



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA DEL NEONATO
SEDE: INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**

ESTUDIO DE CASO

**“CUIDADO ESPECIALIZADO DESDE EL ENFOQUE DEL MODELO
CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON EN UNA LACTANTE CON
HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA DEL NEONATO**

PRESENTA

LEO. DIANA MAIRETH HERNÁNDEZ FUENTES

ASESORA

EEl. LAURA ÁLVAREZ GALLARDO

Ciudad de México, 2020.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA DEL NEONATO
SEDE: INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**

ESTUDIO DE CASO

**“CUIDADO ESPECIALIZADO DESDE EL ENFOQUE DEL MODELO
CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON EN UNA LACTANTE CON
HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA DEL NEONATO**

PRESENTA

LEO. DIANA MAIRETH HERNÁNDEZ FUENTES

ASESORA

EI LAURA ÁLVAREZ GALLARDO

Ciudad de México, 2020.



RESÚMEN

CUIDADO ESPECIALIZADO DESDE EL ENFOQUE DEL MODELO CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON EN UNA LACTANTE CON HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME

SPECIALIZED CARE FROM THE DOROTHY JOHNSON BEHAVIOR APPROACH FOCUS ON AN INFANT WITH KAPOSIFORM HEMANGIOENDOTELIOMA.

Se trata de lactante menor que fue diagnosticada con hemangioendotelioma kaposiforme posterior al nacimiento sin reportes por ultrasonidos de dicha condición. Después del nacimiento en hospital particular en el estado de Guerrero se buscó traslado a hospital de tercer nivel finalizando ser aceptada en el Instituto Nacional de Pediatría. El objetivo del presente estudio de caso es establecer intervenciones especializadas a lactante con diagnóstico médico: Hemangioendotelioma Kaposiforme, basadas en el modelo Conductual de Dorothy Johnson y de Enfermería Basada en Evidencia. La elección de paciente se realizó por la importancia del actuar especializado en enfermedades poco frecuentes y, además, de existir una demanda importante de intervenciones especializadas. Tenemos como descripción del caso a lactante femenino de 40 días de vida extrauterina, con diagnóstico antes mencionado que se encuentra en el servicio de Terapia Intermedia Neonatal del Instituto Nacional de Pediatría, con antecedentes de hiperbilirrubinemia hemolítica, Coagulación Intravascular Diseminada resueltas e Infección asociada a los cuidados de salud. Al momento del presente trabajo se encuentra bajo tratamiento con Vincristina y Sirolimus, además de doble esquema de antibioticoterapia Vancomicina y Cefotaxima; Prednisona, Furosemida y Ranitidina, con recuento plaquetario cada 72 horas y ajuste en infusiones de heparina. En conclusión, la implementación del estudio de caso en relación con el modelo conductual de Dorothy Johnson se convirtió en un reto profesional y personal a medida que se requería de mayor conocimiento en la interpretación de cada supuesto establecido por la teórica, sin embargo, se realizó de manera integral y con la finalidad de consolidar conocimientos y alternativas de

abordaje. Respecto a la atención de la paciente, egresó a su domicilio bajo tratamiento y seguimiento por hematología; los datos finales de laboratorio y tamaño de hemangioendotelioma no se tienen con exactitud, la madre verbalmente hizo mención que mejoró el nivel de plaquetas y que se encuentra asistiendo al Instituto Nacional de Pediatría para la terapia con Vincristina.

Palabras clave: Dorothy Johnson, Modelo del Sistema Conductual, Enfermería Neonatal, Hemangioendotelioma Kaposiforme, Proceso de Atención de Enfermería.

Keywords: *Dorothy Johnson, Behavioral System Model, Neonatal Nursing, Kaposiform Hemangioendothelioma, Nursing Care Process.*

AGRADECIMIENTOS

“Infinitas gracias a todas esas almas pequeñas que llegan a este mundo para hacer de la enfermería neonatal un manjar de conocimientos, un cúmulo de experiencias, gratificantes progresos y logros exitosos”

Y es entonces ahí, dónde te extienden la mano,
te cubren del frío,
ahí en donde te alimentan el alma de amor
y el espíritu de conocimientos,
es ahí, justo ahí
en donde no debes olvidar
ser agradecido.

DMHF

DEDICATORIA

Para mi madre,
por robarle el tiempo que debía ser para ella...

Por no fallarme cuando no creí en mí,
por las horas y las prisas,
por el frío quemante,
por ayudarme a regresar a casa
humilde, triunfante y orgullosa de mí.

...DMHF...

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	6
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
CAPÍTULO 2.....	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1 MARCO CONCEPTUAL	10
2.2 MARCO EMPÍRICO	14
2.2.1 ANTECEDENTES: ESTUDIOS RELACIONADOS.....	14
2.3 TEORÍA DE ENFERMERÍA APLICADA AL ESTUDIO DE CASO.....	20
2.3.1 BIOGRAFÍA	20
2.3.2 CONCEPTOS DEL MODELO TEÓRICO.....	22
2.3.3 INTERRELACIÓN: MODELO DEL SISTEMA CONDUCTUAL.....	25
2.3.4 PRINCIPALES SUPUESTOS	26
ENFERMERÍA.....	26
PERSONA.....	26
SALUD.....	27
ENTORNO.....	28
2.4 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	29
2.4.1 ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	30
ETAPA 1: VALORACIÓN	30
ETAPA 2: DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	34
ETAPA 3: PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	36
ETAPA 4: EJECUCIÓN.....	38
ETAPA 5: EVALUACIÓN.....	41
2.5 PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON EL MODELO TEÓRICO DEL SISTEMA CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON.....	42
2.6 MODELO DEL SISTEMA CONDUCTUAL EN INFANTES CON HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME.....	47
2.7 DAÑOS A LA SALUD	48
CAPÍTULO 3.....	56

METODOLOGÍA	56
3.1 ELECCIÓN, DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL CASO	56
3.2 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	57
CAPÍTULO 4	60
APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	60
4.1 FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	60
4.2 SOMATOMETRÍA	61
Tabla 5. Somatometría. Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes.....	61
4.3 DIAGNÓSTICOS MÉDICOS DESDE EL INGRESO AL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	63
4.4 ANTECEDENTES NEONATALES	64
4.5 PADECIMIENTO ACTUAL	65
ETAPA 1. VALORACIÓN	68
4.6 VALORACIÓN POR SUBSISTEMAS DE ACUERDO CON EL MODELO CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON	72
4.6.1 SUBSISTEMA 1: AFILIACIÓN	72
4.6.2 SUBSISTEMA 2: DEPENDENCIA	73
4.6.3 SUBSISTEMA 3: INGESTIÓN	73
4.6.4 SUBSISTEMA 4: ELIMINACIÓN	75
4.6.5 SUBSISTEMA 5: SEXUALIDAD	75
4.6.6 SUBSISTEMA 6: AGRESIÓN / PROTECCIÓN	75
4.6.7 SUBSISTEMA 7: REALIZACIÓN	76
ETAPA 2. DIAGNÓSTICO	77
ETAPA 3 y 4. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN	81
4.7 PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS POR SUBSISTEMA	82
ETAPA 5. EVALUACIÓN	98
4.8 SEGUIMIENTO	100
CAPÍTULO 5	102
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
5.1 CONCLUSIONES	102
5.2 RECOMENDACIONES	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXOS	110

<i>Valoración Silverman</i>	110
<i>Valoración Apgar</i>	111
<i>Tablas de crecimiento y desarrollo OMS</i>	111
<i>Tabla Dr. Jurado García</i>	112
<i>Valoración de escala de LATCH</i>	114
<i>Masaje Orofacial. (Técnica Vimala). Asociación Española de Masaje infantil</i>	114
<i>Instrumento de valoración general</i>	115
APÉNDICES	123
<i>DERECHOS DE LOS RECIÉN NACIDOS</i>	123
<i>CÓDIGO DE ÉTICA PARA ENFERMEROS Y ENFERMERAS DE MÉXICO</i>	126

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1. Conceptos principales según Dorothy Johnson	21
Tabla 2. Pasos del proceso de la etapa de ejecución	38
Tabla 3. Postulados para una etapa de ejecución exitosa	39
Tabla 4. Relación proceso enfermero – Modelo Conductual	43
Tabla 5. Somatometría	60
Tabla 6. Signos vitales	62
Tabla 7. Antecedentes: diagnósticos médicos al ingreso al INP	62
Tabla 8. Medicación	64
Tabla 9. Exploración física del Neonato	66
Tabla 10. Análisis de datos	75

FIGURAS

Figura 1. Modelo del Sistema Conductual de Dorothy Johnson	24
--	----

INTRODUCCIÓN

El estudio de caso con ayuda de los conocimientos basados en evidencia es una herramienta de investigación y una técnica de aprendizaje que es aplicable a todas las áreas requeridas. En enfermería, la realización de un estudio de caso como producto final en la formación del estudiante de posgrado, tiene como objetivo fundamental conocer y comprender la particularidad de una situación para distinguir cómo funcionan las partes y las relaciones con un todo; la realización de valoraciones dirigidas en los estudios de caso, aprueban el desarrollo de nuevas habilidades cognitivas, procedimentales y aptitudinales además de que el perfeccionamiento de los cuidados especializados potencializan el crecimiento profesional y personal de cada uno de los estudiantes.

La relevancia del estudio de caso en enfermería del neonato permite la creación de nuevos procesos cognoscitivos en donde es un método útil de interrelación entre el amaestramiento teórico y la práctica y escenario real; permite la proyección de nuevos conocimientos basados en evidencia, reconocimiento de riesgos, problemas, capacidades y limitantes en las que un recién nacido y su entorno [o forma de vida holística], se encuentra. Por lo tanto, contribuir a la adaptación, prevención, mejora y/o integración [del neonato] a su sistema familiar lo antes posible, creará un alto impacto en el alcance de las intervenciones especializadas de enfermería como relevancia y sustento de la realización de estudios de caso trascendentales, analíticos y sobre todo como fuente de futuros puntos de partida para investigaciones en la profesión.

El desarrollo del presente estudio de caso se encuentra encaminado a lactante menor femenina de 40 días de vida extrauterina con el siguiente diagnóstico médico: Hemangioendotelioma kaposiforme, Síndrome Kasabach Merritt en tratamiento. Con previa autorización de la madre mediante la firma del consentimiento informado y con aprobación de la jefe de servicio para la realización de las valoraciones, se encontraba C.M.S.G. en unidad de cuidados intermedios neonatales del Instituto Nacional de Pediatría, lugar en donde se llevaron a cabo intervenciones especializadas de

enfermería posteriores a haber generado diagnósticos reales, de riesgo y de bienestar para la salud; se valoraron resultados esperados y valoraciones focalizadas durante el tiempo que se tuvo contacto con la paciente. Se tomaron las medidas y condiciones propias para la realización de la valoración y la exploración física bajo supervisión de enfermeras especialistas; el interrogatorio a la madre se realizó en hora de visita una vez que finalizó con los cuidados que le proporcionaba a la paciente; se recabaron datos del expediente clínico del estado de salud y seguimiento de los días anteriores.

El modelo teórico implementado en el presente caso fue el concerniente a la teórica Dorothy Johnson con su “Modelo del Sistema Conductual” que valora siete subsistemas que, de acuerdo con ella, conforman un todo. En el capítulo uno se desarrolla la fundamentación teórica respecto a la enfermedad presentada, la importancia y trascendencia de los cuidados especializados neonatales; en el capítulo dos se encuentra la descripción del marco teórico, empírico y daños a la salud en el cual se atiende la evidencia científica que da fundamento al presente estudio de caso; a lo largo del capítulo tres se encuentra la metodología utilizada además de las bases éticas y legales que se tomaron en consideración durante la elaboración del mismo. En el capítulo cuatro se verá desplegada la implementación del Modelo Conductual de Dorothy Johnson y los 7 subsistemas y la aplicación del proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas. Los diagnósticos de enfermería emergidos de la alteración de los subsistemas se realizaron con formato PES [Problema + Etiología + Signos y Síntomas] y con ello, la elaboración de los planes de cuidado, aplicación de estos, control y evaluación de resultados y finalmente se corroboró el cumplimiento de los objetivos planteados para cada subsistema modificado. Por último, en el capítulo cinco se mencionan las recomendaciones que emergieron de la realización de dicho estudio de caso, así como las conclusiones a las que se llegaron. S.G. egresó a su domicilio bajo tratamiento y seguimiento por hematología; los datos finales de laboratorio y tamaño de hemangioendotelioma no se tienen, la madre verbalmente hizo mención que mejoró el nivel de plaquetas y que se encuentra asistiendo al Instituto Nacional de Pediatría para la terapia con Vincristina.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar cuidados especializados a lactante de 40 semanas de vida extrauterina con hemangioendotelioma kaposiforme en tratamiento, basados en el Modelo del Sistema Conductual de Dorothy Johnson a través de la identificación de alteraciones en los subsistemas para mejorar la calidad de vida y la pronta integración de la paciente a su sistema familiar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una búsqueda de evidencia científica exhaustiva respecto a la enfermedad identificada que permita integrar un panorama multidisciplinar.
- Evaluar información obtenida que sustente y de fundamento a la parte teórica y práctica del presente estudio de caso.
- Aplicar instrumento de valoración elaborado a razón de la teórica Dorothy Johnson para identificar capacidades, limitantes y alteraciones que comprometan un óptimo desarrollo.
- Realizar y jerarquizar juicios clínicos enfermeros basados en la valoración que permitan intervenir de manera oportuna atendiendo cada subsistema modificado.
- Elaborar planes de cuidados según subsistemas alterados que contribuyan al abordaje integral en la atención de la paciente, así como la ejecución de estos.
- Evaluar la respuesta de la paciente con base en el logro o no, de los objetivos de cada plan de cuidados.
- Realizar discusión que de pauta a la continuidad y contribución de investigaciones futuras en la profesión, respecto al caso planteado.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En los modelos educativos actuales, la formación académica que emana para los estudiantes de posgrado está altamente relacionada con la comprensión y aplicación de conocimientos basados en evidencia que garanticen referentes investigativos de los propios alumnos, en donde el beneficio académico contribuya a una mejor utilidad y mayor aprovechamiento de objetivos y estrategias que den soluciones o menciones particulares.

La disciplina de enfermería ha tenido un desarrollo significativo desde los inicios del siglo XX evidenciando el desarrollo de modelos conceptuales y teorías de enfermería como producto de actividades de investigación. En los últimos sesenta años el desarrollo de la enfermería como disciplina ha sido fundamental para la inclusión de enfermeras en programas de especialización, maestrías y doctorados que han promovido el interés por el progreso del conocimiento y la investigación. Como resultado de lo anterior, se han desarrollado modelos conceptuales y teorías de enfermería que definen la disciplina y explican su razón de ser, sus principios científicos, filosóficos y sus valores. ¹

Los modelos son esquemas mentales que orientan la práctica y constituyen un aspecto esencial de su pensamiento lógico para la toma de decisiones relacionadas con el cuidado de las personas, proveen un marco de referencia para la práctica, definen desde su perspectiva conceptos fundamentales como lo son: persona, salud, cuidado y entorno, además de plantear la correlación entre éstos y permitir establecer conexiones entre el personal enfermero y la persona que se cuida.

Según Marriner ², en la actualidad existen cerca de veinticinco modelos conceptuales o grandes teorías, por lo cual, y dada la complejidad de la práctica y las escuelas que han influenciado el pensamiento de cada uno de sus autores, resulta casi imposible pensar que se pueda llegar a formar un único modelo para la disciplina enfermera.

Por otra parte, el hemangioendotelioma kaposiforme (HEK), descrito por Zuerkeberg en 1993 es un tumor solitario, de escasa incidencia y sin predilección por un sexo; es un tumor raro con frecuencia neonatal y asociado al síndrome de Kasabach-Merritt que se caracteriza por una coagulopatía de consumo con plaquetopenia grave y anemia hemolítica microangiopática, con preferencia por la localización en tórax y abdomen que nunca desaparece completamente ni provoca metástasis a distancia. ³

Se desconoce la incidencia exacta del hemangioendotelioma kaposiforme, pero se estima que es de 0.07 casos por 100,000 niños por año. Las lesiones afectan a ambos sexos por igual, y la mayoría se desarrollan en el período neonatal, la mitad se presenta al nacer y otras se presentan durante la infancia o la edad adulta.

Su evolución clínica es impredecible y puede causar la muerte por coagulopatía o evolucionan de forma rápida y espontánea. Generalmente es grande, de forma excepcional aparece en vísceras o en localización craneofacial y cuando es mayor de 10 cm suele acompañarse de trombocitopenia. Presenta hasta el 50 % de mortalidad en la localización retroperitoneal.

El diagnóstico definitivo se establece por biopsia con el característico aspecto de zona de fibrosis con vasos dilatados y nódulo de células fusiformes que recuerdan a las del sarcoma de Kaposi, pero sin infiltrado de células plasmáticas. Por otra parte, no existe un tratamiento uniformemente eficaz con respuesta variable en cada caso a los diferentes agentes farmacológicos.



Fuente. Asociación Española de Pediatría. 2005.

En un reciente estudio en el Children's Hospital de Boston, uno de los centros pediátricos más prestigiosos del mundo y el de mayor experiencia en el tratamiento de diferentes anomalías vasculares infantiles, el 75% de los pacientes allí remitidos tenía un diagnóstico y un tratamiento previos incorrectos, y del 25% diagnosticados correctamente, un 14% había recibido un tratamiento inadecuado. Estos datos son el fiel reflejo de la difícil realidad que afrontan los niños con anomalías o lesiones vasculares (tumores y malformaciones vasculares) y son totalmente extrapolables a la experiencia que ocurre en nuestros hospitales. Por tanto, parece necesario, además de una correcta clasificación nosológica de las anomalías vasculares, un enfoque multidisciplinario: pediatras, dermatólogos, cirujanos pediátricos, plásticos y vasculares, angiorradiólogos, otorrinolaringólogos, oftalmólogos y anatomopatólogos, respecto al seguimiento y las posibilidades terapéuticas de estos pacientes.³

En la actualidad, con un correcto diagnóstico de las diferentes lesiones vasculares, entre las que se incluyen los tumores vasculares, y en el contexto de un equipo multidisciplinario se pueden obtener resultados terapéuticos efectivos, disminuir los errores diagnósticos, reducir los exámenes complementarios en ocasiones invasivos, y conseguir las mínimas secuelas psicológicas.⁴

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Enfermería Neonatal

La neonatología es una rama de la pediatría dedicada a la atención del recién nacido sea éste sano o enfermo. Proviene etimológicamente de la raíz latina "*natos*" que significa nacer y "*logos*" que significa tratado o estudio, es decir el "*estudio del recién nacido*".

Poco se ha hablado hasta el momento de la Enfermería en Neonatología. Quizás sea dentro del equipo de trabajo multidisciplinar en unidades de cuidados intensivos neonatales, los profesionales más implicados en que los pacientes obtengan una buena recuperación.

La función de la enfermera en los servicios de neonatología está fundamentada en la identificación, el seguimiento y control de los cuidados de salud de los neonatos. La piedra angular de esta definición viene determinada por el concepto de cuidados y definimos estos como "*todas aquellas intervenciones de salud y promoción de esta, específicas de los niños recién nacidos*".

Dorothy Johnson

Nació 21 de agosto 1919. Murió en febrero 1999.

Enfermera licenciada en la Vanderbilt University en Nashville, Tennessee. Máster en salud pública en la Universidad Harvard en Boston. Se dedicó básicamente a la enseñanza, aunque también trabajó como enfermera en el Chatham-Svannah Health Council de 1943 a 1944. Instructora y profesora ayudante de enfermería pediátrica. Al

jubilarse trabajo como profesora asociada de enfermería y profesora en la Universidad de California, Los Ángeles. Consejera pediátrica en la India; dirigió el comité de la California Nurses Association en donde desarrolló un documento sobre las especificaciones para la especialista clínica. Publicó 4 libros, más de 30 artículos, documentos, informes, actas y monografías. Recibió menciones honoríficas, el premio del profesorado en 1975; premio Lulu Hassenplug por sus logros en la California Nurses Association, el premio por su excelencia en la enfermería por la Vanderbilt University School of Nursing y lo primordial, la herencia que dejó sobre su modelo teórico del Sistema Conductual como base de la enfermería que sirvió, además, para aplicarlo en la práctica institucional. ⁵

Modelo del Sistema Conductual

Es una base teórica de enfermería influida por el pensamiento de Florence Nightingale en donde Dorothy Johnson lo empezó a desarrollar bajo la premisa de que la enfermería era una profesión que hacía una contribución característica al bienestar de la sociedad, por lo tanto, la enfermera tenía el objetivo explícito de acción en el bien estar del paciente. D. Johnson en su Modelo Conductual, aceptó la creencia de F. Nightingale en donde destacaba que el primer problema de la enfermería es con la relación entre la persona que está enferma y su entorno, no con la enfermedad. Por lo tanto, D. Johnson pasó a concebir una contribución específica al fomentar un funcionamiento conductual eficiente y eficaz en la persona para prevenir la enfermedad y durante y después de la enfermedad.

Además, Johnson se apoyó en trabajos de científicos conductuales en Psicología, Sociología, y etnología para desarrollar su teoría, en donde influyó en la identificación, desarrollo y contenido de los siete subsistemas en los que divide su modelo.

En la teoría de sistemas, define este como un conjunto de uniones que interaccionan y forma un todo con el fin de realizar cierta función. D. Johnson observó que, aunque existen otras obras que apoyan la idea de que una persona es un sistema conductual

cuyos patrones específicos de respuestas forman un todo organizado e integrado, según sus informaciones, ella fue la primera autora en exponer tal idea, puesto que el desarrollo del conocimiento de todo el sistema biológico es posterior al conocimiento de sus partes.

Desarrollando la teoría del Sistema Conductual a partir de una perspectiva filosófica, D. Johnson escribió que la enfermera contribuye a facilitar un funcionamiento conductual eficaz en el paciente antes, durante y después de la enfermedad, además para ampliar su teoría y adecuarla a la práctica enfermera utilizó conceptos procedentes de otras disciplinas como el aprendizaje social, la motivación, la adaptación, el proceso de cambio, tensión, estrés y la modificación conductual. ⁵

Hemangioendotelioma Kaposiforme

Clasificado por la Sociedad Internacional para el Estudio de Anomalías Vasculares (ISSVA por sus siglas en inglés), como un tumor vascular de la clase de los Hemangiomas y subdivisiones de hemangiomas raros y poco frecuentes, además de ser benignos con diferenciación endotelial, es decir, desarrollados con vénulas y capilares.

