientos

##### *Interrogatorio.*

Describe el patrón de eliminación intestinal (frecuencia, características, molestias):
Problemas con el control: (si/no)                      Uso de Laxantes (si/no):
Describir el patrón de eliminación urinaria y la frecuencia:
¿problemas de control? (si/no)                      Drenajes: Sondas:
Ingesta típica de líquidos:
Lactancia materna:
Restricciones en dieta:
IMC

#### Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales

- Obtener datos de algunos factores que influyen en el comportamiento identificado en el primer nivel de valoración que afecten el proceso de adaptación, como alguna enfermedad que afecte la integridad del sistema ácido-base, aquellas enfermedades crónicas y cirugías que incidan en estos sistemas, o bien otros procesos que afecten el balance de líquidos. También factores ambientales, como inaccesibilidad para el consumo de agua, y regímenes terapéuticos que impidan a la persona realizar este consumo.

### 3.4.2.3 Función neurológica

Esta función desempeña un papel muy importante en la adaptación de la persona; los subsistemas regulador y cognator están basados en la funcionalidad de este sistema; todo el funcionamiento neurológico depende de la estructura y función neuronal, unidad funcional del sistema nervioso.

El control del SNC tiene dos objetivos: determinar si la función cerebral se conserva o deteriora y evaluar el nivel de afectación anatómico del SNC. Un examen neurológico completo debe hacerse a intervalos regulares (si se detecta afectación).

**Primer nivel de valoración: comportamientos**

***Examen Físico***

Valoración de la función cerebral.
Aspecto y conducta:
Habla y lenguaje:
Estado anímico:
Procesos mentales y contenido del pensamiento:
Capacidades cognoscitivas:

<b>Valoración de la función de los nervios craneales</b>
Olfatorio:
Óptico (agudeza y campos visuales):
Motor ocular común (movimiento de ojos y parpados, respuesta pupilar a la luz, acomodación):
Troclear (movimiento de los ojos):
Trigémino(sensitivo motor):
Motor ocular externo (movimiento de ojos):
Facial (sensitivo y motor):
Acústico (función vestibular y audición):
Glosofaríngeo (sensitivo, moto, deglución y fonación, reflejo nauseoso):
Vago (sensitivo y motor):
Espinal (motor):
Hipogloso (músculos que mueven la lengua):

<b>Valoración de la función cerebelar</b>
Dedo-Nariz:
Prueba de Romberg:
Movimientos alternantes rápidos:
Marcha, marcha relajada, en fila, de talón, de puntillas:
Movimiento fino (talón bajo la espinilla):

<b>Valoración de la función motora</b>
Fuerza, tono:
Fasciculaciones, temblores:

<b>Valoración de la función sensitiva</b>
Dolor:
Tacto ligero:
Sentido de la posición:
Vibración:
Estereognosia:
Grafestesia:
Localización de puntos:

<b>Valoración de reflejos tendinosos profundos</b>
Bicipital:
Tricipital:
Rotuliano:
De Aquiles:
Supinador largo:

<b>Reflejos superficiales</b>
Abdominal:
Cremastrérico:

**Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales**

- Identificar factores que contribuyen a las alteraciones neurológicas, como enfermedades neurológicas o circunstancias que condujeron a trastornos en este sistema.
- Valoración de comportamientos asociados a cambios en el estado emocional que se vean reflejados en este sistema. Factores ambientales que afecten de manera indirecta este sistema, situaciones familiares, interpersonales o sociales.

### 3.4.2.4 Función endocrina

El sistema endocrino desempeña un papel importante ya que es un complejo proceso dentro de todo el modo fisiológico; integra y mantiene en asociación las funciones del sistema nervioso y todo los proceso fisiológicos que promueven el desarrollo del cuerpo.

#### Primer nivel de valoración: comportamientos

Analizar cada uno de los sistemas valorados, como la oxigenación, actividad, descanso, nutrición, líquidos y electrolitos, eliminación, protección, sentidos, función neurológica.

#### Interrogatorio

¿la mayor parte del tiempo tiene frio o calor?
¿tiene antecedentes familiares de diabetes?
¿ha presentado problemas de tiroides? Tratamiento:

#### Mujeres:

¿ha presentado alteraciones hormonales?
Tratamientos hormonales:
Menarca:
Periodo menstrual (duración, ritmo):
Dolor (si/no):
Tratamiento:
Inicio de vida sexual:
Fecha ultima menstruación:
Complementarios (perfil tiroideo):
Alteraciones ovarios (quistes):

#### Hombre:

¿ha presentado alteraciones hormonales?
Tratamientos hormonales:
Inicio de vida sexual:
Alteraciones testiculares:

#### Fuentes secundarias:

Laboratorios (Calcio, hierro, glucosa, otros):
USG (ovarios, testículos, mamario):
Examen prostático:
Papanicolaou:
Otro:

**Examen físico:**

Glándula tiroidea palpable: Dolor:
Presencia de bocio:
Mixedema (localización/Características):
Hiperpigmentación (pliegues/mucosa):
Engrosamiento de piel:
Mamas simétricas:
Distribución de masa corporal (simetría):
Macroglosia (acromegalia):
Prognatismo (acromegalia):
Hirsutismo:
Acné excesivo(cantidad/localización):
Hombres: Testículos descendidos: Masas palpables: Dolor:

**Segundo nivel de valoración: Estímulos focales, contextuales y residuales**

- Identificar aquellas patologías que puedan estar afectando el sistema endocrino y observar comportamientos que influyan en este sistema; desde el inicio de la valoración se podrán identificar estímulos que afecten estos sistemas.