Este tipo de tumor afecta exclusivamente a niños, y aunque su localización es el retroperitoneo frecuentemente, también se presenta en la piel con preferencia por cara, cuello, tórax y extremidades. Este tumor puede producir una coagulopatía por consumo, secundaria al atrapamiento local de plaquetas, denominado fenómeno de Kasabach-Merritt. ⁶

Proceso de Atención de Enfermería

Es un conjunto de acciones intencionadas que el profesional de enfermería, apoyándose en modelos y teorías, realiza en un orden específico, con el fin de

asegurar que la persona que necesita de cuidados de salud reciba los mejores posibles por parte de enfermería. Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de personas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud. Originalmente fue una forma adaptada de resolución de problemas, y está clasificado como una teoría deductiva en sí mismo.

2.2 MARCO EMPÍRICO

2.2.1 ANTECEDENTES: ESTUDIOS RELACIONADOS

Dentro de la revisión bibliográfica en bases de datos electrónicas: Pub Med, Biblioteca Virtual UNAM, Redalyc, Elsevier, National Center for Biotechnology Information (NCBI), Index Enfermería, Sociedad Española de Neonatología, Asociación Española de Pediatría, Secretaría de Salud, Academia Americana de Pediatría, Revistas como: Revista Mexicana de Pediatría, Revista de Enfermería Universitaria, Revista Pediátrica, Acta Pediátrica de México, Revista de Perinatología y reproducción humana, Acta Médica Peruana, entre otros, y con los criterios de búsqueda: hemangioma, hemangioendotelioma kaposiforme, fenómeno Kasabach Merritt, recién nacido, sirolimus y tumores vasculares, se encontraron estudios de caso, artículos de revisión, artículos originales, reportes clínicos, reporte de casos, revisiones bibliográficas que fueron realizadas por diferentes especialidades médicas en las que destacan médicos cirujano, neonatólogos, pediatras, cirujanos plásticos, dermatólogos y patólogos.

De acuerdo con un estudio realizado titulado: Sirolimus, un tratamiento prometedor para el hemangioendotelioma kaposiforme refractario, en seis casos de pacientes con dicha enfermedad fueron diagnosticados y tratados en el Hospital de Niños de la Universidad de Fudan desde enero de 2010 hasta junio de 2013 y tratados con sirolimus en junio de 2012 después de fracasar en muchas otras terapias. Los resultados que nos presenta dicho estudio son: en seis pacientes, el género se distribuyó por igual entre pacientes masculinos y femeninos. La edad media en el momento del diagnóstico inicial como hemangioendotelioma kaposiforme fue de 3.1 ± 1.8 meses. Todos ellos habían sido pretratados con al menos 2 terapias médicas. Todos ellos mostraron una mejora significativa en el estado clínico con efectos secundarios tolerables. El tiempo promedio de respuesta fue de 5.3 ± 1.0 días; el tiempo promedio de estabilización de las plaquetas fue de 15.1 ± 8.0 días; y el tiempo promedio para el sirolimus tratado como agente único fue de 1.7 ± 0.4 meses. No se produjo recurrencia de sus síntomas. Se llegó a la conclusión que, en tratamiento con

Sirolimus parece ser efectivo y seguro en pacientes con Hemangioendotelioma Kaposiforme potencialmente mortal y representa una herramienta prometedora en el tratamiento de KHE refractario.⁷ En cuanto a la aportación para este trabajo, contribuye en la evidencia de tratamiento favorable con Sirolimus versus otros tratamientos.

Por otro lado, un estudio de caso clínico publicado por la revista mexicana de pediatría en el 2018 nos presenta a un paciente que desde el nacimiento presentó una lesión elevada única, protuberante, de bordes definidos, rojo brillante, en el pabellón auricular izquierdo, que se tornó más evidente a los tres meses de edad, y con crecimiento a una velocidad mayor respecto al crecimiento de la paciente, abarcando todo el pabellón auricular, con ulceraciones y sangrado en múltiples ocasiones. Ingresó a urgencias con datos de choque hipovolémico; fue tratada con cristaloides, transfusión de concentrado eritrocitario e inicio de propranolol. Dentro de los puntos que se discutieron se resaltó que, la protocolización sobre cuándo y cómo tratar un Hemangioma Infantil es compleja. No todos los hemangiomas de igual tamaño y localización experimentan la misma evolución clínica. El manejo es controvertido por varias razones; quizá las más importantes sean el amplio espectro de presentaciones clínicas y la dificultad para predecir qué lesiones son inocuas y cuáles pueden suponer un riesgo para el paciente. Debido a la tendencia natural a la involución espontánea de prácticamente el 100% de los hemangiomas, en ausencia de compromiso de estructuras vitales, se recomienda una actitud expectante, excepto en caso de lesiones desfigurantes o que supongan un riesgo vital. Como conclusión, la toma de decisiones sobre el tratamiento de los Hemangiomas Infantiles debe seguir las guías de práctica clínica,⁸ así mismo, la aportación que tiene dicha información como fundamento a este trabajo radica en que cada caso en presentaciones de hemangiomas infantiles debe tratarse con la mayor evidencia científica disponible, además de la experiencia de los especialistas, las características individuales de los pacientes y las preferencias de sus padres, siempre y en cada momento, preservando la vida de los infantes.

Durante la búsqueda de evidencia, se encontró además el reporte de caso en paciente con Hemangioendotelioma Kaposiforme torácico con respuesta favorable a Sirolimus, en donde describía el caso de femenina de 4 meses de edad que ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos por presentar Síndrome de Kasabach-Merritt asociado a un hemangioendotelioma kaposiforme pese a que después de un mes de recibir tratamiento con vincristina, corticoides, propranolol y ácido acetilsalicílico, continuó con evolución desfavorable, incrementándose el tamaño de la lesión; posteriormente requirió de intubación y ventilación mecánica por obstrucción de vía aérea, iniciando entonces tratamiento con sirolimus. Se obtuvo en los resultados que, por persistencia de evolución clínica desfavorable, plaquetopenia y consumo de factores de coagulación en grado severo, se reinició, luego de 3 semanas de suspensión, tratamiento con vincristina y además, se agregó sirolimus. Una semana después del inicio del sirolimus, se realizó un dosaje sérico que resultó en valores normales por lo que se incrementó dosis. A la segunda semana de tratamiento con sirolimus, se evidenció regresión parcial de la lesión y mejoría de valores hematológicos y de coagulación. A los 20 días del tratamiento, se realizó la extubación, con los siguientes controles analíticos: conteo de plaquetas: 162 000/mm³; Hto 31%; TP 13,5"; INR 1,2; TTPa 30,3"; TT 24"; y fibrinógeno 119 mg/dl. Durante la cuarta semana de tratamiento con sirolimus se suspendió la administración de vincristina y egresó de UCI a los 12 días postextubación, manteniendo tratamiento diario con sirolimus (nivel sérico previo al alta: 2,7 ng/ ml). Este tratamiento persistió al alta hospitalaria y se recomendó seguimiento por consultorio externo. A los 6 meses del tratamiento con sirolimus, se encontró una notable regresión de la lesión. ⁹

En un análisis retrospectivo sobre Hemangioendotelioma Kaposiforme asociado al fenómeno de Kasabach-Merritt, se incluyeron infantes diagnosticados con dicha enfermedad y con seguimiento desde la creación del Departamento de Dermatología Necker-Enfants Malades Hospital en París, Francia. Los criterios de diagnóstico que utilizaron fueron la presencia de un tumor vascular combinado con trombocitopenia grave. Se analizó, además: edad, sexo, fecha de diagnóstico, manifestaciones clínicas, pruebas de laboratorio y seguimiento, cabe destacar que los datos histopatológicos y de imagen fueron analizados por el mismo patólogo y radiólogo. Se evaluaron diferentes líneas terapéuticas en función al recuento plaquetario y se analizaron las secuelas de acuerdo con las características clínicas en las visitas de seguimiento. Los resultados que se obtuvieron de 24 pacientes analizados fueron, 14 hombres y 10 mujeres en donde el tumor vascular estuvo presente desde el nacimiento o antes de los seis meses de edad. Se encontró que el tumor estaba ubicado en el tronco corporal (n=11), extremidades (n=13) y en cabeza y cuello (n=4). Las características clínicas típicas que se identificaron fueron: zona dolorosa, de color púrpura, presentaban tensión, proceso inflamatorio, tumefacción (n=19); en otros pacientes, el tumor era azulado con venas ectásicas superficiales (n=2). Se encontró recuento plaquetario variante entre 2,000 a 38,000/ mm³ tomando como referencia normal 175,000 a 500,000 / mm³, y un recuento medio más bajo de 10,500/ mm³ con duración media de 8.8 meses. El estado trombocitopénico y las modificaciones clínicas ocurrieron simultáneamente, aunque las anomalías de la coagulación siempre acompañaron a la trombocitopenia. En la serie de casos presentados en este estudio, se caracterizó por presentar una baja mortalidad en contraste con la tasa de 10 a 40% informada clásicamente, lo que probablemente refleje el aumento de la atención multidisciplinaria y las mejoras en la comprensión del trastorno. Sin embargo, el hemangioendotelioma kaposiforme es un trastorno duradero que puede permanecer sintomático durante varios años después de haberse dado la resolución de la trombocitopenia grave y probablemente llegue a dejar secuelas ortopédicas; las manifestaciones inflamatorias dolorosas se observaron en los sitios tumorales pese a la normalización del recuento de plaquetas y a la elevación del dímero D. Los autores concluyeron que, el hemangioendotelioma es un fenómeno clínico biológico de intensidad variable que

depende del volumen del tumor. Con un enfoque multidisciplinario, el resultado final es sobre todo favorable. Una vez establecida la coagulopatía es necesario el inicio de la terapia profiláctica antiplaquetaria y una vez que la trombocitopenia grave se ha establecido, el tratamiento con corticoesteroides es deficiente mientras que la vincristina y sirolimus como molécula prometedoras por sus propiedades antiangiogénicas, resultaron eficientes.¹⁰

Por otra parte, el reconocimiento de la existencia del dolor en los neonatos internados en las unidades de cuidados intensivos neonatales hace necesario consensuar estrategias de prevención, evaluación y tratamiento. El dolor agudo produce cambios adversos a corto plazo y el dolor crónico altera los sistemas de respuesta ante el estrés e impacta en el neurodesarrollo.

Los recién nacidos perciben el dolor. Al nacer, sufren el cambio abrupto del ambiente protector intrauterino al mundo exterior y a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), en caso de ser portadores de alguna enfermedad o ser prematuros. Su supervivencia depende de cuidados altamente especializados que se asocian a un elevado número de procedimientos dolorosos, a situaciones estresantes y a la separación materna durante la internación. En una estadía de tres meses en la UCIN, un RNPT puede ser sometido a alrededor de 300 procedimientos dolorosos. Debido a la inmadurez de su sistema nervioso, los recién nacidos son particularmente vulnerables a los efectos del dolor y el estrés.

Las vías anatómicas y biológicas de transmisión del dolor están presentes y son funcionales en el feto y el recién nacido, mientras que los sistemas fisiológicos de protección ante el dolor son aún inmaduros. Este desequilibrio genera un umbral de percepción bajo y una capacidad de nocicepción intensa y difusa en el espacio. Los receptores nociceptivos son terminaciones nerviosas libres localizadas en la piel, los músculos y las vísceras, que se activan por estímulos mecánicos, térmicos y/o químicos. Se encuentran presentes a partir de la 7a semana de gestación en la zona peribucal y cubren la totalidad de la superficie corporal a las 20 semanas.

A diferencia de los niños mayores y los adultos, los recién nacidos, especialmente los pretérmino, experimentan, ante el dolor, apoptosis y otras modificaciones en el SN que conducen a cambios a largo plazo: disminución del umbral del dolor, respuesta mayor y más prolongada a este, y aumento de la respuesta dolorosa en los tejidos circundantes al estímulo. ⁶

El dolor neonatal es, muchas veces, poco evaluado e inadecuadamente manejado. La evaluación debe hacerse con herramientas validadas y adecuadas [escalas] que tengan en cuenta la patología, la edad gestacional y que puedan ser incorporadas al monitoreo continuo del paciente. La evaluación del dolor en el recién nacido puede ser una tarea muy desafiante, ya que se trata de una estimación subjetiva en un sujeto incapaz de expresar verbalmente su dolor. Por ello, el nivel de entrenamiento y la experiencia del observador [médico/enfermero] son muy importantes. Además de que, la presencia de los padres constituye un factor esencial para atenuar el impacto de la internación en el desarrollo futuro del niño. ⁶

2.3 TEORÍA DE ENFERMERÍA APLICADA AL ESTUDIO DE CASO

DOROTHY JOHNSON

2.3.1 BIOGRAFÍA

Nacida en Georgia, Savannah en 1919. Realizó cursos de preparación enfermera en Armstrong Junior College de Savannah (1938); se licencia en enfermería en 1942 en la Vanderbilt University en Nashville y obtuvo un máster en salud pública en Harvard University, Boston (1948). Se dedicó a la enseñanza, trabajo como enfermera, instructora y profesora ayudante de enfermería pediátrica, además dirigió el comité de California Nurses Association (1965 – 1967) en donde desarrolló un documento sobre las especificaciones para la especialista clínica. Publicó 4 libros, 30 artículos, numerosos informes, actas y monografías. Muere en febrero de 1999. ⁵

Dorothy Johnson dentro de todos los estudios que realizó, genera un modelo influenciado por las postulaciones y conceptos de la teórica Florence Nightingale titulado “*Modelo del sistema conductual*” en el que describe a un sistema como un conjunto de uniones que interaccionan y forman un todo con el fin de realizar cierta función ⁵. Johnson conceptualiza a la persona como un sistema conductual en el que la conducta de un individuo como un todo es el foco de evaluación y expone que el desarrollo del conocimiento de todo el sistema biológico es posterior al conocimiento de sus partes y que el desarrollo del conocimiento de los sistemas conductuales se centra en las respuestas específicas de conducta.

Esta teórica desarrolla la teoría del *Sistema Conductual* a partir de una perspectiva filosófica y escribe que la enfermería contribuye a facilitar un funcionamiento conductual eficaz en el paciente antes, durante y después de la enfermedad. Utilizó conceptos procedentes de otras disciplinas como: aprendizaje social, motivación, estimulación sensorial, adaptación, modificación conductual, proceso de cambio, tensión y estrés para ampliar su teoría y adecuarla a la práctica enfermera.

La teoría de sistemas, como una ciencia básica, trata del nivel abstracto con las propiedades generales de los sistemas, independientemente de la forma física o del dominio de aplicación. La teoría general de sistemas se creó a partir del supuesto de que todos los tipos de sistemas tenían características en común, independientemente de su naturaleza interna. Johnson utilizó esta teoría para reunir un cuerpo de constructos teóricos, además de explicar sus interrelaciones, para identificar y describir la misión de la enfermería.⁵

2.3.2 CONCEPTOS DEL MODELO TEÓRICO

Se presenta a continuación los principales conceptos y definiciones que sustentan el trabajo de D. Johnson.

Tabla 1. Conceptos principales según Dorothy Johnson

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

Conducta	Resultado de las estructuras y los procesos intraorgánicos, coordinados y articulados por los cambios en la estimulación sensorial y como respuesta a estos cambios. La conducta centrada en el efecto de la presencia real o supuesta de otros seres sociales. ⁵
Sistema	Conjunto que funciona como tal gracias a la interdependencia de sus partes.
Sistema conductual	Formado por diferentes modos de conducta pautados, repetitivos y determinados. Establecer relación entre la persona y los objetos, los sucesos y las situaciones de su entorno.
Subsistemas	Tareas especializadas con un objetivo y una función específica que se mantendrá estable si su relación con el entorno no resulta alterada.
1. Afiliación	Es la base de toda organización social, proporciona supervivencia, vínculo y seguridad.
2. Dependencia	Promueve una conducta de ayuda que requiere cuidado. Puede ser absoluta o relativa. Se valora aparato respiratorio, cardiovascular, cuidados de la piel, higiene, movilidad, medicación y laboratorios.

3. Ingestión	Cómo, cuándo, qué, cuánto y en qué condiciones las personas comen. Esta conducta está relacionada con condiciones sociales, psicológicas y biológicas.
4. Eliminación	Cómo, cuándo y en qué condiciones las personas eliminan.
5. Sexual	Función de procreación y de placer. Inicia con el desarrollo de la identidad del rol de género e incluye conductas de rol sexual.
6. Realización	Controla o domina algún aspecto de identidad o del entorno para alcanzar estándares de calidad. Incluye habilidades: intelectuales, físicas, creativas, mecánicas y sociales.
7. Agresión / Protección	Cumple la función de proteger y preservar. La conducta agresiva no sólo se aprende, sino que es un intento de herir a los demás, se exige respeto y protección de las personas y sus propiedades (biológicas, sociales y psicológicas). Se valora: estado de conciencia, Teoría Sinactiva, Macro y Microambiente, Dispositivos instalados, Dolor, riesgo de caídas y Tamices realizados.
Equilibrio	Concepto clave como objetivo de enfermería. Es un estado de descanso estable o transitorio durante el cual, el individuo se encuentra en armonía consigo mismo y con su entorno.
Imperativos de sustento	Son aquellos que dan soporte y estabilidad como protección, cuidado y estimulación.

<p>Regulación / Control</p>	<p>Implica la detección y corrección de desviaciones detectadas incluyendo retroalimentación como control de eficacia.</p> <p>La enfermera puede actuar como una fuente reguladora externa y temporal al cuerpo de la persona que se cuida preservando la organización e integración de la conducta a niveles óptimos en situaciones de enfermedad o amenazas para la salud.</p>
<p>Tensión</p>	<p>Estado en el que se realiza un esfuerzo inconmensurable producto final de una alteración del equilibrio. Puede ser constructiva o destructiva dependiendo del uso de energía.</p>
<p>Elemento estresante</p>	<p>Son aquellos estímulos externos o internos que producen tensión y desestabilización, pueden ser endógenos o exógenos según su origen y actuar sobre uno o más subsistemas.</p>

2.3.3 INTERRELACIÓN: MODELO DEL SISTEMA CONDUCTUAL

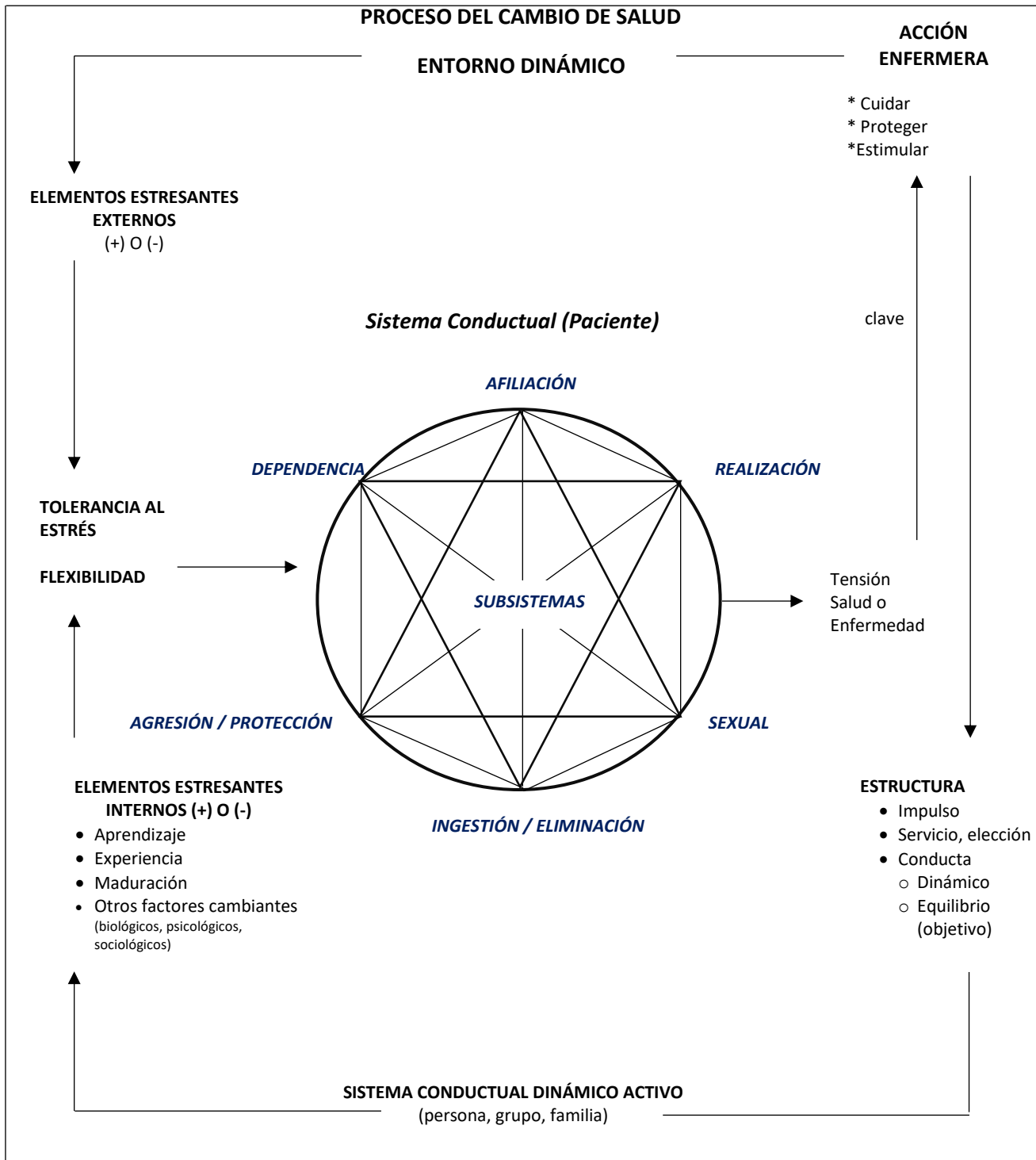


Figura 1. Modelo del Sistema Conductual de Dorothy Johnson
Tomado de Modelos y Teorías de Enfermería. 7ª ed. 2011.
Reelaborado por: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

2.3.4 PRINCIPALES SUPUESTOS

ENFERMERÍA

El objetivo de la *enfermera* es mantener y restaurar el equilibrio y la estabilidad del sistema conductual de la persona o ayudar a la persona a conseguir un nivel óptimo de equilibrio y funcionamiento. Por tanto, la enfermería, según Johnson, es una fuerza externa que actúa para preservar la organización y la integración de la conducta del paciente hasta un nivel óptimo utilizando mecanismos reguladores o de control temporales o proporcionando recursos cuando el paciente sufre estrés o un desequilibrio del sistema conductual.⁵ Como arte y ciencia, la enfermería proporciona una ayuda externa antes y durante las alteraciones del equilibrio de sistema y, por tanto, precisa un conocimiento del orden, desorden y el control. Las actividades enfermeras no dependen de la autoridad médica, pero son complementarias a la medicina.

PERSONA

Johnson consideraba que la *persona* es un sistema conductual con unos modos de actuación pautados, repetitivos y determinados que la vinculan con el entorno. La concepción de la persona es básicamente motivacional. Esta visión se apoya claramente en la aceptación de Johnson de las teorías etológicas, que sugieren que factores biológicos e innatos influyen en el modelado y la motivación de la conducta. Admitió que la experiencia previa, el aprendizaje y los estímulos físicos y sociales influyen en la conducta. Ver a una persona como un sistema conductual, además de poder ver un conjunto de subsistemas conductuales y entender los factores fisiológicos, psicológicos y socioculturales que funcionan externamente es un prerequisite para utilizar el modelo de Johnson.^{2,5}

Supuestos de *persona*:

- Existe una organización, una interacción e interdependencia y una integración de las partes de la conducta que forman el sistema; los patrones de respuesta

específicos de un individuo forman un todo organizado e integrado llamado *subsistemas*.

- El sistema conductual tiende a lograr el equilibrio entre las diversas fuerzas que funcionan dentro y sobre él.
- Las personas luchan continuamente por mantener un equilibrio y estados constantes del sistema conductual por ajustes más o menos automáticos y adaptaciones a las fuerzas naturales que los vulneran.
- Las personas también buscan activamente nuevas experiencias que pueden alterar el equilibrio temporalmente.

SALUD

Dentro de la teoría del Sistema Conductual, Johnson consideraba que la *salud* es un estado dinámico difícil de alcanzar, que está influido por factores biológicos, psicológicos y sociales. La salud se manifiesta por medio de la organización, la interacción, interdependencia y la integración de los subsistemas del sistema conductual. Un individuo intenta conseguir que el sistema esté equilibrado, lo que provocará una conducta funcional. Si las necesidades estructurales y funcionales de los sistemas no están equilibradas, la salud es mala. Por tanto, al evaluar la ›salud‹, nos centramos en el sistema conductual, en el equilibrio y la estabilidad, el funcionamiento efectivo y eficaz, y el desequilibrio e inestabilidad del propio sistema.

Los resultados del equilibrio del sistema conductual son los siguientes:

- a) Se necesita un consumo mínimo de energía
- b) La supervivencia biológica y social continuada está asegurada
- c) Se consigue cierto grado de satisfacción personal

ENTORNO

En la teoría de Jonhson, el *entorno* está formado por todos los factores que no son parte del sistema conductual del individuo, pero que influyen en él. La enfermera puede manipular algunos aspectos del entorno para conseguir el objetivo de la salud o del equilibrio del sistema conductual para el paciente.

El sistema conductual determina y limita la interacción entre la persona y su entorno y establece la relación de la persona con los objetos, fenómenos y situaciones del entorno. Esta conducta es metódica y previsible, se mantiene porque ha sido funcionalmente efectiva y eficaz la mayor parte del tiempo en el control de la relación de la persona con el entorno; por lo contrario, cambia cuando esto ya no es así o cuando la persona desea un nivel óptimo de funcionamiento.

El sistema conductual intenta mantener el equilibrio con respecto a los factores del entorno, ajustándose y adaptándose a las fuerzas que intervienen en ese entorno; las que son excesivamente fuertes, alteran el equilibrio y ponen en peligro la estabilidad de la persona y para que un organismo reestablezca el equilibrio y afronte el efecto continuo de esas fuerzas, hará falta una cantidad extraordinaria de energía.

El entorno es también origen de los imperativos de sustento de protección, cuidado y estimulación, prerequisites necesarios para mantener la salud. Cuando tiene lugar un desequilibrio del sistema conductual, la enfermera puede tener que convertirse en una reguladora temporal del entorno y suministrar los requisitos funcionales a la persona, para que ésta pueda adaptarse a los factores estresantes. El tipo y la cantidad necesaria de requisitos funcionales variarán según variables como la edad, sexo, capacidad de afrontamiento cultural y tipo y gravedad de la enfermedad.^{2,5}

2.4 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

La aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, es el método conocido como Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Este método permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática.

El Proceso de Atención de Enfermería tiene sus orígenes cuando por primera vez fue considerado como un proceso, esto ocurrió con Hall (1955), Johnson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), considerando un proceso de tres etapas: valoración planeación y ejecución. Yura y Walsh (1967), establecieron cuatro etapas: valoración, planificación, realización y evaluación. Bloch (1974), Roy (1975), Aspinall (1976) entre otros, establecieron finalmente cinco etapas, agregando la etapa diagnóstica que juntas, son consideradas actualmente como parte del proceso enfermero, a saber: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería y como todo método, el PAE configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí, aunque el estudio de cada uno de ellos se hace por separado, en la puesta en práctica las etapas son dinámicas y revalorables constantemente. ¹¹

2.4.1 ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

ETAPA 1: VALORACIÓN

Es la primera fase del proceso de enfermería que consiste en la recogida de datos, su verificación y organización de las primeras impresiones y su anotación, en ella se incluyen los métodos de entrevista, observación y valoración física. En esta fase se recopilan datos sobre la persona, familia y entorno que permiten registrar las respuestas físicas, ideas, valores y sentimientos a través de los cuales se identifican las necesidades de la persona y se determinan las prioridades del plan de cuidados.

12

Esta etapa cuenta con una valoración inicial, donde se debe buscar:

- Datos sobre los problemas de salud detectados en el paciente
- Factores contribuyentes en los problemas de salud

En las valoraciones posteriores, se debe tener en cuenta:

- Confirmación de problemas de salud que se han detectado antes
- Análisis y comparación del progreso o retroceso del paciente
- Determinación de la continuidad del plan de cuidados establecido
- Obtención de nuevos datos que informen del estado de salud del paciente

Los tipos de datos a recoger son:

- *Datos subjetivos*: No se pueden medir y son propios del paciente, lo que la persona dice que siente o percibe (sentimientos).
- *Datos objetivos*: Se pueden medir por cualquier escala o instrumento (observables)
- *Datos históricos – antecedentes*: Aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o pautas de comportamiento que afectan directamente al paciente.
- *Datos actuales*: Información sobre el problema de salud actual.

Existen distintos métodos para obtener los datos y pueden ser:

- **ENTREVISTA CLÍNICA:** Técnica indispensable en la valoración ya que gracias a ella se obtiene el mayor número de datos; existen dos tipos formal o informal. La primera, consiste en una comunicación con un propósito específico, en el cual la enfermera realiza la historia del paciente. En el segundo, se trata de la conversación entre enfermera y paciente durante el curso de los cuidados. ¹²

La entrevista consta de tres partes:

- **Iniciación:** Es una fase de aproximación y se centra en la creación de un ambiente favorable con una relación interpersonal positiva.
 - **Cuerpo:** Centrada en obtención de información necesaria que comienza por el motivo de la consulta o queja principal del paciente y se amplía hacia datos médicos, familiares, culturales y/o religiosos.
 - **Cierre:** Fase final en donde no se deben introducir temas nuevos, resumir datos más significativos y es la pauta para establecer las primeras planificaciones.
-
- **OBSERVACIÓN:** Este método comienza en el momento del primer encuentro con el paciente y continúa a través de la relación enfermera – paciente en posteriores valoraciones. La observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente como del entorno, así como de cualquier otra fuente significativa y la relación entre las tres. Es una habilidad que precisa de práctica y disciplina puesto que los hallazgos encontrados se confirmarán o descartarán de manera posterior.
-
- **EXPLORACIÓN FÍSICA:** Técnica que va a aportar gran cantidad de datos. Antes de proceder a la exploración debe explicarse la técnica que se va a realizar:
 - **Inspección:** Examen visual, cuidadoso y global del paciente. Su objetivo es determinar estados o respuestas normales y/o anormales. Se centra en las

características físicas o comportamientos específicos (tamaño, forma, posición situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).¹²

- Auscultación: Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo, se utiliza un estetoscopio para determinar las características sonoras de: pulmón, corazón e intestino.
- Palpación: Consiste en la utilización del tacto. Su objetivo es determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad).
- Percusión: Implica dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal con el fin de obtener sonidos:
 - Sordos: en músculos o huesos
 - Mates: en hígado y bazo
 - Hipersonoros: sobre pulmón normal lleno de aire
 - Timpánicos: en estómago lleno de aire

La sistemática por seguir puede basarse en distintos criterios:

- Criterios de valoración siguiendo un orden de “*cabeza a pies*”: comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final, la espalda.
- Criterios de valoración por “*sistemas y apartados*”: se valora el aspecto general y las constantes vitales y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.
- ✓ Registro y comunicación de datos: consiste en dejar constancia por escrito de toda la información obtenida dentro de lo cual se identifican los siguientes objetivos:
 - Constituir un sistema de comunicación entre los profesionales y el equipo sanitario

- Facilitar la calidad de los cuidados
- Permitir una evaluación para la gestión de los servicios enfermeros
- Servir como prueba legal
- Permitir la investigación en enfermería
- Los datos deben ser registrados de forma objetiva sin juicios de valor u opiniones, además de fundamentarse en pruebas y observaciones concretas.
- Siempre tener en cuenta que la confidencialidad de los datos y la intimidad del paciente deben estar preservados en todo momento.

La existencia de una valoración enfermera alterada o ineficaz es síntoma claro de la necesidad de intervención de la enfermera en su mejora a través de diagnósticos de enfermería. ¹²

ETAPA 2: DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración de enfermería. Para la NANDA es un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a los problemas reales o potenciales de salud o procesos de vida. Los diagnósticos de enfermería aportan las bases para la elección de las actuaciones de enfermería, para conseguir los resultados por lo que es responsable. ¹³

ESTRUCTURA DEL DIAGNÓSTICO:

Los diagnósticos de enfermería se enuncian según el formato PES:

P: Problema de salud que la enfermera puede atender

E: Etiología: donde se reflejan las causas que favorecen la aparición del problema de salud.

S: Sintomatología: constituido por los signos y síntomas que aparecen como consecuencia del problema.

Dentro de los diagnósticos existe una división para jerarquizar los problemas de salud, a saber:

- *Diagnóstico Real:* Describen problemas y alteraciones de la salud del individuo, validados clínicamente mediante la presencia de signos y síntomas que lo definen.¹⁴

Consta de tres partes: Problema de salud (P) + Etiología (E) + Sintomatología (S) (Manifestaciones).

- *Diagnóstico de Riesgo:* Describe respuestas humanas a situaciones de salud/procesos vitales que pueden desarrollarse a un futuro próximo en una persona, una familia o una comunidad vulnerables. ¹⁵ Son juicios clínicos que realiza la enfermera en los que valora la existencia de una mayor vulnerabilidad

de la persona a desarrollar un problema concreto que el resto de la población en la misma situación.

Consta de dos partes: Problema de salud (P) precedido por el término “Riesgo de” + Etiología (E)

- *Diagnóstico Posible*: Describen problemas sospechados, que necesitan confirmarse con información adicional; se trata de una opción disponible para todos los diagnósticos de enfermería. La enfermera debe confirmar o excluir. Estos diagnósticos evolucionan a:
 - Un diagnóstico de enfermería real o de riesgo
 - Su resolución al descartar la existencia de un diagnóstico enfermero

Consta de dos partes: Problema de salud (P) + Etiología (E)

- *Diagnóstico de Bienestar*: Juicio clínico respecto a una persona, grupo, familia o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado. En estos, deben estar presentes dos circunstancias obligatoriamente:
 - Estado o situación de funcionamiento actual eficaz
 - Deseo de un mayor nivel de bienestar

Consta de una única parte: Problema de salud (P) (Funcionamiento de la salud que se desea mejorar).

ETAPA 3: PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

En esta fase se trata de establecer y llevar a cabo unos cuidados de enfermería que conduzcan al paciente a prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados. Se elaboran metas u objetivos redactando los resultados esperados. Incluye:

- *Establecer prioridades en los cuidados:* Todos los problemas y/o necesidades que puede presentar un paciente rara vez se pueden abordar al mismo tiempo ya sea por falta de disponibilidad, situaciones de intervenciones, falta de recursos económicos, materiales y/o humanos, por lo tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados. ¹⁶

Las prioridades se establecen según Kozier tomando en cuenta:

- La importancia vital del problema encontrado
 - La jerarquización de las necesidades básicas
 - La prioridad que el paciente les da
 - Los planes de tratamiento médico
 - Los recursos de enfermería
 - El interés particular de programas preestablecido.
-
- *Planteamiento de los objetivos o metas con resultados esperados:* Determinar criterios de resultado, describir lo esperado tanto de los pacientes, familia como del personal de enfermería. Son indispensables porque proporcionan la guía común de tal forma que todas las acciones van dirigidas a la meta propuesta, evaluar evolución del paciente y de los cuidados proporcionados. Se deben fijar a corto y largo plazo y estar centrados en el usuario, ser breves y claros, comparables y medibles, deben ajustarse a la realidad y tener un término.
 - *Planeación de las intervenciones de enfermería:* Están destinadas a ayudar al paciente a lograr metas de cuidado. Se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que han de llevar a la práctica clínica todo el personal que tiene responsabilidad en el cuidado del paciente. Las actividades propuestas se

registran y deber especificar: qué se debe hacer, cuándo, cómo, dónde y quién debe hacerlo. ¹⁷

- Para un diagnóstico real, las actuaciones van dirigidas a reducir o eliminar los factores concurrentes, promover un mayor nivel de bienestar y vigilar la situación.
- Para un diagnóstico de riesgo, las intervenciones tratan de reducir o eliminar los factores de riesgo, prevenir la presentación del problema y vigilar el inicio.
- Para un diagnóstico posible, las intervenciones tratan de recopilar datos adicionales para descartar o confirmar el diagnóstico, monitorizar los cambios de situación, controlarlos con intervenciones enfermeras y evaluar respuestas.

Las acciones deben ser coherentes con el plan de cuidado general, basarse en principios científicos, ser individualizados para cada situación en concreto, proporcionar la mayor cantidad de oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje, y tener en cuenta la utilización de recursos apropiados.

Se debe considerar para la realización de intervenciones:

- Adaptación de un plan basado en conocimientos actualizados de ciencias enfermeras, biológicas, sociales, físicas y médicas.
- Cada diagnóstico enfermero se debe establecer objetivos, definidos, realista y medibles, congruentes con el resto del tratamiento y que se dirijan a maximizar la autonomía del paciente.
- Prescribir y priorizar las intervenciones con base en la aplicación de resultados de la valoración y conocimientos actuales.
- Revisar y actualizar el plan de cuidados para adaptarlo a la evolución del estado de salud del paciente.

Finalmente, los planes de atención de enfermería deben ser escritos por enfermeras profesionales, iniciarse desde el primer contacto con el paciente, estar disponibles para que el resto del personal los conozca y estar actualizados y ser pertinentes con la condición clínica del paciente.

ETAPA 4: EJECUCIÓN

Cuarta etapa del Proceso de Atención de enfermería, en el cual el profesional de enfermería ejecuta las intervenciones antes planificadas y registra todos los cuidados realizados para cada. Para ello, la elaboración de acciones focalizadas hacia la causa de los problemas, las actividades deben ir encaminada a eliminar cada uno de los factores que contribuyen a todas las alteraciones.

La ejecución de las intervenciones de enfermería es la aplicación del plan de cuidados y desarrolla tres criterios:

- Preparación
- Ejecución propiamente
- Documentación o registro de las intervenciones y respuestas del paciente ¹⁸

Es importante contar con:

- **Habilidades interpersonales:** Se refiere a intervenciones, expresiones verbales y no verbales. La eficacia de una acción de enfermería a menudo depende en gran medida de la capacidad del profesional de comunicarse con otros.
- **Habilidades técnicas:** Respecto a la manipulación de equipos o instrumental; estas habilidades reciben el nombre de procedimientos o habilidades psicomotoras.
- **Habilidades cognitivas:** Incluyen la resolución de problemas, toma de decisiones, utilización del pensamiento crítico y la creatividad. Son esenciales para proporcionar cuidados de enfermería seguros y fundamentados. ¹⁸

Tabla 2. Pasos del proceso de la etapa de ejecución

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

<p>I. Nueva valoración del paciente</p>	<p>Justo antes de ejecutar una intervención para asegurarse de que aún es necesaria.</p> <p>Aunque exista una prescripción escrita en el plan de cuidados, la situación o el estado del paciente puede haber cambiado.</p>
<p>II. Determinación de necesidad de ayuda del profesional de enfermería</p>	<p>El profesional puede requerir ayuda por los motivos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• No es capaz de ejecutar de forma segura la intervención y pedir ayuda reducirá el estrés.• El profesional carece de conocimientos o habilidades para ejecutar la intervención concreta.
<p>III. Ejecución de las intervenciones de enfermería</p>	<ul style="list-style-type: none">• Es importante explicar qué intervenciones se van a llevar a cabo, qué sensación cabe esperar, qué se espera que haga y cuál es el resultado deseado.• Garantizar la intimidad del paciente.• Coordinar los cuidados• Programar las intervenciones

En la ejecución de las intervenciones, los profesionales de enfermería deben seguir las siguientes postulaciones:

Tabla 3. Postulados para una etapa de ejecución exitosa

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

Basar las intervenciones en conocimientos científicos, investigaciones de enfermería y estándares profesionales de cuidados	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación lógica racional • Conocimiento de efectos secundarios • Conocimiento de complicaciones
Comprender claramente las prescripciones que deben ejecutarse y así proporcionar cuidados seguros	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionar aquello que no se comprenda • Conocimiento de cada intervención y propósito en el plan de cuidados • Conocer cualquier contraindicación y cambios que pudiesen afectar el estado del paciente
Adaptar las actividades a cada paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar creencias, valores, edad, estado de salud, sexo y entorno
Proporcionar asesoramiento, apoyo y consuelo	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de enfermería independientes potencializan la eficacia de los planes de cuidados de enfermería
Aplicar un enfoque holístico	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar al paciente como un todo • Considerar sus respuestas con base al contexto que se presenta
Respetar la dignidad del paciente y potencializar su autoestima	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar intimidad y animar a que tomen sus propias decisiones

Animar a los pacientes a participar activamente en la ejecución de las intervenciones de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> • La participación potencia la sensación de independencia y control del paciente
---	--

Tras llevar a cabo las intervenciones de enfermería, el profesional completa la fase de ejecución registrando las intervenciones y las respuestas del paciente en las notas de evolución; es importante considerar que los cuidados de enfermería no deben registrarse por adelantado ya que es posible que, al volver a valorar al paciente, la intervención no pueda o deba ejecutarse. Se debe participar y comunicar el estado del paciente en los cambios de turno o al transferirlo a otra unidad o centro, ya sea en persona o por escrito.

ETAPA 5: EVALUACIÓN

Es la quinta y última fase del proceso de atención de enfermería. Se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluar, es emitir un juicio clínico sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona comparándolo con uno o varios criterios. Los dos criterios que evalúa la enfermería son: eficacia y efectividad de las actividades realizadas.^{1,12,15}

La evaluación es un aspecto importante ya que las conclusiones extraídas de la misma determinan si es preciso suspender, continuar o modificar las intervenciones de enfermería, por tanto, obliga a la revisión de todos y cada uno de los pasos establecidos por el proceso de enfermería y permite apreciar progresos y la adecuación de cada actividad.

El éxito de la fase de evaluación depende de la eficacia de los pasos que la preceden; los datos de la valoración deben ser exactos y completos, de forma que el profesional

pueda formular diagnósticos con resultados apropiados. Nunca debe suponerse que una intervención fue la causa o el factor único responsable de haber conseguido el objetivo, de haberlo conseguido parcialmente o de no haberlo conseguido. ^{1,12,15}

2.5 PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON EL MODELO TEÓRICO DEL SISTEMA CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON

La utilidad de la teoría del sistema conductual de Jonhson se evidencia a partir de diversos ámbitos clínicos y grupos de edad en los que se ha utilizado la teoría; se ha utilizado en los ámbitos intrahospitalarios, extrahospitalarios y comunitarios, así como en la administración en enfermería; además, se ha implementado en diversas poblaciones de pacientes y se han desarrollado diversas herramientas para la práctica.

Jonhson no utilizó el término *proceso enfermero*. No obstante, la valoración, los trastornos, el tratamiento y la evaluación son conceptos que aparecen en muchas obras de Jonhson. Para la enfermera, los modelos conceptuales sirven como orientación para el diagnóstico y el tratamiento, por lo que constituyen una aportación práctica considerable. El proceso enfermero puede aplicarse al modelo del sistema conductual, siempre que tiene lugar un mal funcionamiento de la conducta ya sea, desorganizada, irregular y/o disfuncional. La enfermedad o cualquier otro cambio interno o externo del entorno es, a menudo, el responsable de estas disfunciones. ^{2,5}

En las circunstancias en que el individuo experimenta estrés por causa de una enfermedad que altera el equilibrio y produce tensión, es necesario intervenir para ayudar a la persona, sin embargo, es importante observar que el análisis de sistemas es un componente importante de la teoría de sistemas. Los signos de desequilibrio requieren identificar el problema para definirlo reuniendo datos y diseñando intervenciones para restaurar el equilibrio. ^{2,5}

Dorothy Jonhson determinó que la *valoración enfermera* inicial empezaba en el momento en que se observaba la tensión y las señales de desequilibrio. Las fuentes de los datos de valoración incluían la historia clínica, las pruebas y las observaciones estructurales. El sistema conductual puede determinar y limitar la interacción entre la

persona y el entorno, significando que la enfermera no puede controlar la exactitud y la cantidad de los datos obtenidos durante la valoración enfermera, pero sí la conducta del paciente que es la única parte observada de la estructura de los subsistemas.⁵

La enfermera debe ser capaz de acceder a la información relacionada con los objetivos, los servicios y las elecciones que integran los *subsistemas estructurales*. Uno o más de estos subsistemas pueden verse implicados en cualquier episodio de enfermedad, ya sea como un antecedente o como una consecuencia, o sencillamente en asociación directa o indirecta con el trastorno o con el tratamiento.^{5,18} El acceso a los datos siempre será esencial para determinar con exactitud la afirmación de la enfermedad.

Los *sistemas de gestión o intervención* consisten, en parte, en el cuidado, la protección y la estimulación. La enfermera puede proporcionar temporalmente unos mecanismos de control y una regulación externa, como la inhibición de las respuestas conductuales ineficaces, y ayudar al paciente a obtener nuevas respuestas. Dorothy Jonhson sostenía que las técnicas de gestión incluían: la enseñanza, la formación de roles y el asesoramiento.^{5,18} Si se prevé un problema o un trastorno, se deben realizar acciones enfermeras preventivas con los métodos adecuados; el cuidado, protección y estimulación son importantes para el cuidado enfermero preventivo o para la promoción de la salud puesto que sirven para tener un control sobre la enfermedad.

Si el problema deriva de un elemento estresante estructural, el personal de enfermería deberá centrarse en el objetivo, servicio, elección o acción del subsistema. Enfermería podría trabajar para redireccionar los objetivos de la persona, cambiar la importancia del impulso y ampliar el rango de elecciones consideradas, alterando, por tanto, el servicio o cambiando la acción; además podrá manipular las unidades estructurales o imponer controles temporales que regulen la interacción de los subsistemas.^{2,5}

Como resultado de la intervención enfermera, el equilibrio del sistema conductual se conseguirá cuando el individuo demuestra un grado de constancia en sus patrones de funcionamiento interno e interpersonal. Se va a realizar la evaluación de la intervención enfermera en función de si se produjo un cambio significativo en las vidas de las personas implicadas.^{1,2,5}

Tabla 4. RELACIÓN PROCESO ENFERMERO – MODELO CONDUCTUAL

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

Proceso Enfermero

Modelo Conductual

El proceso enfermero puede aplicarse al modelo del sistema conductual, siempre que tiene lugar un mal funcionamiento de la conducta, que sea desorganizada, irregular y disfuncional.⁵

La valoración enfermera inicial empieza en el momento en que se observa la tensión y las señales de desequilibrio. Las fuentes de los datos de valoración incluyen: historia clínica, pruebas y observaciones estructurales.

ETAPA 1. VALORACIÓN



- Determinar y limita la interacción entre la persona y el entorno, es decir, la enfermera no controla con exactitud la cantidad de datos [proporcionados por el objeto de estudio] obtenidos durante la valoración.
- Si controla la conducta del paciente. Siendo así, la única parte observable de la estructura de los subsistemas: la conducta.

El acceso a los datos siempre será esencial para determinar con exactitud la afirmación de la enfermedad.

ETAPA 2. DIAGNÓSTICO



- Los signos de desequilibrio requieren identificar el problema para definirlo.
- Se identifican reguladores internos y externos que influyen y se dejan influir por su conducta, simultáneamente, incluidos reguladores biofísicos, psicológicos, evolutivos, socioculturales, familiares y físicos del entorno.

-
- La enfermera debe ser capaz de acceder a la información relacionada con los objetivos, los servicios y las elecciones que integran los subsistemas estructurales.

Dorothy Johnson denominó esta etapa como:
“SISTEMAS DE GESTIÓN”

**ETAPA 3.
PLANEACIÓN**



- Reunir datos y diseñar una intervención para restaurar el equilibrio.
- Consiste en el cuidado, protección y estimulación y con un peso mayor en el cuidado enfermero preventivo o promocional de salud puesto que ayudan a controlar la enfermedad.

La enfermera puede proporcionar temporalmente unos mecanismos de control y una regulación externa, como la inhibición de las respuestas conductuales ineficaces, y ayudar al paciente a obtener nuevas respuestas.

- Si se prevé un problema o un trastorno, se requiere realizar una acción enfermera preventiva con los métodos adecuados.

**ETAPA 4.
EJECUCIÓN**



Dorothy Johnson sostiene que las técnicas de ejecución de los sistemas de gestión incluyen: enseñanza, formación de los roles y el asesoramiento.

ETAPA 5.
EVALUACIÓN



La enfermera podrá trabajar para redirigir los objetivos de la persona, cambiar la importancia del impulso y ampliar el rango de elecciones consideradas, alternando el servicio o cambiando la acción.

La enfermera manipula las unidades estructurales o impone controles temporales que regularan la integración de los subsistemas.

El resultado de la intervención enfermera es el equilibrio del sistema conductual: "...el equilibrio se consigue cuando el individuo demuestra un grado de constancia en sus patrones de funcionamiento interno e interpersonal"

La evaluación de la intervención enfermera se realiza en función de si se produjo un cambio significativo en las vidas de las personas implicadas.

2.6 MODELO DEL SISTEMA CONDUCTUAL EN INFANTES CON HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME

En enfermería, su objetivo disciplinar es el cuidado, el cual se realiza en seres humanos quienes como tales son dinámicos, cambiantes y únicos, por lo tanto, no están sujetos necesariamente a un proceso ordenado por etapas, sino es un cúmulo de procesos sistematizados que permiten en primer momento comprender, interpretar y explicar un fenómeno de salud.

Basado en el desarrollo del modelo teórico de Dorothy Johnson, para el impulso del presente trabajo y con relación al recién nacido con patología de tumores vasculares, específicamente Hemangioendotelioma Kaposiforme, se ha implementado una cédula de valoración de enfermería que permite la obtención de datos clínicos, de riesgo y biológicos exhaustivos de los subsistemas que integran el modelo teórico del Sistema Conductual; además de generar diagnósticos enfermeros jerarquizados por nivel de dependencia y alteración, así como la implementación de planes de cuidados enfocados a mantener a la persona que padece dicha enfermedad en equilibrio entre los subsistemas que la conforman, y que le permitirán una integración a su entorno con conductas dinámicas en su grupo familiar y social.

2.7 DAÑOS A LA SALUD

TUMORES VASCULARES

En la infancia pueden presentarse diferentes tipos de tumores vasculares, como los hemangiomas infantiles, que son con diferencia los más frecuentes, y otros más raros, como los hemangiomas congénitos (rápidamente involutivo y no involutivo), hemangioendoteliomas kaposiforme, angioblastomas o angiomas en penacho, o granuloma piógeno.¹⁹

El estudio de la angiogénesis y la necesidad de encontrar tratamientos que inhiban la formación de vasos sanguíneos en los tumores malignos han dado paso en los últimos 20 años a una revolución conceptual y **nosológica** en el conocimiento de los tumores vasculares. Estos avances no han llegado con la fluidez necesaria a la práctica clínica.⁴ Prueba de esto es que, en un reciente estudio de uno de los centros pediátricos más prestigiosos del mundo “Children’s Hospital” de Boston y de mayor experiencia en el tratamiento de diferentes anomalías vasculares infantiles⁴, el 75% de los pacientes allí remitidos tenía un diagnóstico y un tratamiento previos incorrectos, y del 25% diagnosticados correctamente, un 14% había recibido un tratamiento inadecuado. Estos datos son reflejo de la difícil realidad que afrontan los niños con anomalías o lesiones vasculares (tumores y malformaciones vasculares). Por tanto, parece necesario, además de una correcta clasificación nosológica de las anomalías vasculares, un enfoque multidisciplinario (pediatras, neonatólogos, dermatólogos, cirujanos pediátricos, plásticos y vasculares, angiorradiólogos, otorrinolaringólogos, oftalmólogos y anatomopatólogos) respecto al seguimiento y las posibilidades terapéuticas para dichos pacientes.

HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME

Definición

Una rara neoplasia vascular localmente agresiva que ocurre principalmente en la infancia. Se origina en la piel y se caracteriza por una o múltiples masas. A menudo es comórbido con el síndrome de Kasabach-Merritt y la linfangiomatosis. Las vísceras generalmente no se ven afectadas, pero en algunos casos se ha producido una invasión de hueso, retroperitoneo y mediastino. No se han reportado metástasis. ²⁰

El hemangioendotelioma kaposiforme es un tumor vascular raro, cutáneo o visceral, considerado de bajo grado de malignidad, que puede ir asociado a una trombocitopenia grave con coagulopatía por consumo (síndrome de Kasabach-Merritt) en pacientes pediátricos. Su prevalencia es desconocida. ²⁰

El hemangioendotelioma kaposiforme se puede desarrollar a cualquier edad, pero es más común durante la infancia. También se han descrito formas congénitas. Dependiendo de la zona inicial de desarrollo, los tumores vasculares se presentan o bien como placa infiltrada violácea sensible al tacto o como masa palpable, o como un síndrome de compresión tumoral. En la mayoría de los casos registrados se trata de formas viscerales complicadas. Las formas superficiales parecen ser menos comunes. Las formas cutáneas presentan similitudes clínicas con los **angiomas en penacho** o con las malformaciones linfáticas difusas (linfangiomas). Se ha observado afectación ósea y ganglionar regional, pero las metástasis no son características de esta enfermedad. ^{20,21}

Etiología

Su etiología es desconocida. Se suele presentar como una lesión vascular de crecimiento rápido e intensivo en un niño menor de 3 meses, aunque algunos casos son congénitos.⁴

La mayoría de los casos reportados son en niños menores de un año, predominantemente en los primeros seis meses de vida. Esta neoplasia generalmente se localiza en tronco y extremidades, lo que no excluye su presentación en otras zonas o con sintomatología diversa.^{4, 20, 21}

Clasificación

El término hemangioendotelioma incluye diferentes neoplasias de partes blandas de origen vascular:

- Hemangioendotelioma maligno: Probablemente debe considerarse como un angiosarcoma.
- Hemangioendotelioma epitelioides: De malignidad intermedia, localizado en las partes blandas o en el hueso, el pulmón o el hígado.
- Hemangioendotelioma kaposiforme: Tumoración de bajo grado.

Presentación clínica

La presentación clínica usualmente se inicia con la aparición de una lesión cutánea de crecimiento rápido e invasivo, de localización variable; que se caracteriza por presentar, a la histología, proliferación endotelial que invade piel, tejido adiposo, muscular e incluso puede ocasionar destrucción ósea. Es importante considerar este aspecto, ya que el compromiso óseo presentado por el Hemangioendotelioma Kaposiforme puede ser radiográficamente indistinguible del rhabdomioma o fibromatosis agresiva.⁹

Aunque la localización más frecuente es el retroperitoneo, también puede encontrarse en la piel. En algunos casos puede asociarse a linfangiomatosis. Su principal complicación es el desarrollo de una coagulopatía de consumo, o síndrome de Kasabach-Merritt. Histológicamente, combina rasgos del hemangioma infantil y del sarcoma de Kaposi. Se compone de varios nódulos bien delimitados separados por tejido conectivo, compuestos a su vez de pequeños capilares glomeruloides, y células endoteliales redondeadas conteniendo hemosiderina, glóbulos hialinos, o vacuolas. De manera característica llegan a afectar el tejido celular subcutáneo, incluso estructuras óseas. No se encuentra atipia, ni figuras mitóticas, y no se ha descrito el desarrollo de metástasis, por lo que se considera una neoplasia benigna. ⁹

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en los resultados de los estudios histológicos (tras delimitar la lesión por resonancia magnética), que revelan nódulos y densos nidos de células fusiformes con atipia celular leve y actividad mitótica escasa, frecuentes espacios vasculares en hendidura e inmunotinción positiva para el marcador linfático D2-40. ^{4,20} Los diagnósticos diferenciales incluyen el **sarcoma de Kaposi** y el angioma en penacho. Las similitudes clínicas con el angioma en penacho, la asociación de ambas enfermedades con el síndrome de **Kasabach-Merritt** y las características histológicas de estos síndromes han llevado a la hipótesis de que el hemangioendotelioma kaposiforme y el angioma en penacho formen parte del mismo espectro clínico de tumores vasculares.

El diagnóstico prenatal es posible para formas voluminosas de hemangioendotelioma kaposiforme mediante la detección de masas altamente vascularizadas en la ecografía fetal, seguida por resonancia magnética del feto. Sin embargo, el diagnóstico preciso del tipo de tumor sólo puede hacerse mediante una biopsia tras el nacimiento. ⁴

Tratamiento

Dentro de los esquemas terapéuticos reportados, se ha encontrado desde el uso de esteroides sistémicos, antiplaquetarios, hasta citostáticos como vincristina, entre otros. Sin embargo, a pesar de las distintas opciones de tratamiento, la respuesta terapéutica no suele ser satisfactoria, existiendo casos refractarios al tratamiento, lo que dificulta lograr un consenso en el manejo y apertura la posibilidad de seguir investigando sobre nuevas opciones. ⁴

Además de que el tratamiento dependerá de la forma de presentación clínica de la enfermedad: el tratamiento de las formas cutáneas no complicadas difiere del de las formas asociadas con el síndrome de Kasabach-Merritt.

Las formas cutáneas no complicadas que se presenten como lesiones relativamente pequeñas pueden ser tratadas mediante corticoterapia local, mientras que las formas difusas invalidantes pueden requerir terapia con interferón alfa 2b o la administración de vincristina. ²²

Las opciones terapéuticas para las formas asociadas con el síndrome de Kasabach-Merritt incluyen el tratamiento farmacológico (corticoides sistémicos, vincristina, interferón alfa 2b, poliquimioterapia y una combinación de ticlopidina, aspirina y pentoxifilina), la embolización, la extirpación quirúrgica y la radioterapia. ²²

Se han publicado varios informes de casos y series de casos retrospectivos sobre el uso de **sirolimus** para el tratamiento de anomalías vasculares. Se obtuvo una respuesta positiva con toxicidad limitada, pero estos informes no tienen estandarización de respuesta o criterios de toxicidad. ²²

El sirolimus es un fármaco inmunosupresor comúnmente empleado en pacientes postrasplantados, para la prevención del rechazo al aloinjerto. En los últimos años, se ha probado su empleo en el tratamiento de anomalías vasculares complicadas, especialmente en casos de Hemangioendoteliomas Kaposiformes refractarios, en quienes se ha obtenido respuesta favorable.

Aunque el tratamiento definitivo del hemangioendotelioma kaposiforme sería la escisión quirúrgica completa, esto depende de la ubicación y extensión del tumor, por lo que por su rápida infiltración tisular o su asociación a fenómeno de Kasabach Merrit, no todas pueden ser resecaadas.²³

Usualmente se acude a tratamientos farmacológicos, basados en ciclos de esteroides sistémicos y vincristina. Adicionalmente, se debe considerar que la prescripción de transfusiones de hemoderivados debe restringirse a casos de hemorragia aguda severa o cirugía. El tratamiento con vincristina se suele recomendar para el Hemangioendotelioma Kaposiforme que no responde a corticoides; aunque también se han publicado experiencias con esquemas combinados. Boccara et al. publicaron 24 casos de infantes dentro los primeros 6 meses de vida, con diagnóstico de Hemangioendotelioma Kaposiforme complicados con fenómeno de Kasabach Merrit, de los cuales el 62% respondieron al uso de Vincristina, mientras que sólo el 13% al uso de corticoides. Adicionalmente, se halló que la combinación vincristina/corticoides normalizó el recuento plaquetario en aproximadamente 5 semanas¹⁰. Por otro lado, Drolet et al., recomiendan la terapia inicial con vincristina IV 0,05 mg/kg/semanal y prednisolona 2 mg/kg/ día vía oral o metilprednisolona intravenosa a dosis de 1,6 mg/kg/día²⁴.

Sirolimus (rapamicina) es un inmunosupresor, inhibidor mTOR (mammalian target of rapamycin), que suprime la vasculogénesis y angiogénesis por lo que ha sido usado en casos refractarios. En el 2016, Adams et al. presentaron aproximadamente 60 casos de pacientes con anomalías vasculares refractarias a la terapia convencional con corticoides, en quienes se observó una respuesta favorable a sirolimus, con buenos resultados al primer año de tratamiento²². Así mismo, Tan X et al. reportaron una serie de casos de ocho lactantes con tumores vasculares asociados a fenómeno de Kasabach Merrit refractarios a corticoides, en el cual, siete de ellos respondieron positivamente al tratamiento con sirolimus, observándose mejoría a la semana de inicio del tratamiento²⁵.

Otros estudios han encontrado resultados similares a los anteriores, a saber, una serie de casos publicada en el 2014 por Kai Li et al. todos los pacientes fueron tratados con al menos dos fármacos previos al tratamiento con sirolimus, observándose el inicio de la respuesta a los cinco días; mientras que la estabilización del recuento plaquetario ocurrió a los 15 días, en quienes recibieron sirolimus asociado a otros fármacos; y en 1 - 2 meses, en los casos de monoterapia con sirolimus.⁷

Pronóstico

El pronóstico depende de la cronicidad de las lesiones y el alcance de las complicaciones (gravedad de la forma de presentación y asociación con el síndrome de Kasabach-Merritt).^{9, 10, 24}

CONCEPTOS GENERALES

Angioma en penacho: Tumor vascular que puede ser congénito o adquirido. Placas rojas de contorno poco definido, conteniendo en ocasiones pápulas de un intenso color rojo.

Kasabach-Merrit: Trastorno caracterizado por grave trombocitopenia, anemia hemolítica microangiopática y subsecuente coagulopatía consuntiva asociada a tumores vasculares, concretamente a hemangioendotelioma kaposiforme o angioma en racimo.

Nosología: Rama de la medicina cuyo objetivo es describir, explicar, diferenciar y clasificar la amplia variedad de enfermedades y procesos patológicos existentes.

Sarcoma de Kaposi: Cáncer que produce parches de tejido anormal que crecen debajo de la piel, en el revestimiento de la boca, la nariz y la garganta, en los ganglios linfáticos o en otros órganos. Por lo general, estos parches o lesiones son de color rojo o púrpura. Están hechos de células cancerosas, vasos y células sanguíneas.

Sirolimus: Antineoplásico. Inmunosupresor selectivo.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 ELECCIÓN, DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL CASO

El día 21 de octubre 2019 en el servicio de Terapia Intermedia Neonatal del Instituto Nacional de Pediatría durante las primeras rotaciones de la parte correspondiente a la práctica clínica del primer semestre de la especialidad de Enfermería del neonato, se realiza elección de caso debido a la demanda de cuidados especializados que la paciente presentaba, se informa a jefe de servicio para la autorización de seguimiento con posterior informe a la madre de la menor quien otorga permiso y firma consentimiento informado. Se realiza primera valoración extensiva completando datos con interrogatorio a la madre durante tiempos de visita e información del expediente clínico, ya que, al momento de elección de caso, la paciente contaba con 39 días previos de hospitalización. Se realizan valoraciones focalizadas en el mismo servicio del 21 al 25 de octubre 2019 con revaloración de intervenciones y resultados.

Fuentes de información

- Directas: Interrogatorio a la madre de la paciente con ayuda del instrumento de valoración previamente realizado por generación actual de la especialidad con enfoque en el Modelo del Sistema Conductual de Dorothy Johnson. Además de aplicación de un formato para Exploración Física del neonato.
- Indirectas: Expediente clínico institucional

Instrumentos de apoyo para recabar información

- **Instrumento de valoración.** La generación 12^a de Enfermería del Neonato del Instituto Nacional de Pediatría (2020-1 - 2020-2) elaboró su propio instrumento

de valoración basado en el modelo conductual de Dorothy Johnson que dispone de evaluación de la persona a través de ficha de identificación, somatometría, 7 subsistemas y valoración neurológica.

- **Tablas de Crecimiento y Desarrollo de la Organización Mundial de la Salud** que se usan para identificar el crecimiento normal en un determinado niño, así como problemas de crecimiento o tendencias que sugieran que un niño está en riesgo.
- **Escala Silverman-Anderson.** Utilizada para valorar la función respiratoria.
- **Escala de LATCH.** Para valoración de la eficacia de la Lactancia Materna.

3.2 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

Para el presente trabajo, dentro de la consulta bibliográfica para el sustento metodológico del mismo, se trabajó en conjunto y apego a documentos ético-legales de los que se tomó en cuenta los principios básicos que rigen y norman la conducta profesional del personal sanitario y que ponen como centro de interés, la aplicabilidad bioética hacia el paciente de tal forma que gestan la protección de su salud, la integridad de su dignidad y el compromiso humanístico que va de la mano con el marco científico que lo fundamenta; se asegura de no hacer distinción entre edad, sexo, nacionalidad, religión, postura política o posición social y económica. Durante el desarrollo de este caso, no se limita el tiempo de atención individualizada respetando ante todo los derechos de los recién nacidos como personas integrantes de la sociedad además de anteponer la vulnerabilidad a la que son sometidos biológicamente y que, como todo individuo, precisan de un trato totalmente considerable [holístico], completo respeto y ética profesional para el abordaje de la información que emiten directa e indirectamente bajo el manejo confidencial del expediente clínico.

DECLARACIÓN DE LOS PRINCIPIOS ÉTICOS:

- Beneficencia y no malevolencia
- Privacidad
- Confiabilidad
- Respeto
- Veracidad
- Autonomía
- Seguridad
- Protección
- Integridad
- Dignidad

DOCUMENTOS ÉTICOS BAJO LOS QUE SE RIGE EL PRESENTE:

Código de Ética para enfermeros y enfermeras de México [2001], en sus disposiciones generales, en los deberes de las enfermeras como profesionales de salud para con las personas, sus colegas, su profesión y la sociedad.

Decálogo del código de ética para los enfermeros y enfermeras de México.

Declaración de los Derechos de los Recién Nacido. 2001

DOCUMENTOS LEGALES BAJO LOS QUE SE RIGE EL PRESENTE:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo que respeta al cumplimiento de los artículos:

De los Derechos humanos y sus Garantías ²⁶: Art 1°. Concerniente al cumplimiento de los derechos humanos y prohibición de discriminación étnica o nacional, género, condición social o de salud, religión, opinión pública, preferencia sexual o cualquier otra que atente contra la dignidad humana o pretenda anular la libertad de las personas. Art 4°. En lo que dispone a la protección de la organización y desarrollo familiar.

Norma Oficial Mexicana 007. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. 2016

Norma Oficial Mexicana 031. Para la atención a la salud del niño. 1999

Norma Oficial Mexicana 004. Del Expediente clínico. 2012

Norma Oficial Mexicana 034. Para la prevención y control de los defectos al nacimiento. 2013

Norma Oficial Mexicana 019. Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. 2013

Consentimiento Informado: ²⁷

La participación de Enfermería en el consentimiento informado se hace indiscutiblemente necesaria en el cumplimiento de:

1. La enfermera participa en todas las partes de preparación procedimental ya sea técnicos o médico-quirúrgicos, empleando la mayor parte del tiempo, intervenciones específicas propias de la profesión como lo son: colocación de catéteres, administración medicamentosa y terapias de infusión entre otras.
2. La enfermera realiza colaboración multidisciplinar en pruebas diagnósticas, invasivas, terapias de corrección, intervenciones quirúrgicas, etc., que precisan de conocimientos orientados al bienestar del paciente.
3. La enfermera toma un papel importante en el bienestar, confort y recuperación del enfermo.

Ante un caso posterior en el que se requiera analizar cómo fue facilitada la información en cantidad, calidad y claridad a los familiares para ser reproducida con el paciente, según marcos legales, se recurriría en primeras instancias a los consentimientos que se hicieron llegar a los familiares anteponiendo firmas de los mismo como parte enterada de cada procedimiento. Implica entonces, que todos los profesionales de la salud en general, al dar información de acuerdo con el área en donde se encuentran, resulte conveniente que la participación enfermera como coparticipador de todas las actuaciones se encuentre plasmada y firmada. ²⁷

CAPÍTULO 4

APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Se realiza primera valoración en el mes de octubre, bajo permisos y consentimientos informados al jefe de servicio, profesora titular y madre de la infante. Se realiza en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Instituto Nacional de Pediatría.

Lactante que se encuentra cursando 40 días de vida extrauterina, bajo el cuidado interdisciplinar de especialidades médicas, personal de enfermería especialistas y atención materna en la mayoría de los cuidados proporcionados.

4.1 FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre:	C. M. S. G.
Sexo:	MUJER
Fecha de Nacimiento:	11 / 09 / 2019
Hora de Nacimiento:	22:15
Registro:	520456
SDG al nacimiento:	37.6 (Por Capurro) Recién Nacido a Término
Días de Vida Extrauterina:	40
Fecha de Ingreso:	14 / 09 / 2019
Tipo de sangre y RH:	A+

Diagnóstico Médico:

**HEMANGIOENDOTELIOMA KAPOSIFORME – SÍNDROME KASABACH MERRITT
EN TRATAMIENTO**

4.2 SOMATOMETRÍA

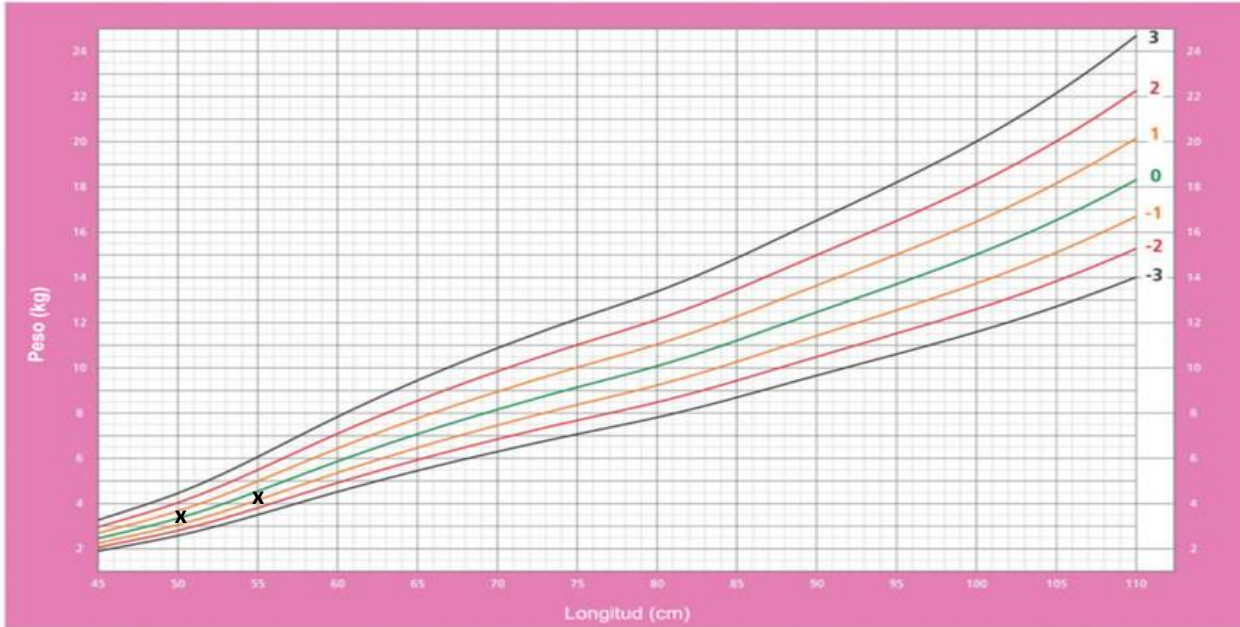
Tabla 5. Somatometría.

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

AL NACIMIENTO	ACTUAL
<p>Peso: 3,630 gr Talla: 51 cm PC: 34 cm PT: Sin dato S.S: Sin dato</p> <p>PA: Sin dato Pie: Sin dato</p> <p>PB izquierdo 10x5 cm Circunferencia 18 cm</p> <p>Silverman: 1 punto APGAR: 8 / 9</p>	<p>Peso: 4,080 gr Talla: 55 cm PC: 36 cm PT: 36 cm PA: 37 cm</p> <p>PB izquierdo Circunferencia: 17cm deltoide 14cm antebrazo</p>
INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN
<p>De acuerdo con las gráficas de la OMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso Adecuado para la longitud Percentila 0 • Perímetro cefálico normal Percentila 50 <p>De acuerdo con las gráficas de la CDC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso adecuado para estatura Percentila 50 • Perímetro cefálico normal Percentila 50 <p>De acuerdo con gráficas del Dr. Jurado García</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recién nacido de término • Peso adecuado para edad gestacional <p>Valoración de Silverman:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad respiratoria leve <p>Valoración de Apgar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación al medio extrauterino adecuado 	<p>De acuerdo con las gráficas de la OMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso Adecuado para la longitud Percentila 0 al límite con -1 • Perímetro cefálico normal Percentila 50 <p>De acuerdo con las gráficas de la CDC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso bajo para estatura Percentila 25 • Perímetro cefálico normal Percentila 50 al límite con 25

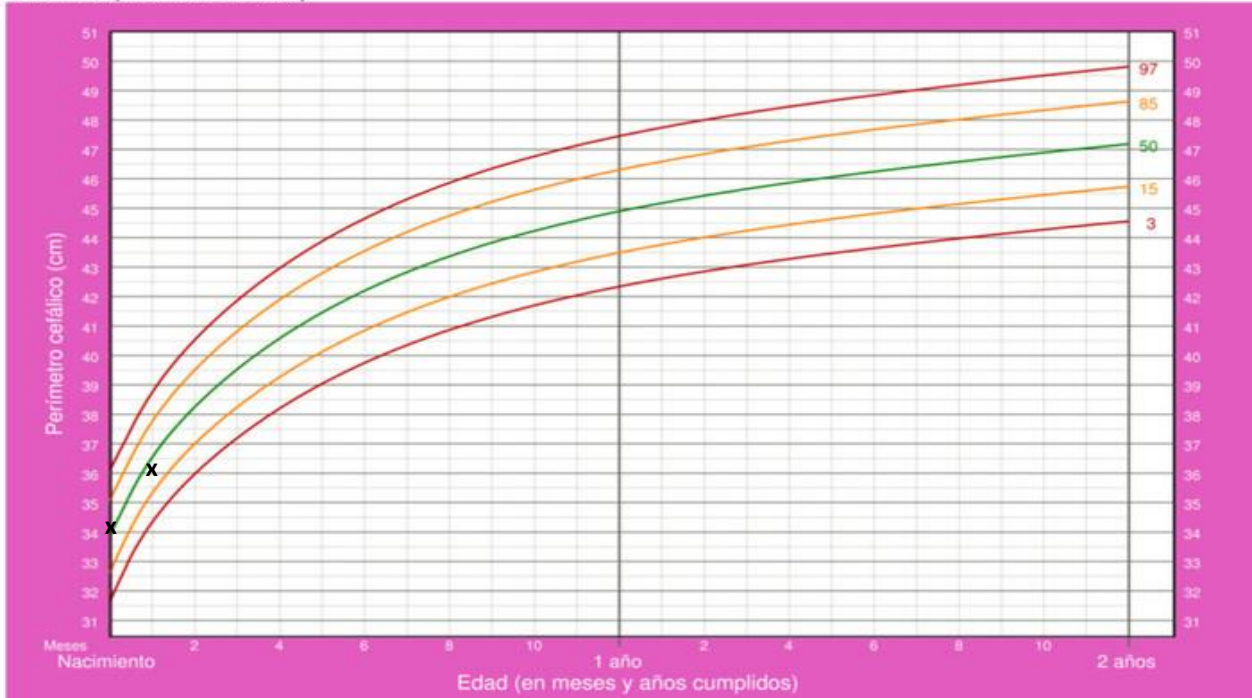
Peso para la longitud Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Perímetro cefálico para la edad Niñas

Percentiles (Nacimiento a 2 años)



SIGNOS VITALES

Tabla 6. Signos vitales.

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

FC	FR	Temp	SaO ₂	T/A
148X'	53X'	36.6°C	94%	84/44 (65)
153X'	59X'	36.7°C	96%	101/54 (70)

4.3 DIAGNÓSTICOS MÉDICOS DESDE EL INGRESO AL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

Tabla 7. Antecedentes: diagnósticos médicos al ingreso al INP

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

FECHA DE INICIO	DIAGNÓSTICO MÉDICO	FECHA DE RESOLUCIÓN
11 – 09 – 19	Recién nacido de término 37.6 SDG por Capurro	-
11 – 09 – 19	Peso adecuado para edad gestacional	-
11 – 09 – 19	Hemangioendotelioma Kaposiforme	-
14 – 09 – 19	Hiperbilirrubinemia hemolítica	24 – 09 – 19
14 – 09 – 19	Síndrome de Kasabach Merritt	-
24 – 09 – 19	Coagulación intravascular Diseminada	26 – 09 - 19
09 – 10 – 19	Infección asociada a los cuidados de salud	-

4.4 ANTECEDENTES NEONATALES

Lactante C.M.S.G. de 40 días de vida extrauterina que se encuentra en unidad de Terapia Intermedia Neonatal.

Lesión vascular en brazo izquierdo que se detecta en la valoración física al nacimiento apreciándose hombro y brazo izquierdos con lesión equimótica además de aumento considerable del volumen en comparación con el brazo derecho. En la clínica particular en dónde nació, en el estado de Guerrero, solicitan laboratorios en los que destacaron plaquetopenia de 9 mil, deciden transfundir un concentrado eritrocitario a 10ml/kg. Realizaron ultrasonido con reporte de lesión ecogénica con múltiples elementos vasculares interiores que abarcaba hombro y gran parte de brazo izquierdo; deciden su traslado a un hospital de tercer nivel para la continuación del manejo del hallazgo. Refiere la madre que el día 12 – 09 – 19, la trasladan al hospital para el Niño en Toluca, Estado de México, se complementa con expediente clínico que realizaron cateterismo umbilical y nuevas muestras de laboratorio reportándose plaquetas de 24 mil. Se busca atención en el Instituto Nacional de Pediatría valorando el caso con el departamento de dermatología mismo que diagnostica Hemangioendotelioma Kaposiforme e inmediatamente al ingreso [14 – 09 -19] se inicia manejo con metilprednisolona a 2mg/kg/día solicitando traslado a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales para seguimiento.

4.5 PADECIMIENTO ACTUAL

Lactante de 40 días de vida extrauterina en Unidad de Terapia Intermedia Neonatal del Instituto Nacional de Pediatría con diagnóstico médico de Hemangioendotelioma Kaposiforme - Síndrome Kasabach Merritt en tratamiento.

MEDICACIÓN

Tabla 8. Medicamentos actuales

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

Medicamento	Dosis / Vía	Interpretación de uso
Furosemida (0.25mg/kg/dosis)	1mg IV C/12 h	Diurético de asa que actúa principalmente en la rama ascendente del asa de Henle e inhibe la reabsorción de electrolitos al bloquear el simportador de Na ⁺ , K ⁺ y 2Cl ⁻ . ²⁹
Vancomicina (10mg/kg/dosis)	40mg IV C/8 h	Antibiótico B-lactámico de amplio espectro como tratamiento de infecciones por bacterias penicilino-resistentes. ²⁹
Cefotaxima (50mg/kg/dosis)	200mg IV C/8 h	Cefalosporina de 3 ^a generación útil en infecciones por agentes Gram -. ²⁹
Ranitidina (2mg/kg/dosis)	8mg VO C/12 h	Protector gástrico y preventivo para úlceras gástricas. ²⁹

Prednisolona (1.5mg/kg/día)	3mg VO C/12 h	Corticoide sistémico de acción antiinflamatorio y/o inmunosupresora. ²⁸
Sirolimus (0.8mgm ² SC/dosis)	0.2mg VO C/12 h	Inmunosupresor, antitumoral. Inhibe proliferación celular mediada por citoquinas. ³⁰
Vincristina 0.35mg IV	4 ^a dosis (15/10/19) C/7 días	Citostático. Bloquea formación de células impidiendo su multiplicación. ³¹

CUIDADOS ESPECÍFICOS

- Vendaje de Jones en miembro torácico izquierdo elevación de la misma extremidad
 - Vigilancia de aumento de volumen en la extremidad
 - Medición de circunferencia
 - Identificación de signos clínicos de infección
- Monitorización cardíaca con oximetría de pulso continuos.
- Cuidado de Catéter venoso central dos vías en femoral izquierda

SOLUCIONES INTRAVENOSAS

1) Para mantener vía permeable:

Glucosa 5% 10ml + 5UI heparina que pasa 0.2 ml/h

2) Infusión continua con cambio cada 4 horas:

Heparina 0.5 ml + Sol Fisiológica 0.9% 1.9 ml que pasa 0.3 ml/h

Interpretación:

Heparina: Indicada como profilaxis y tratamiento anticoagulante. Como tratamiento profiláctico para catéteres periféricos o centrales [vía endovenosa]. Compatible con Furosemida.

Recomendación: Mantener monitoreo de recuento plaquetario cada 2 – 3 días, ya que lo disminuye progresivamente. ²⁹

ETAPA 1. VALORACIÓN

EXPLORACIÓN FÍSICA

Tabla 9. Exploración Física del Neonato

Elaboró: LEO. Diana M. Hernández Fuentes

<p>PIEL</p>	<p><i>Piel integra, hidratada, con ligera palidez de tegumentos, llenado capilar de 2 segundos. Alteración vascular en miembro torácico izquierdo (hombro y brazo) con circunferencia de 17cm en región deltoides y 14 cm en antebrazo, violácea, indurada, refieren médicos y madre que ha disminuido el volumen con relación a semanas anteriores.</i></p>
<p>CABEZA</p>	<p>Cráneo redondo, simétrico, normocéfalo; con un perímetro cefálico de 36 cm. Fontanelas; esfenoidal, mastoidea y bregmática y lambdaidea cerradas. Cabello con implantación media, escasa cantidad, de coloración oscura y liso. Cejas simétricas, pobladas con buena implantación. Ojos simétricos, párpados con movimientos simétricos, presencia de pestañas y movilidad a la apertura espontánea, reflejo pupilar presente, conjuntivas rosadas y humectadas. Nariz íntegra, simétrica, narinas permeables, mucosas hidratadas. Boca simétrica rosada, mucosas hidratadas, con reflejo de búsqueda y succión presentes, a la valoración buena intensidad y coordinados, sin embargo, tiene instalada una sonda orogástrica. Cavidad limpia, paladar íntegro, encías rosadas, lengua normal en relación con cavidad oral, buena movilidad y frenillo sin compromiso, úvula central. En la exploración de oídos, buena implantación de</p>

pabellones auriculares, simétricos, conducto auditivo limpio, permeable y reflejos de ruido presente.

**CUELLO Y
HOMBROS**

Cuello redondo alineado a línea media; sin malformaciones, sin embargo, muestra movimiento lateral izquierdo limitado ya que presenta hemangioendotelioma que alcanza buena parte de hombro izquierdo, es color violáceo, indurado, con pápulas claras y puntiformes, movimientos laterales no dolorosos. Tráquea en línea media sin presencia de protuberancias. Clavículas simétricas continuas.

TORAX

Mamas asimétricas debido a vascularización de hemangioma del lado izquierdo. Tórax normolíneo simétrico con un perímetro torácico de 36 cm, con movimientos de ampliación y amplexación presentes y coordinados. Campos pulmonares ventilados, se valora Silverman de 0, Downes 1 (FR >50lpm), ruidos respiratorios normales: murmullo vesicular bilateral, frecuencia respiratoria de 53x' / 59x'. Cuatro focos cardíacos auscultables con ruidos cardíacos fuertes, sin presencia de soplos, frecuencia cardíaca de 148x' / 153x'; pulsos temporales, carotídeos y femoral derecho presentes, de buena intensidad.

ABDOMEN

Se observa abdomen íntegro, redondeado, blando depresible sin datos de dolor, perímetro abdominal 37 cm. Se auscultan ruidos peristálticos, mates a la percusión en los cuatro

	cuadrantes. Cicatriz umbilical ya sin cordón, limpia, sin datos de infección y sin presencia de protuberancias.
GENITALES	Genitales fenotípicamente femeninos, sin presencia de secreción, Los labios mayores cubren labios menores, clítoris y meato urinario. Ano permeable. Con micciones y evacuaciones espontáneas.
DORSO – COLUMNA	Columna simétrica centrada y alineada, sin presencia de alteraciones
EXTREMIDADES	<p>Miembros superiores: íntegros, asimétricos, izquierdo con hemangioma que comprende hombro y brazo, violáceo, indurado, con perímetro braquial de 17cm en región deltoides, y 14 cm en antebrazo; limitación en el movimiento moderada 45° superior y 0° lateral, presenta irritación y llanto a la exploración del miembro, Vendaje de Jones y elevación de miembro entre 15° y 20°. Presión palmar izquierda limitada por edema. Del lado derecho sin alteraciones, buen tono, presión y movimiento.</p> <p>Miembros inferiores: íntegros, simétricos, sin hipertonia flexora fisiológica, reflejo plantar y Babinski presente.</p>
CADERA	Caderas íntegras, simétricas, sin presencia de dolor al movimiento.

NEUROLÓGICO

A la valoración de reflejos neurológicos (céfalo – caudal) se encuentran:

- Reflejo Glabelar: Presente
- Reflejo Palpebral: Presente
- Reflejo de búsqueda y succión: Presentes (succión y deglución coordinados a la exploración, a la alimentación al seno materno, pero no así a la alimentación con biberón y/o alimentador (aquí no succiona, ni deglute)

- Reflejo tónico del cuello: Asimétrico. Se rota hacia lado derecho, pero no hacia el izquierdo por hemangioma que
- presenta aumento de volumen e imposibilita el movimiento simétrico
- Reflejo de Moro: Presente
- Preensión palmar y plantar: Presente en mano derecha y ambos pies, limitada en mano izquierda por edematización.
- Reflejo de Babinski: Presente (Extensión de dedos del pie)

4.6 VALORACIÓN POR SUBSISTEMAS DE ACUERDO CON EL MODELO CONDUCTUAL DE DOROTHY JOHNSON

4.6.1 SUBSISTEMA 1: AFILIACIÓN

Lactante C.M.S.G. de 40 días de vida extrauterina, con madre que cuenta con los siguientes antecedentes perinatales de importancia:

Antecedentes parentales: C.M.A.L de 25 años, ama de casa, bachillerato trunco, vive en unión libre, no conoce grupo sanguíneo. Padre M.G.J.A de 25 años, se dedica a comercio de marisco, secundaria completa, vive en unión libre, no conoce grupo sanguíneo. Abuelos maternos sanos, abuelos paternos con Diabetes Mellitus. S.G. tiene una hermana de 4 años, aparentemente sana, no se cuenta con otro dato de importancia. Antecedentes perinatales: producto de la segunda gestación, P: 0 A: 0 C:1, sin antecedentes de hijos prematuros. Madre llevó control prenatal a razón de 8 consultas prenatales, 7 ultrasonidos reportados como normales, ingesta de hierro y ácido fólico desde diagnóstico de embarazo a las 6 semanas; realizó VDRL y prueba para VIH que resultaron negativas, se aplicó vacuna de influenza y Tdpa. No presentó complicaciones durante el embarazo y le programan cesárea electiva para el día 27 – 09 – 19 sin embargo por ruptura de membranas espontánea el día 11 del mismo mes adelanta cesárea [médico tratante de clínica particular].

Antecedentes de nacimiento de C.M.S.G: al nacimiento Apgar 8/9, Silverman 1, Capurro 37.6 SDG, pasos iniciales de reanimación neonatal, líquido amniótico claro, como lesiones al nacimiento presenta lesión vascular en hombro izquierdo con aumento de volumen, se aplicó vitamina K y cloranfenicol oftálmico al nacer, sin vacunas del nacimiento.

4.6.2 SUBSISTEMA 2: DEPENDENCIA

Frecuencia respiratoria de 53x' / 59x', SaO₂ 94% / 96%, Silverman 0 (sin dificultad respiratoria), Downes 1 (FR >50 rpm), campos pulmonares ventilados, ruidos respiratorios con murmullo vesicular bilateral, sin apoyo ventilatorio, no cuenta con gases arteriales. En lo circulatorio, frecuencia cardíaca 148lpm / 153lpm', focos cardíacos auscultables, fuertes, rítmicos; tensión arterial 84/44 (65) mmHg y 101/54 (70) mmHg [Normales para su estado general de salud]; llenado capilar de 2 segundos, pulsos temporales, carotídeos y femoral derecho presentes, de buena intensidad. Cuenta con vendaje de Jones en extremidad torácica izquierda que cubre hemangioendotelioma. Al descubrirlo se observa violáceo, con perímetro braquial de 17cm [deltoides] y 14 cm [antebrazo], indurado, con pápulas claras y puntiformes, presenta irritación a la valoración, y palidez de tegumentos; buen estado de hidratación. Se proporciona aseo de cavidades y baño de tina, cambio de ropa de cama. Se encuentra movilidad limitada debido a la contención del miembro torácico izquierdo por lo que presenta irritabilidad a la misma postura. Cuenta medicación previamente mencionada. Y laboratorios del día 19/10/19 Biometría Hemática: HB 9.7 Hto 28 Plaq 17 mil Leucos 6000 TP 9.7 TPT 31.4 Fibrinógeno 159.

Interpretación: Alteraciones de la coagulación, plaquetopenia, anemia, proceso infeccioso.

4.6.3 SUBSISTEMA 3: INGESTIÓN

Sin malformaciones congénitas, integridad de mucosas, reflejo de búsqueda y succión presentes, a la valoración buena intensidad y coordinados, sin embargo, tiene sonda orogástrica para complementar tomas lácteas. A la valoración de apego al seno materno, succiona coordinadamente, pero con biberón y alimentador, no succiona. Lactancia materna valorable con LATCH 8 puntos [2p agarre correcto, 1p deglución si se estimula, 2p pezón evertido, 2p mamas blandas sin dolor y 1p mínima ayuda para mantener

a lactante colocada al seno], sin embargo, el apego es poco eficiente ya que la paciente se queda dormida y la madre no insiste para alimentarla, en lugar de lo anterior opta por colocarle sonda orogástrica y terminar de alimentar con fórmula maternizada 13% 60 ml aproximadamente; abdomen blando depresible, no doloroso a la palpación, perímetro abdominal 37 cm, ruidos peristálticos presentes. Alimentación establecida a razón de 179 ml/kg/día (730.3 ml/día aprox) con aporte calórico de 120 kcal/Kg/día, alimentada con técnica mixta: seno materno y complementar por sonda orogástrica / alimentador, tipo de alimento: seno materno a libre demanda y tomas de fórmula maternizada al 13% de 90 ml cada 3 horas. Se observa ingesta optima en cada toma (complementando con fórmula). Departamento de rehabilitación acude para realizar ejercicios orofaciales para favorecer succión. Sin nutrición parenteral. Soluciones 1) Para vía permeable: Glucosa 5% 10ml + 5UI heparina que pasa 0.2 ml/h 2) Infusión: Heparina 0.5 ml + Sol Fisiológica 0.9% 1.9 ml que pasa 0.3 ml/h con cambio de infusión cada 4 horas.



ESCALA LATCH

@enfermeromurciano 

Parámetros	0	1	2
Coger	Demasiado dormido. No se coge al pecho.	Repetidos intentos de cogerse. Mantiene el pezón en la boca. Llega a succionar.	Agarra el pecho. Labios que ajustan. Lengua debajo. Succión rítmica. X
Deglución audible	Ninguna.	Un poco si se le estimula. X	Espontáneo e intermitente si < 24 horas. Espontáneo y frecuente si > 24 horas.
Tipo de pezón	Invertidos.	Planos	X Evertidos tras estimulación
Comodidad /Confort (pecho, pezón)	Mamas ingurgitadas. Grietas. Dolor severo.	Mamas llenas. Pezón lesionado. Daño medio.	Mamas blandas. No hay dolor. X
Mantener colocado al pecho	Ayuda total (el personal mantiene colocado al niño al pecho).	Mínima ayuda. Si se le enseña de un lado, la madre lo coloca al otro. El personal lo coloca y luego la madre sigue. X	No necesita ayuda. La madre es capaz de mantener al niño colocado.

4.6.4 SUBSISTEMA 4: ELIMINACIÓN

Sin malformaciones, eliminación gástrica presenta regurgitaciones en la primera toma del día (8:00) 10 ml aproximadamente de contenido lácteo. No secreciones nasales ni orotraqueales. En evacuaciones presenta solamente una, abundante, amarilla pastosa (20mg), presenta tres uresis 24 ml / 50 ml / 44 ml, espontáneas. No ostomías, no drenajes.

4.6.5 SUBSISTEMA 5: SEXUALIDAD

Genitales fenotípicamente femeninos, íntegros, acorde a edad, sin malformaciones aparentes, coloración rosada, sin presencia de secreciones.

4.6.6 SUBSISTEMA 6: AGRESIÓN / PROTECCIÓN

Se encuentra en cuna de calor radiante, con una barra de intensidad para temperatura (5%), se encuentra bajo sueño fisiológico, reactiva a estímulos externos, sin aislamiento visual ni auditivo, en contención con aditamentos laterales, respecto a la teoría Sinactiva, se encuentra estable en los 5 subsistemas al momento de la valoración [autonómico, motor, de los estados de vigilia-sueño, de atención-interacción y autorregulación]. No es posible valorar los decibels del ruido del ambiente, ni la iluminación. No hay ventilación directa al servicio, ni termómetro para valorar temperatura ambiental. Cuenta con aislamiento estándar – universal: bata, cubrebocas, guantes. Tiene dispositivo instalado: catéter venoso central izquierdo (inguinal), cubierto sin datos de infección. Presenta una temperatura de 36.6°C / 36.7°C, sin embargo, está la mayor parte del tiempo expuesta a humedad corporal (sudoración), Nivel de dolor valorable en 0 en la escala NIPS; Riesgo de caídas: alto de acuerdo con escala de caídas MACDEMS. Al interrogatorio con la madre, sólo refiere que se la ha realizado Tamiz metabólico y aún en espera de resultados. La

aplicación de higiene de manos no se realiza en todos los momentos por la madre ni por el personal de enfermería.

4.6.7 SUBSISTEMA 7: REALIZACIÓN

Lactante que no fue planeada, pero es aceptada y deseada, se encuentra en compañía de su mamá con horario abierto de visita de 08 a 20 h, permanece en contacto piel a piel por tiempos prolongado, con apego al seno materno sin embargo éste no es eficaz, la paciente se duerme y la madre no insiste para que siga alimentándose, opta por colocar sonda orogástrica para complementar toma láctea. Se mantiene bajo sueño fisiológico pero ligero y con estímulos externos mínimos despierta llorando e irritable a veces consolable al cargarla. A la valoración neurológica no presenta hipertonia flexora, no postura fetal en prono, posición simétrica del cuello, mueve todas las extremidades a excepción de miembro torácico izquierdo que es limitado por el aumento de volumen que presenta, no sostiene la cabeza por sí sola aún, presenta reflejo de prensión palmar asimétrico, disminuido de lado izquierdo por edema, y plantar presente, moro presente, gemidos, reacciones al sonido, ya no están sus manos cerradas todo el tiempo, fija la mirada en objetos y a la voz de la madre reacciona y fija la vista, raramente se calma al hablarle o cargarla cuando llora o está irritable, presenta sonrisa social aunque es muy esporádica, succiona al seno materno, sin embargo se queda dormida en periodos de tiempo cortos, con la sonda orogástrica se completa toma láctea. No succiona ni coordina con deglución al ser alimentada con biberón y/o alimentador, se queda dormida. Se realiza Valoración neurológica que debe hacerse al alta, sin embargo, queda pendiente revalorar hasta el día del alta de manera formal.

ETAPA 2. DIAGNÓSTICO

Del análisis de los datos obtenidos en la valoración, se obtuvieron diagnósticos enfermeros reales, de riesgo y relacionados al bienestar, en donde se jerarquizó por subsistemas comprometidos.

Tabla 10. Análisis de datos

Elaboró: LEO Diana M. Hernández Fuentes

Subsistema	Estabilidad	Alteración
AFILIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Familia nuclear: Mamá, papá y hermana • Abuelos maternos sanos <p>Madre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control prenatal: 8 consultas, 7 ultrasonidos • Ingesta de hierro y ácido fólico • Pruebas de VDRL y VIH negativas • Vacuna de influenza y Tdpa <p>Lactante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apgar 8/9 • Capurro 37.6 SDG • Profilaxis oftálmica y vitamina k al nacimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Padres con escolaridad trunca • Abuelos paternos con Diabetes Mellitus <p>Madre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruptura de membranas espontánea <p>Lactante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesión vascular al nacimiento en hombre izquierdo
DEPENDENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • FR 53 – 59 rpm • SaO₂ 94% - 96% • FC 148 – 153 lpm • Tensión arterial 84/44 (65) mmHg • Murmullo vesicular bilateral • Sin apoyo ventilatorio • Focos cardíacos auscultables, fuertes, rítmicos • Pulsos de buena intensidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Downes 1 (FR >50 rpm) • Vendaje de Jones en miembro torácico izquierdo cubriendo lesión vascular • Lesión violácea, perímetro braquial 17 cm – deltoides y 14 cm – antebrazo • Lesión indurada • Presenta irritación • Palidez de tegumento ligera, generalizada

	<ul style="list-style-type: none"> • Hidratada 	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad limitada de brazo izquierdo Laboratorios <ul style="list-style-type: none"> • Hb 9.7, Hto. 28%, Pla_q 17 mil, Leucos 6000, TP 9.7, TPT 31.4, Fibrinógeno 159
INGESTIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Integridad de mucosas • Reflejo de búsqueda y succión presentes • Abdomen blando, no doloroso a la palpación • Perímetro abdominal 37 cm • Ruidos peristálticos presentes • Seno materno a libre demanda • Aporte calórico 120 kcal/Kg/día • Líquidos: 179 ml/kg/día • Valoración por rehabilitación: fomento a la succión 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con sonda orogástrica • No succiona con técnicas de alimentación mixtas (biberón, alimentador) • Succión al seno materno deficiente: LATCH 8 puntos • Apego al seno materno deficiente • Madre complementa tomas lácteas a través de sonda orogástrica • Intravenosas por catéter venoso central
ELIMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Sin malformaciones • Sin presencia de secreciones • No ostomías • No drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Regurgitación de contenido lácteo • Una evacuación • Tres uresis
SEXUALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Fenotípicamente femeninos • Integridad • Sin malformaciones • No secreciones 	-----
AGRESIÓN / PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo cuna de calor radiante 5% (una barra) • Medidas estándares de cuidado: bata, guantes, cubrebocas • Temperatura 36.6°C – 36.7°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin aislamiento visual • Sin control de estímulos auditivos ni luminosos • Contención solo lateral • Sin medición de temperatura ambiental • Catéter venoso central (inguinal) izquierdo

	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor en Escala NIPS 0 • Cuenta con tamiz metabólico sin resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición a humedad corporal • Riesgo de caídas McDems: alto • Lavado de manos por madre y personal de enfermería de base no en todos los momentos
REALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptada y deseada • Contacto piel a piel con madre • Periodos de sueño, aunque ligero, durante la presencia de la madre • Fija la mirada en objetos • Reacciona a voz materna • Sonrisa social esporádica con mamá 	<ul style="list-style-type: none"> • No planeada • Compañía sólo de mamá • Padre se encuentra en Guerrero trabajando • Con estímulos mínimos despierta llorando e irritable • Valoración neurológica alterada en movilidad, tónico del cuello atrapado del lado derecho, no sostiene cabeza, prensión palmar asimétrica • Succión y deglución descoordinada (deficiente) a la alimentación [mixta]. • Apego al seno materno deficiente • Madre no insiste para que la paciente tome el seno, deja que se duerma. • Irritabilidad antes de cada horario de alimentación

DIAGNÓSTICOS IDENTIFICADOS POR JERARQUÍA – SUBSISTEMA

<p>SUBSISTEMA 2</p> <p>Desequilibrio en la movilidad corporal</p>	<p>R/C</p>	<p>Vascularización y aumento de volumen en miembro torácico izquierdo</p>	<p>M/P</p>	<p>Induración, pápulas claras y puntiformes, irritabilidad a la misma postura, movilidad limitada, edema en antebrazo</p>
<p>SUBSISTEMA 3</p> <p>Alteración en el proceso de alimentación</p>	<p>R/C</p>	<p>Técnicas de alimentación mixta</p>	<p>M/P</p>	<p>Succión y deglución con biberón y alimentador deficiente, no coordinada, confusión en proceso de succión, irritabilidad, apego al seno materno deficiente, lactante se queda dormida.</p>
<p>SUBSISTEMA 6</p> <p>Riesgo de desequilibrio en el neurodesarrollo</p>	<p>R/C</p>	<p>Factores ambientales: luz y ruido, exposición a humedad y mala postura</p>		
<p>SUBSISTEMA 7</p> <p>Falta de apego para la lactancia materna eficiente</p>	<p>R/C</p>	<p>Conocimientos maternos deficientes para la alimentación</p>	<p>M/P</p>	<p>Apego al seno materno deficiente, no insiste para que tome el seno cuando la paciente se duerme, manifestaciones de succión-deglución deficientes, irritabilidad.</p>

ETAPA 3 y 4. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN

Esta etapa comprende la realización de estrategias que fueron diseñadas para reforzar los subsistemas alterados de la paciente C.M.S.G., para reducir y corregir daños ocasionados por diversos factores.

Dentro de los objetivos que se tuvieron en esta etapa se encuentra la realización de cuidados individualizados, evaluación de documentación de evidencia científica y legal para el fundamento de las acciones, comunicación multiprofesional y la continuidad asistencial.

Primeramente se establecieron prioridades de atención a la salud con base al modelo del sistema conductual y necesidades humanas, seguido del establecimiento de objetivos por cada diagnóstico planteado, así como intervenciones especializadas e individualizadas (dependientes, independientes e interdependientes) a los problemas presentados y por último, la búsqueda de evidencia que respaldara las intervenciones así como el registro clínico en documentos legales: notas de enfermería como parte de la integración del expediente clínico.

4.7 PLAN DE CUIDADOS ENFERMEROS POR SUBSISTEMA

SUBSISTEMA No. 2 DEPENDENCIA		
DIAGNÓSTICO: Desequilibrio en la movilidad corporal relacionado con vascularización y aumento de volumen en miembro torácico izquierdo manifestado por induración, pápulas claras y puntiformes, irritabilidad a la misma postura, movilidad limitada, edema en antebrazo		
OBJETIVO: Mejorar el desequilibrio que existe en la movilidad corporal de S.G. a través de intervenciones específicas de enfermería que le permitan disminuir la irritabilidad que presenta a la misma postura durante su estancia hospitalaria.		
INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	EVIDENCIA CIENTÍFICA
1. AGRUPAR INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	1. Identificación correcta de paciente 2. Priorización de necesidades <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación • Baño y ropa limpia • Cambio de cama 3. Manejar apoyo con cuidador principal	Es indispensable el hacer no sólo desde la acción sino también del cuidado orientando las teorías para una práctica no mecanizada sino con espíritu de integridad en la atención del ser humano ya que proporcionará y favorecerá adecuación a la situación del proceso de enfermedad ayudando a disminuir el estrés y

<p>2. MANTENIMIENTO DE LA POSICIÓN CORPORAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo postural cada 2 horas 2. Realizar contención lateral con rodillos de sábanas suaves 3. Facilitar flexión y extensión de extremidades no colocando nido 4. Elevación de miembro torácico izquierdo de 15° a 20° 5. Realizar aditamentos con sábanas disponibles y colocarlos en puntos de presión 	<p>mejorando la evolución y recuperación.³² Los procesos traumáticos en las extremidades conllevan a la limitación de la función y la movilidad por lo que el manejo favorecerá la protección frente a futuras complicaciones que comprometan el equilibrio de la persona.³³</p> <p>Al nacer, la piel compone el 13% de la superficie corporal y su fragilidad representa riesgo de inestabilidad térmica, aumento de las necesidades hídricas, mayor absorción transepidermica de sustancias, así como mayor colonización de microorganismos e infección invasiva. Aproximadamente 80% de la morbilidad y mortalidad de los neonatos está relacionada con traumas o alteraciones de la función normal de la piel, como consecuencia de su inmadurez funcional asociada al manejo inadecuado de los profesionales que prestan la asistencia.</p>
<p>3. VIGILANCIA DE LA INTEGRIDAD DE LA PIEL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar exposición prolongada a humedad <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de pañal cada que esté sucio • Colocar regenerador – humectante de piel en área perianal para evitar dermatitis de pañal 2. Cubrir con ropa de algodón que evite sudoración excesiva 3. Mantener eutermia con manejo ambiental 4. Valorar estado de la piel de miembro torácico izquierdo <ul style="list-style-type: none"> • Color • Induración • Volumen • Edema 	

<p>4. ENSEÑAR AL CUIDADOR PRINCIPAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorar aprendizaje de la madre con respecto a los cuidados que precisa la infante 2. Instruir sobre aquellos procedimientos que requerirá saber posterior al alta <ul style="list-style-type: none"> • Ministración de medicamentos • Cuidados de la piel • Seguimiento del crecimiento y desarrollo en unidades de primer nivel 3. Evaluar la capacidad de la madre para ejecutar cuidados en el servicio de la terapia neonatal. 4. Reforzar las dudas que presente la madre respecto a la ejecución de cuidados en su hija. 	<p>El mantenimiento de la integridad de la piel durante el periodo crítico es fundamental, ya que la piel es una barrera protectora de los órganos internos y factores como dermatitis, quemaduras, úlceras, traumatismos, entre otros, pueden perjudicar la función de protección de esa membrana. Los estudios de incidencia y prevalencia de lesiones, la observación individualizada del recién nacido y el conocimiento sobre las particularidades de su sistema tegumentario posibilitan que sea determinada la extensión del problema en las Unidades de Salud, siendo factor importante para la construcción de estrategias de prevención y orientación de las intervenciones. En el caso de la Enfermería en Neonatología, el cuidado de la piel del neonato se ha convertido en una preocupación, principalmente en las Unidades de Ingreso Neonatal. ³⁴</p>
---	---	---

SUBSISTEMA No. 2 DEPENDENCIA / AGRESIÓN-PROTECCIÓN

DIAGNÓSTICO: Proceso infeccioso relacionado con enfermedad propia de lactante, procedimientos y dispositivos invasivos manifestado por escaso apego a lavado de manos, laboratorios alterados.

OBJETIVO: Disminuir la exposición a agentes patógenos que propician infección en el cuidado de S.G durante su estancia hospitalaria a través de medidas estándares de calidad.

INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	EVIDENCIA CIENTÍFICA
<p>1. CUMPLIMIENTO EN LAS ACCIONES ESENCIALES PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE</p>	<p>1. Realizar higiene de manos en 5 momentos: - Antes de tocar al paciente - Antes de realizar una tarea limpia/aséptica - Después del riesgo de exposición a líquidos corporales - Después de tocar al paciente - Después del contacto con el entorno del paciente. 2. Abastecer o reemplazar dispensador de gel que se encuentra en cubículo personal de SG. 3. Proporcionar batas limpias para familiar y personal en cada inicio de turno.</p>	<p>La Organización Mundial de la Salud revela que uno de cada 10 pacientes experimenta un evento adverso durante su estancia hospitalaria. En la actualidad, la asistencia sanitaria se enfrenta al desafío de coordinar, difundir y mejorar la seguridad del paciente. En las estrategias de seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud para el periodo 2015-2020, adquiere una dimensión esencial la calidad asistencial, lo que implica desarrollar estrategias y habilidades para reducir el daño al paciente asociado a la asistencia sanitaria.</p>
<p>2. REALIZAR PROCEDIMIENTOS CON TÉCNICA ESTÉRIL</p>	<p>1. Calzarse guantes antes de: - Realizar baño - Realizar cambio de pañal 2. Para la alimentación con sonda - Lavado de manos</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Colocación de sonda (previa medición) con guantes estériles - Cambio de sonda cada vez que sea necesario o según protocolo hospitalario. - Verificar fecha de instalación y condiciones de la sonda y fijación. 	<p>La prevención y el control de infecciones asociadas a la atención sanitaria constituyen desafíos en la mayoría de las áreas de atención a la salud, incluyendo la atención sanitaria fuera de los establecimientos de salud. Los índices en aumento de dichas infecciones representan una preocupación importante tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud.</p>
<p>3. CUIDADOS DE CATÉTER CENTRAL (INGUINAL)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de fecha de instalación, número de fijación y fijación. 2. Seguimiento para curación de catéter. 3. Monitoreo de datos de alarma para infección: <ul style="list-style-type: none"> - Enrojecimiento en sitio de punción - Edema o hinchazón en sitio de punción - Fiebre - Dolor - Secreción amarilla o verdosa 4. Manejar lúmenes con guantes estériles. 5. Realizar limpieza de lúmenes con toallas alcoholadas al 70% antes de colocar equipos para infusión de soluciones o medicamentos. 6. Prestar atención oportuna en presencia de evacuaciones o micciones, puesto que el catéter se encuentra en área de alto riesgo de contaminación. 7. Mantener cubiertos los lúmenes con campo estéril en cada cambio de turno o antes si lo requiere. 	<p>El Programa Integral de Higiene de manos se diseña de manera multidisciplinaria y con enfoque de sistema, con base en los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>Por otro lado, la atención en Unidades de Cuidados Intensivos es el área en que se presenta con mayor frecuencia infecciones relacionadas a catéter venoso central debido a que existen factores predisponentes para el desarrollo de las</p>

<p>4. MINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOTERAPIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corroborar indicaciones médicas. 2. Verificar que la dosis sea la correspondiente a S.G. 3. Verificar número de días de aplicación de antibióticos. 4. Preparación de medicamentos con técnica estéril 5. Infusión de antibiótico en tiempo adecuado <ul style="list-style-type: none"> - 60 minutos vancomicina - 30 minutos cefotaxima 6. Limpieza de línea para medicamentos. 7. Prestar atención para posibles efectos adversos como: rash, leucopenia, hipotensión. 	<p>mismas, por ejemplo, secundarias a terapia intravascular por contaminación del propio catéter al momento de la inserción, por mala técnica de asepsia, contaminación de la luz del catéter, infusiones contaminadas, migración de microorganismos de la piel a la superficie externa del catéter y/o diseminación hematológica desde otros sitios de infección.</p>
<p>5. EDUCAR A FAMILIAR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre la importancia del lavado de manos antes de realizar cualquier tarea con SG: baño, cambio de pañal, alimentación. 2. Reforzar la técnica de lavado de manos con agua – jabón y alcohol gel. 3. Verificar cumplimiento de protocolo hospitalario para la higiene de manos. 	

SUBSISTEMA No. 2 DEPENDENCIA

DIAGNÓSTICO: Riesgo de hemorragia relacionado con enfermedad propia de lactante.

OBJETIVO: Disminuir riesgo de hemorragia en S.G a cualquier nivel a través de intervenciones especializadas de enfermería durante su estancia hospitalaria.

INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	EVIDENCIA CIENTÍFICA
1. VALORACIÓN CLÍNICA Y HEMODINÁMICA DE S.G.	<ol style="list-style-type: none">1. Toma y registro de signos vitales2. Monitorización de tensión arterial dos veces por turno3. Valoración de coloración tegumentaria4. Monitorización de oximetría de pulso	Los hemangiomas son tumores benignos comunes en la población pediátrica, que es el resultado de la proliferación anormal de los vasos sanguíneos. Se ha argumentado que la exposición a elementos subendoteliales o endotelio anormal genera agregación y activación plaquetaria llevando a la trombocitopenia y trastorno de coagulación. El pronóstico de esta patología es reservado, por las opciones de tratamiento que existe, pero su principal objetivo es prevenir el sangrado por trombocitopenia, coagulopatía de consumo e inducir la regresión del tumor vascular.
2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LABORATORIO	<ol style="list-style-type: none">1. Valoración de Resultados de laboratorios2. Comparación con resultados anteriores para verificar mejora	
3. MANEJO DE TERAPIA DE INFUSIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Vigilancia de permeabilidad en línea vascular2. Verificación de infusión correcta de heparina3. Cambio de solución con heparina cada 4 horas y uso de correctos4. Valoración hemodinámica de respuesta a infusión.	

SUBSISTEMA No.3 INGESTIÓN

DIAGNÓSTICO: Alteración en el proceso de alimentación relacionada con Técnicas de alimentación mixtas manifestado por succión y deglución con biberón y alimentador deficiente, no coordinada, confusión en proceso de succión, irritabilidad, apego al seno materno deficiente, lactante se queda dormida.

OBJETIVO: A través de intervenciones multidisciplinarias, conservar el reflejo de succión de S.G coordinado con la deglución en cada horario de alimentación, para favorecer el apego al seno materno efectivo antes de ofrecerle fórmula maternizada por cualquiera de las otras técnicas de alimentación.

INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	EVIDENCIA CIENTÍFICA
1. VALORACIÓN DE REFLEJOS: BÚSQUEDA Y SUCCIÓN.	1. Realizar valoración física del infante 2. Valoración de apego al seno materno 3. Valoración e interpretación de escala LATCH 4. Evaluación de la forma de succión en cada técnica de alimentación 5. Ayudar en la conservación de reflejos para la alimentación	Los reflejos son respuestas innatas, comportamientos espontáneos y/o reacciones a los estímulos endógenos o ambientales que se suscitan durante la vida fetal y se observan en todos los recién nacidos a término sanos al nacer. ³⁵ Los reflejos orales garantizan la función de alimentación en el período postnatal inmediato y son la base sobre la cual emergerán respuestas similares a nivel voluntario. Poseen un control nervioso que permite su desencadenamiento y pueden dividirse en función de su relación con la alimentación, ya sea

	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios orofaciales de rehabilitación • Apoyo para el agarre correcto de pezón • Instruir a la madre para que le realice ejercicios orofaciales previos a lactar. 	<p>mediante la adquisición de esta o como mecanismo de protección durante la misma.³⁵</p>
<p>2. FOMENTAR LACTANCIA MATERNA COMO PRIORIDAD</p>	<p>1. Educar al cuidador principal sobre lactancia materna las veces necesarias hasta su comprensión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas y beneficios <p>2. Realizar apego al seno materno siempre antes de ofrecer fórmula con otra técnica de alimentación</p> <p>3. Vigilar y corregir de ser necesario el agarre al pezón</p>	<p>La acción de la succión es un proceso fisiológico complejo ya que necesita la integración de habilidades sensorio-motoras que permiten asegurar una ingesta suficiente de alimento, de fácil asimilación, de forma segura y con el menor consumo de energía para su obtención. Además, es de vital importancia en el desarrollo del sistema estomatognático del RN, pues favorece el equilibrio muscular y óseo de la región oral. También participa en el crecimiento mandibular, propiciando el desarrollo de los órganos fonoarticulatorios y la armonía facial.³⁵</p>
		<p>La coordinación de la succión-deglución-respiración es una de las habilidades más complejas a las que se enfrenta el recién nacido de término y recién nacido prematuro debido a que presenta inmadurez anatomofuncional y una incorrecta integración sensorio motriz para los altos requerimientos</p>

<p>3. ASEGURAR INGESTA ADECUADA EN CADA UNA DE LAS TOMAS LÁCTEAS</p>	<p>1. Valorar condiciones de los pechos de la madre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de la piel • Turgencia • Condiciones de los pezones <p>2. Revisar y medir cuánta leche produce por toma</p> <p>3. Medir cantidad de leche ingerida en cada hora de alimentación</p> <p>4. Orientación a la madre sobre lactario</p> <p>5. Animar a la madre a alimentar de ambos senos a S.G.</p> <p>6. Control de ganancia ponderal de peso</p>	<p>energéticos a los que debe someterse. La succión y la deglución son procesos voluntarios e involuntarios que garantizan el paso seguro de alimentos de la boca al estómago, y requieren la coordinación de algunos pares craneales, del tronco y la corteza cerebral, y de los músculos de la boca, la faringe y el esófago.</p> <p>El tratamiento de rehabilitación consiste en el posicionamiento del niño y el cuidador al momento de la alimentación, la regulación de la sensibilidad y el tono muscular perioral e intraoral, la coordinación lingual, el cierre labial, la regulación del flujo de leche, el control de la velocidad de las salvas y la adaptación de tetinas tanto para biberón como para seno materno.³⁶</p>
--	---	---

SUBSISTEMA No. 6 AGRESIÓN / PROTECCIÓN

DIAGNÓSTICO: Riesgo de desequilibrio en el neurodesarrollo relacionado con factores ambientales, reflejos primarios asimétricos y tiempo de hospitalización.

OBJETIVO: Mantener en S.G. la autorregulación en agresión – protección durante el tiempo necesario a través de la disminución de factores ambientales negativos.

INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	EVIDENCIA CIENTÍFICA
<p>1. AGRUPACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</p>	<p>1. Valoración previa antes de abordar al lactante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitus exterior • Observación clínica <p>2. Determinar y Jerarquizar intervenciones por prioridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regular de temperatura • Realizar Baño • Limpiar colchón y cambiar sábanas • Tendido de cuna 	<p>En el útero, los estímulos que recibe el feto son filtrados y modulados, de tal manera que son idóneos para favorecer un desarrollo neurosensorial óptimo. Al igual que ocurre tras el nacimiento, estos estímulos juegan un papel importante en el desarrollo de la diversidad de conexiones y redes neurales que conocemos por <i>conectoma</i>. Este desarrollo se lleva a cabo mediante los mecanismos de crecimiento y maduración y la influencia de factores biológicos y ambientales. La unidad de cuidados intensivos neonatales es un espacio ruidoso, con luces intensas y brillantes, radicalmente diferente al útero materno o al ambiente en el hogar. Los recién nacidos</p>

<p>2. MANEJO DE POSICIONAMIENTO Y CONTENCIÓN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración de posicionamiento y contención 2. Realización de nido de contención lateral 3. Realizar aditamento con sábana para mantener miembro torácico izquierdo elevado 	<p>prematuros y bebés enfermos hospitalizados, son extremadamente sensibles a este entorno de estímulos sensoriales excesivos y manipulaciones constantes, que generan un impacto negativo en un cerebro anatómica y funcionalmente inmaduro, incapaz tanto de procesar y modular este exceso de información, como de desarrollar respuestas adaptativas.³⁷ La exposición continuada a luces intensas y ruido interrumpe los estados de sueño, interfiere en los estados conductuales y favorece que el neonato utilice su energía para hacer frente a los estímulos nocivos, perjudicando su crecimiento y neurodesarrollo somático y funcional. Las conductas son el principal canal de comunicación que tienen estos pacientes para expresar su estado, por lo que su valoración es indispensable para modular y adecuar los estímulos, evitando que lo desorganicen, produzcan cambios en su homeostasis corporal y que no impacten de forma permanente en su cerebro. Las conductas difusas que expresan evitación y siguen patrones de extensión reflejan estrés, mientras que las</p>
<p>3. REALIZAR CUIDADOS SOBRE MANEJO DEL MACROAMBIENTE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar cuidados de iluminación y ruido <ul style="list-style-type: none"> • Detectar alarmas y minimizar ruido de éstas • Evitar luz directa en periodos de sueño 2. Respetar sueño – vigilia durante el turno 	<p>prematuros y bebés enfermos hospitalizados, son extremadamente sensibles a este entorno de estímulos sensoriales excesivos y manipulaciones constantes, que generan un impacto negativo en un cerebro anatómica y funcionalmente inmaduro, incapaz tanto de procesar y modular este exceso de información, como de desarrollar respuestas adaptativas.³⁷ La exposición continuada a luces intensas y ruido interrumpe los estados de sueño, interfiere en los estados conductuales y favorece que el neonato utilice su energía para hacer frente a los estímulos nocivos, perjudicando su crecimiento y neurodesarrollo somático y funcional. Las conductas son el principal canal de comunicación que tienen estos pacientes para expresar su estado, por lo que su valoración es indispensable para modular y adecuar los estímulos, evitando que lo desorganicen, produzcan cambios en su homeostasis corporal y que no impacten de forma permanente en su cerebro. Las conductas difusas que expresan evitación y siguen patrones de extensión reflejan estrés, mientras que las</p>

	<p>3. Verificación de parámetros de cuna radiante</p> <ul style="list-style-type: none">• Temperatura• Funcionamiento de sensor servocontrol• Ajuste de parámetros según necesidad del lactante• Mantener temperatura entre 36.5°C y 37.5°	<p>conductas claras, bien definidas y con patrones flexores, reflejan autorregulación.³⁷</p> <p>Se puede manifestar a través de la conducta si el ambiente o los cuidados impactan negativamente o tensionan y desorganizan al neonato; aspectos fundamentales para no poner en riesgo la calidad de la vida futura de los recién nacidos.³⁷</p>
--	---	--

SUBSISTEMA No. 7 REALIZACIÓN

DIAGNÓSTICO: Nivel deficiente de conocimientos de la madre respecto a los cuidados para el lactante relacionado con falta de insistencia para fomento en la alimentación manifestado por apego al seno materno deficiente, no insiste para que tome el seno cuando la paciente se duerme, manifestaciones de succión-deglución deficientes, irritabilidad antes de cada horario de alimentación.

OBJETIVO: Contribuir a que la madre de lactante, a través del apoyo educativo impartido por personal de enfermería muestre comportamientos de adecuación efectiva para alimentar a S.G durante su estancia en el servido de cuidados intermedios neonatales.

INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	EVIDENCIA CIENTÍFICA
<p>1. APOYAR Y EDUCAR A LA MADRE EN CUIDADOS RELACIONADOS AL LACTANTE</p>	<p>1. Identificación de deficiencias de conocimiento en la madre</p> <p>2. Realizar plan educativo ideal para la madre que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de alimentación • Desventajas de uso de SOG • Datos de alarma para deshidratación por mala alimentación 	<p>Proporcionar a los padres la oportunidad de asumir los cuidados de sus hijos y de mejorar el vínculo afectivo, respetando los derechos y promoviendo su autoestima, favorece la confianza que los padres demuestras al tratar día a día a sus hijos y refuerza los conocimientos al momento del alta hospitalaria.³⁸</p> <p>La hospitalización de un hijo constituye un evento en donde hay necesidad de contar con una mejor comunicación, información adecuada y negociación</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia, fomento y reforzamiento del manejo de ejercicios orofaciales que el departamento de rehabilitación proporciona <p>3. Hay que asegurar que la madre entienda la información proporcionada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar preguntas de confirmación • Permitirle expresar sus dudas y contestarlas de manera eficaz y concisa. <p>4. Realizar evaluación de conocimientos de la madre respecto a lo instruido</p> <p>5. Fomentar mayor apoyo cuando la madre se encuentre en visita con su hija</p> <p>6. Fomentar vínculos de empatía con la situación externa que la madre presenta</p>	<p>de cuidados, existiendo facilidades para la participación de los padres, permiten destacar el interés y la participación en los cuidados de la salud de modo que contribuyen para obtener una atención de salud calificada y humanizada. ^{38, 39}</p>
--	---	---

<p>2. APOYAR AL CUIDADOR PRINCIPAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitar a la madre para realizar actividades con su hija de forma continua que favorezca vinculo <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación efectiva • Baño de tina • Platicas e interacción en horas de visita 2. Enfatizar en la madre la importancia de contener, interactuar, cargar y acariciar al infante. 3. Evaluación del estado anímico de la madre que pueda interrumpir un apego efectivo. 4. Aclarar dudas que la madre pueda generar y animar a participar en todo cuidado de S. G. 	
--	--	--

ETAPA 5. EVALUACIÓN

Subsistema 2. Dependencia

Se realiza agrupación de intervenciones enfermeras: alimentación baño y cambio de cama y ropa limpia en un solo momento lo que disminuye la manipulación favoreciendo no irritarla más, nos apoyamos de la madre para los cuidados; muestra buena disposición. Se realiza contención lateral que fomentó la elevación del miembro torácico izquierdo, además le permitió un mejor movimiento y disminuyó los puntos de presión. La piel se mantiene hidratada sin datos de irritación, se realiza cambio de pañal inmediatamente después de que evacua o micciona.

Subsistema 3. Ingestión

Lactante no logra succionar cuando se complementa alimentación por biberón o alimentador. Al apego al seno materno, se alimenta entre 5 y 10 minutos pero que se queda dormida, la madre no insiste para seguir alimentando al seno. Infante presenta irritabilidad cuando el personal de rehabilitación le realiza ejercicios orofaciales, llorar sin poder calmarle.

Subsistema 6. Agresión / Protección

Personal de enfermería fomenta las intervenciones agrupadas sin embargo personal multidisciplinario aborda a la infante consecutivamente. El uso de temperatura de la cuna de calor radiante no fue necesario utilizarla durante el turno. Se mantuvo apagada ya que el ambiente per se, era cálido por lo tanto se logra disminuir un poco la humedad corporal de S.G.

Subsistema 7. Realización

La madre sabe sobre los cuidados que debe tener con la infante, sin embargo, tiene poco apoyo emocional respecto a la situación que presenta día a día. Conoce la importancia de cada cuidado que debe proporcionar a S.G., sin embargo, no insiste en replicarlos.

No ha favorecido que la madre colocara SOG para completar toma láctea cuando S.G. se quedaba dormida, actualmente no succiona como en los primeros días de valoración, no coordina succión – deglución.

No realiza ejercicios orofaciales previos a la alimentación, le hace mención a la rehabilitadora: “No recuerdo todos los ejercicios, le hago algunos a veces” (palabras textuales de la madre).

NOTA: Al platicar con la madre expresa que siente soledad por estar lejos de su familia, su esposo y su otra hija; expresa que en ocasiones [la mayoría] no come bien, no descansa y llora en casa o fuera de la visita. Argumenta haber tolerado malos tratos por enfermeras del servicio “solamente por la niña” (en palabras textuales de la madre).

4.8 SEGUIMIENTO

Dentro de la práctica hospitalaria, el periodo programado para la rotación por el servicio de Terapia Intermedia Neonatal del Instituto Nacional de Pediatría comprendió una semana hábil, misma que sirvió para dar seguimiento a las intervenciones especializadas planteadas. Se dificultó dar seguimiento al tratamiento propiamente establecido para la enfermedad debido al corto tiempo y cambio de rotación clínica. Se realizaron 2 visitas al Instituto posterior a la conclusión de la rotación ahí, en donde se obtuvo como información en la primera: séptima dosis de vincristina, con mejora en recuento plaquetario [sin obtención de datos de laboratorio del expediente], disminución del volumen braquial a 12 cm.

VALORACIÓN FOCALIZADA: 15 – NOVIEMBRE – 2019

SUBSISTEMA 6: AGRESIÓN / PROTECCIÓN

Se obtiene por información verbal de la madre que, a Carreño Martínez S.G. se le ha administrado su séptima dosis de vincristina a la cual ha respondido favorablemente en conjunto con sirolimus, refiere que el perímetro braquial ha disminuido a 12 cm, el catéter venoso central periférico se lo han retirado ya, así como el vendaje de Jones, además de alimentar con seno materno exclusivo. Comparte que en el informe médico [de este día, por la mañana] ha sido que el recuento plaquetario está mejorando [no se cuenta con datos de laboratorio para saber cifras exactas], además comparte que le han hecho saber los médicos que están valorando alta a domicilio en días próximos cercanos.

PLAN DE INTERVENCIONES

Se comenta con la madre la importancia de continuar con el tratamiento: vincristina y sirolimus, además del seguimiento por el servicio de hematología que después del alta a domicilio debe tener.

Se hace referencia sobre si tiene conocimiento del seguimiento por parte del servicio de rehabilitación del cual desconoce si sigue C.M.S. M siendo valorada.

Respecto a la alimentación, se hace sugerencia que no interrumpa la lactancia materna exclusiva por lo menos hasta los 6 meses de vida de la infante y posterior a esa fecha, realice la visita pertinente para dar continuidad al crecimiento y desarrollo en unidades de primer nivel y orientación sobre los tipos y forma de alimento que puede comenzar a introducir en la lactante.

84

Se aborda la parte emocional debido a que la madre expresa “ha sido mucho tiempo, estoy cansada y he dejado a mi otra hija sola mucho tiempo. Ojalá ya pueda llevármela a mi casa pronto”, en donde se le aconseja tener una visita previa al alta, con el servicio de psicología en donde pueda externar lo que ha vivido, le ayuden a entender y valorar como iniciar en casa, sin apoyo de la parte médica y de enfermería, los cuidados específicos que requerirá la infante.

Por otro lado, respecto a la segunda visita, desafortunadamente la paciente había egresado del servicio un par de días antes, se desconoce próxima cita en el Instituto y los servicios que darán seguimiento al caso.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El estudio de caso como estrategia de investigación y aporte de conocimientos basados en evidencia ha permitido integrar métodos y técnicas especializadas tanto teóricos como prácticos que, en la especialidad en Enfermería del Neonato, son fundamentales para el buen neurodesarrollo y crecimiento de todos los recién nacidos.

La implementación del estudio de caso en relación con el modelo conductual de Dorothy Johnson se convirtió en un reto profesional y personal a medida que se requería de mayor conocimiento en la interpretación de cada supuesto establecido por la teórica, sin embargo, se realizó de la manera más completa y con la finalidad de integrar conocimientos más amplios y con alternativas de abordaje para los neonatos diversas y extensas.

Es importante concluir que per se, el papel que desempeña una enfermera es de vital importancia para la recuperación y recobro del equilibrio de una persona en cualquiera de los ámbitos que se necesite: social, personal y/o fisiológico; en los individuos recién nacidas es con mayor razón, de sumo valor apoyar cada uno de los subsistemas que lo conforman ya que éstas nuevas personas dependen completamente del cuidado que se les brinda para ayudarles a mantenerse en armonía.

Respecto al presente trabajo cabe mencionar que las respuestas que Carreño Martínez S.G. presentaba como consecuencia a cada una de las intervenciones y actividades que se le proporcionaban eran notorias en cuanto no se presentaba irritable; no fue sencillo trabajar el presente estudio de caso ya que mucho de lo que se hacía iba de la mano con el apoyo que la madre ofrecía, situación que por motivos de ansiedad ante la situación se vio mermada.

La paciente continúa [hasta el momento de fin de rotación clínica] en el servicio de Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Instituto Nacional de Pediatría, bajo tratamiento médico que evidentemente ha sido favorable, aunque con avances graduales.

Por último, es importante recordar que, al egreso de la paciente, ya no se logró establecer comunicación con la madre que permitiera continuar con el proceso de atención especializada de enfermería ni con el seguimiento posterior con los diferentes servicios a cargo.

5.2 RECOMENDACIONES

Si bien es cierto que el estudio de caso es una herramienta que pretende formar a los estudiantes de posgrado de una manera en la que sean capaces de analizar e interpretar información basada en evidencia, las facilidades que se proporcionan para llevarlo a cabo son deficientes desde mi punto de vista como estudiante. Realizar estudios de caso en donde la finalidad sea adquirir habilidades complejas de valoración y evaluación de la persona enferma, la familia, el grupo social y la comunidad a la que pertenece requiere de más: mayor tiempo, mayor compromiso, mayor preparación en el tema y nuevos planes académicos en los que se encuentren incluidos temas propios de la búsqueda de información, elementos de investigación, asesorías de redacción y comprensión de la estructura de un estudio de caso así como un aporte significativo de lo que como producto final de formación de posgrado, aporta para cada una de las especialidades.

Por otro lado, respecto a todo lo aquí presentado, se deja abierta la presente información como antecedente de futuras investigaciones que permitan dar a conocer situaciones de salud que pudieron ser detectables desde el nacimiento y que pueden dar oportunidad a los padres y familiares a prepararse para afrontar las futuras complicaciones o abordajes especiales. Si cada personal de salud se apasionara por hacer que lo que sabe se reflejaría en cada una de las veces que le toca interactuar con un ser humano [holístico], además de que trabajar no se tendría que ver como obligación, se lograría establecer un sistema de salud comprometido con todos los seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Balan Gleaves C, Franco Orozco M. Teorías y Modelos de Enfermería: Bases teóricas para el cuidado especializado. Antología. 2ª ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2011.
2. Marriner Tomey A, Raile Alligood M. Nursing theories and their work. 5ª ed. Mosby; 2002.
3. Redondo P. Clasificación de las anomalías vasculares (Tumores y Malformaciones): Características clínicas e historia natural. Anales Sis San Navarra. 2004; 27 (1): 9 – 25.
4. López Almaráz R, et al. Tumores Vasculares en la Infancia. An Pediatr. 2010; 72 (2): 143 e1 – e15.
5. Marriner Tomey A, Raile Alligood M. Nursing theories and their work. 7ª ed. España: Elsevir; 2011.
6. Grupo de Trabajo de Dolor en Neonatología, Comité de Estudios Feto-Neonatales (CEFEN). Manejo del dolor en Neonatología. Arch Argent Pediatr. 2019; 117 (5): S180-S194.
7. Kai, L., Wang, Z., Yao, W. et al. Sirolimus, a promising treatment for refractory Kaposiform hemangioendothelioma. J Cancer Res Clin Oncol. 2014; 140 (3): 471 – 476.
8. Castillo-Tapia A.N, et al. Hemangioma infantil. A propósito de un caso. Rev Mex Pediatr. 2018; 85 (5); 178 – 181.
9. Guerrero-Padilla D, Tantaleán-Da Fieno J, Velásquez-Valderrama F, León-Paredes R. Hemangioendoteloma kaposiforme torácico con respuesta favorable a sirolimus. Reporte de caso y revisión de la literatura. Acta méd. Perú. 2019; 36 (2): 124-128.
10. Boccara O, et al. Kaposiform Hemangioendothelioma-spectrum Lesions with Kasabach-Merritt Phenomenon: Retrospective Analysis and Long-term Outcome. Acta Derm Venereol. 2016; 96: 77 – 81.

11. Mariles Llarely P. Estudio de caso: Prematuro tardío con déficit del mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos. Biblioteca UNAM. 2017.
12. FES Iztacala. El proceso de Atención de Enfermería. Notas de Clase. Rev Enferm. 2013; 108.
13. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2018 – 2020. 11 ed. España: ELSEVIER; 2019.
14. Álvarez Marín P.A.C. Estudio de Caso: Recién nacido pretérmino 30 SDG con déficit en los requisitos universales de autocuidado. Biblioteca digital UNAM. 2015.
15. Hernández Conesa J.M, Moral de Calatrava P, Esteban Albert M. El método de Intervención en Enfermería: Proceso de Enfermería. 2ª ed. España: Editorial McGraw Hill; 2003.
16. Reina G. El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. Umbral Científico. 2010; 10 (19): 18 – 23.
17. Granero-Molina J, et al. Proceso de enfermería: ¿Qué significa para las enfermeras de Santa Cruz? Rev Esc Enferm. 2012; 46 (4): 973 – 979.
18. Iyer P.W, Taptich B.J, Bernocchi D. Proceso de enfermería y diagnóstico de enfermería. 3ª ed. México: Mc Graw_Hill. 1997.
19. Munden A, Butschek R, Tom W.L, et al. Estudio prospectivo de hemangiomas infantiles: incidencia, características clínicas y asociación con anomalías placentarias. Br J Dermatol. 2014; 170 (4): 907-13.
20. Inguanzo-Ortiza M, Piqué-Duranb E, Aparicio-Sáncheza J.S, Vaca-Arellano M.R. Hemangioendotelioma kaposiforme con fenómeno de Kasabach-Merritt. An Pediatr. 2018; 88 (5): 292 – 293.
21. Hernández-Zepeda C, García-Romero M.T. Hemangiomas infantiles. Acta Pediatr Mex. 2017; 38 (3): 202 -207.
22. Adams D.M, et al. Eficacia y seguridad de sirolimus en el tratamiento de anomalías vasculares complicadas. Pediatría. 2016; 137 (2).
23. Kurian J.J, Kishore R, John T.J, Parmer H. A rare case of kaposiform hemangioendothelioma presenting as intussusception in a 4-month-old child

- without Kasabach-Merrit syndrome: A case report. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2014; 19 (4): 233 – 235.
24. Drolet B.A, et al. Consensus-derived practice standards plan for complicated Kaposiform hemangioendothelioma. *J Pediatr.* 2013; 163 (1): 285 – 291.
25. Tan X, et al. Successful management of steroid-resistant vascular tumours associated with the Kasabach-Merritt phenomenon using sirolimus. *J Dermatol.* 2018; 45(5): 580-583.
26. Diario Oficial de la Federación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 2006.
27. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana 004 Del expediente clínico. SSA; 2012.
28. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Prednisona. *Pediamécum.* 2015. ISSN 2531-2464. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/prednisona>.
29. Sola A, Cardetti M. NEOFARMA: Fármacos en Neonatología. SIBEN. Vol 2. 2019.
30. Noguera A, Massó J, Soy D, Codina C, Ribas J. Sirolimus: una nueva alternativa en el tratamiento inmunosupresor. *Farmacia Hosp.* 2002; 26 (2): 96 – 105.
31. PDQ Consejo Editorial de Tratamiento Pediátrico. Tratamiento de tumores vasculares infantiles (PDQ®): versión profesional de la salud. 2019.
32. Egan F, Quiroga A, Chattás G. Cuidado para el neurodesarrollo. *Rev Enferm.* 2012; 12: 04 – 14.
33. Monrroy Maya R, et al. Clinopatología del sistema músculo-esquelético. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2019.
34. IntraMed. Cuidado de la piel en recién nacidos prematuros. Recomendaciones basadas en la evidencia. 2020.
35. Inostroza Santibáñez E, et al. Descripción de reflejos orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros y de término recién nacidos. Universidad de Chile. 2013; 10 – 24.

36. Aguilar-Vázquez E, et al. Rehabilitación de las alteraciones en la succión y deglución en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2018; 75: 15 – 22.
37. SIBEN. Estrategias para promover un ambiente que favorezca el óptimo desarrollo: Estímulos sonoros y lumínicos. Fundación nene. 2019.
38. Cañas-Lopera E.M, Rodríguez-Holguín Y.A. La experiencia del padre durante la hospitalización de su hijo recién nacido Pretérmino extremo. *Aquichan.* 2014; 14 (3): 336 – 350.
39. De Oliveira Pinheiro de Melo E.M, Lopes Ferreira P, Garcia de Lima R.A, Falleiros de Mello D. Participación de los padres en los cuidados de la salud de niños hospitalizados. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2014; 22 (3): 432 – 439.
40. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana 031 Para la atención a la salud del niño. SSA; 1999.
41. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana 004 Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. SSA; 2016.
42. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana 004 Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. SSA; 2013.
43. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana 004 Para la prevención y control de los defectos al nacimiento. SSA; 2013.
44. Frieden I, Enjolras O, Esterly N. Vascular birthmarks and other abnormalities of blood vessels and lymphatics. En: Schacner LA, Hansen RC, editores. *Pediatric Dermatology.* 3 ed, London: Mosby; 2003. p. 833–62.
45. Frieden I.J, Haggstrom A.N, Drolet B.A, Mancini A.J, Friedlander S.F, Boon L, et al. Infantile hemangiomas: Current knowledge, future directions. *Proceedings of a research workshop on infantile hemangiomas. Pediatr Dermatol.* 2005; 22:383–406.
46. Gómez Villegas I, García España F, López del Pino D, Ruíz Pérez B. El Proceso Enfermero como herramienta de cuidados. Su aplicación en un
















- equipo de Enfermería de Farmacia Hospitalaria. *Index Enferm.* 2016; 25 (3): 175 – 179.
47. Gutiérrez Salgado E, Ortiz López JB, Argüelles Cerecedo J. Hemangioendotelioma Kaposiforme. *Cir Plast.* 2008; 18 (2): 68 – 71.
 48. Hernández Conesa J.M. Historia de la Enfermería. Un análisis histórico de los cuidados de Enfermería. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1995.
 49. Jara-Sanabria F, Lizano-Pérez A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enferm univ.* 2016; 13 (4): 208 – 215.
 50. Lumbreras Fernández J, Amil Pérez B. Poliuria y polidipsia. *AEP- Protoc Diagn Ter Pediatr.* 2014; 1: 81 – 89.
 51. Mulliken J.B, Glowacki J. Hemangiomas y malformaciones vasculares en lactantes y niños: una clasificación basada en las características endoteliales. *Semin Pediatr Surg.* 2014; 69 (3): 412-22.
 52. Physician Data Query. Childhood Vascular Tumors Treatment. Cancer Information Patients. Agosto 2019.
 53. Puig Sanz L. Lesiones vasculares: angiomas. pp. 65-70. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/ angiomas.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/angiomas.pdf)
 54. Secretaría de Salud. Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México. Comisión interinstitucional de Enfermería. México. 2001.

ANEXOS

Valoración Silverman

La prueba de Silverman y Anderson

Concepto: La prueba de Silverman y Anderson es un examen que valora la función respiratoria de un recién nacido, basado en cinco criterios. Cada parámetro es cuantificable y la suma total se interpreta en función de dificultad respiratoria.

Signos clínicos	0 punto	1 punto	2 puntos
Aleteo nasal	 Ausente	 Mínima	 Marcada
Quejido espiratorio	 Ausente	 Audible con el estetoscopio	 Audible
Tiraje intercostal	 Ausente	 Apenas visible	 Marcada
Retracción esternal	 Sin retracción	 Apenas visibles	 Marcada
Disociación toracoabdominal	 Sincronizado	 Retraso en inspiración	 Bamboleo

La suma de los puntos obtenidos durante la evaluación del test de silverman se interpreta así:

1. **Recién nacido con 0 puntos:** sin asfixia ni dificultad respiratoria.
2. **Recién nacido con 1 a 3 puntos:** con dificultad respiratoria leve.
3. **Recién nacido con 4 a 6 puntos:** con dificultad respiratoria moderada.
4. **Recién nacido con 7 a 10 puntos:** con dificultad respiratoria severa.

Valoración Apgar

APGAR SCORING SYSTEM

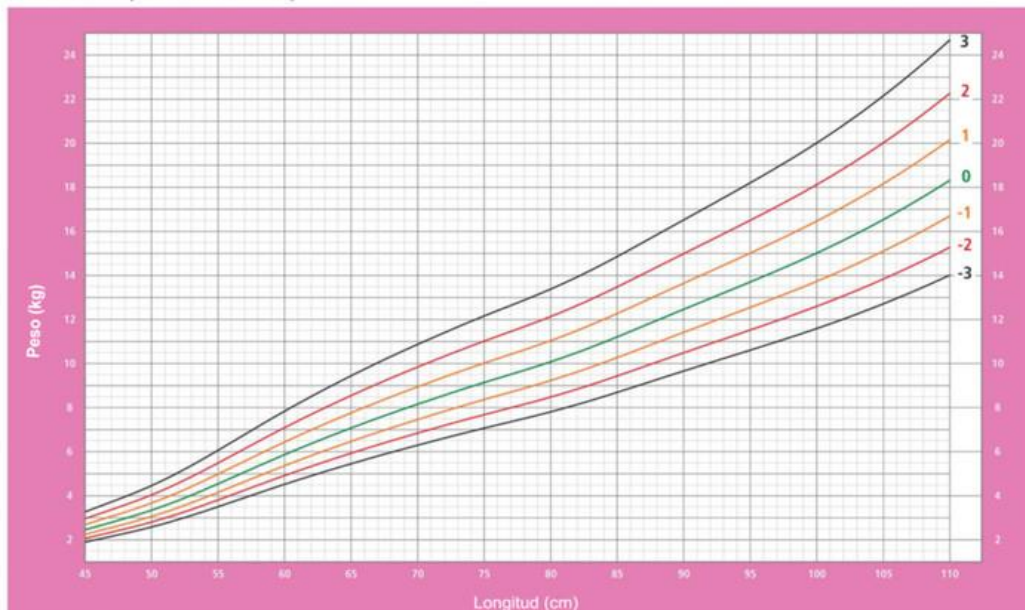
	0 Points	1 Point	2 Points	Points totaled
Activity (muscle tone)	Absent	Arms and legs flexed	Active movement	↓
Pulse	Absent	Below 100 bpm	Over 100 bpm	
Grimace (reflex irritability)	Flaccid	Some flexion of Extremities	Active motion (sneeze, cough, pull away)	
Appearance (skin color)	Blue, pale	Body pink, Extremities blue	Completely pink	
Respiration	Absent	Slow, irregular	Vigorous cry	

Severely depressed	0-3
Moderately depressed	4-6
Excellent condition	7-10

Tablas de crecimiento y desarrollo OMS

Peso para la longitud Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Perímetro cefálico para la edad Niñas

Percentiles (Nacimiento a 2 años)

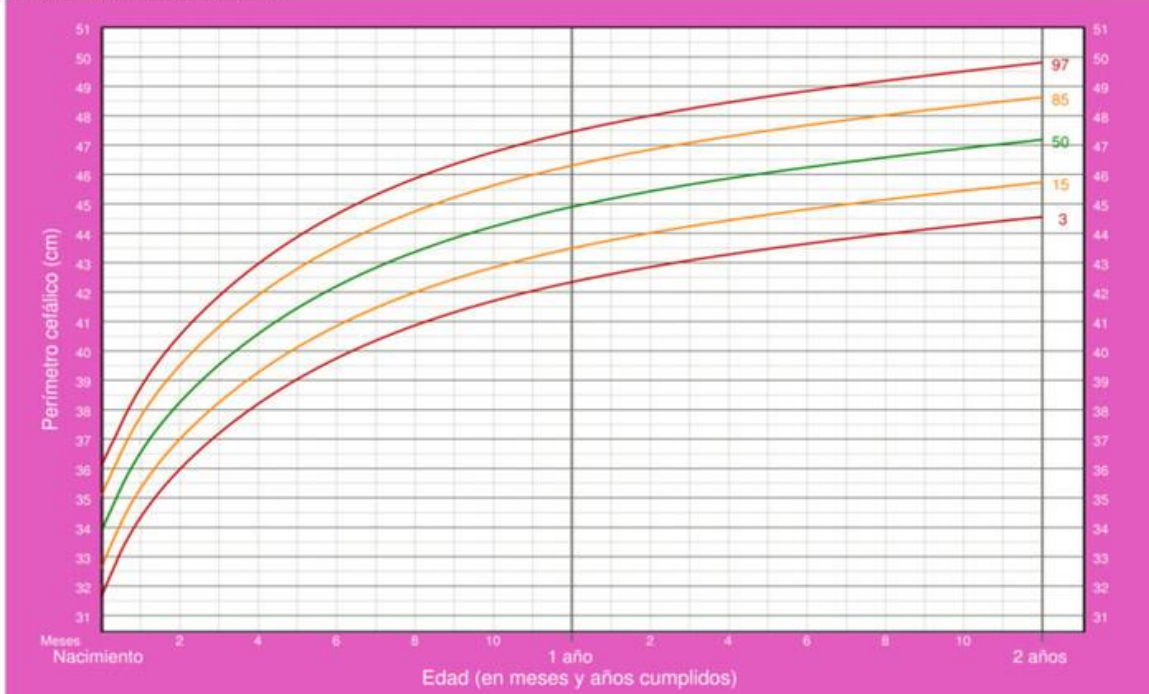
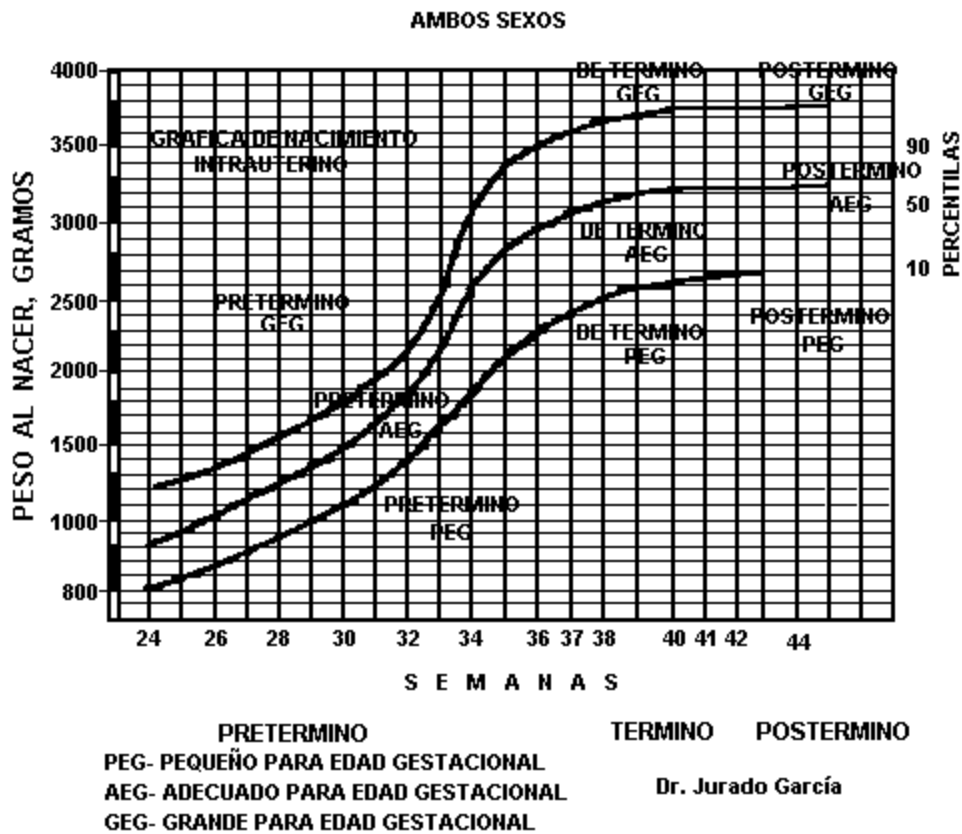


Tabla Dr. Jurado García

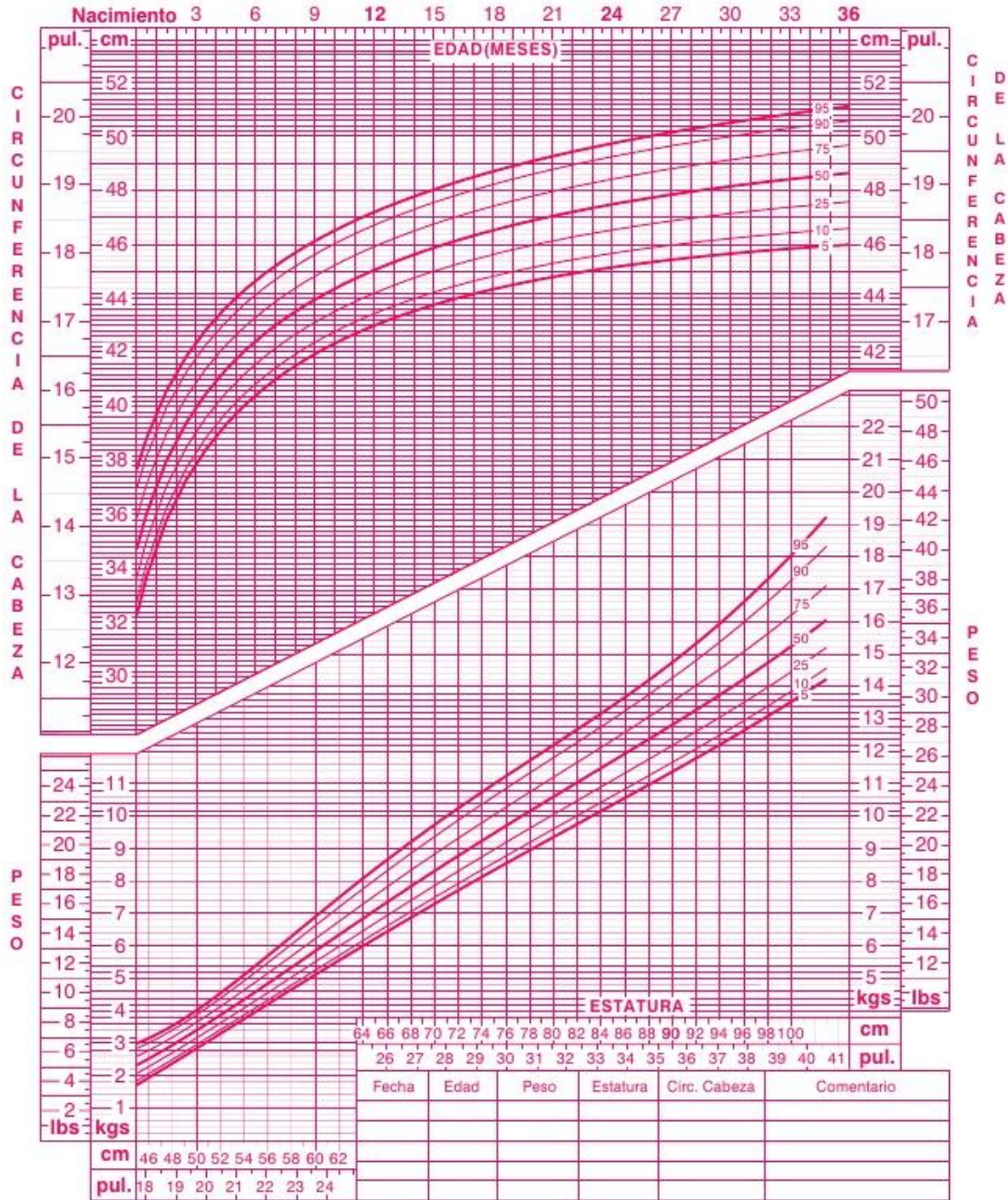
PESO AL NACER EN RELACION CON LA EDAD GESTACIONAL

a. 1



Nacimiento a 36 meses: Niñas
Percentiles de circunferencia de la
cabeza por edad y Peso por estatura

Nombre _____
 # de Archivo _____



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Valoración de escala de LATCH



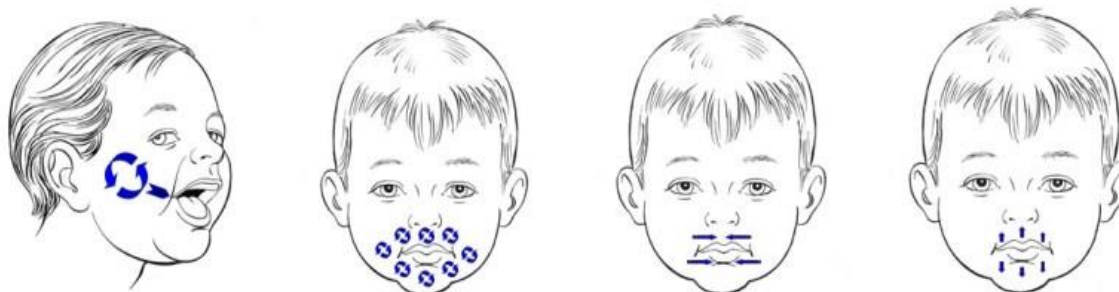
ESCALA LATCH

@enfermeromurciano



Parámetros	0	1	2
Coger	Demasiado dormido. No se coge al pecho.	Repetidos intentos de cogerse. Mantiene el pezón en la boca. Llega a succionar.	Agarra el pecho. Labios que ajustan. Lengua debajo. Succión rítmica.
Deglución audible	Ninguna.	Un poco si se le estimula.	Espontáneo e intermitente si < 24 horas. Espontáneo y frecuente si > 24 horas.
Tipo de pezón	Invertidos.	Planos	Evertidos tras estimulación
Comodidad /Confort (pecho, pezón)	Mamas ingurgitadas. Grietas. Dolor severo.	Mamas llenas. Pezón lesionado. Daño medio.	Mamas blandas. No hay dolor.
Mantener colocado al pecho	Ayuda total (el personal mantiene colocado al niño al pecho).	Mínima ayuda. Si se le enseña de un lado, la madre lo coloca al otro. El personal lo coloca y luego la madre sigue.	No necesita ayuda. La madre es capaz de mantener al niño colocado.

Masaje Orofacial. (Técnica Vimala). Asociación Española de Masaje infantil



Instrumento de valoración general

CÉDULA DE VALORACIÓN, ENFERMERÍA DEL NEONATO

INSTRUCCIONES: Llena adecuadamente los datos que se te solicitan, marca con una "X" las casillas correspondientes, puedes tomar datos del expediente clínico y de manera directa con el familiar y/o tutor.

Elaborado por: _____

Unidad hospitalaria: _____

Fecha de elaboración: _____

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre: _____

Sexo: H / M Fecha de Nacimiento: ____/____/____

Hora de Nac.: _____ SDG: _____ DVEU: _____

Edad Corregida: _____ Fecha de Ingreso: ____/____/____

Registro: _____ Tipo de sangre y RH: _____

DX

Medico: _____

SOMATOMETRIA

AL NACIMIENTO				ACTUAL			
Peso:	PA:			Peso:	g	PA:	c m
_____	_____	grs	c m	_____	r	_____	
Talla:	S.S:	_____	c m	Talla:	s	_____	
_____	_____	cm	c m	_____	c	S.S:	c m
PC:	PB:	_____		PC:	c	PB:	c m
_____	_____	cm	c m	_____	m	_____	
PT:	Pie:	_____	c m	PT:	c	Pie:	c m
_____	_____	cm	c m	_____	m	_____	
_____	_____	cm	c m	_____		_____	

Crecimiento y desarrollo (anexo 1)
Adecuado. []
Inadecuado: []

SUBSISTEMAS

1. AFILIACIÓN

ANTECEDENTES FAMILIARES

Antecedentes parentales:

Nombre

madre: _____

Edad: _____ años. Ocupación: _____

Religión: _____ Escolaridad: _____

Grupo sanguíneo y Rh: _____

Estado civil: Soltera [] Casada [] Unión libre []

Otro: _____

[] Diario [] Cada 3° día [] <3 veces por semana

Baño:

Cambio de ropa

interior: [] Diario [] Cada 3° día

Alimentación (anexo 8) [] Adecuada [] Inadecuada

Nombre padre: _____

Edad: _____ años. Ocupación: _____

Religión: _____ Escolaridad: _____

Grupo sanguíneo y Rh: _____

[] Diario [] Cada 3° día [] <3 veces por semana

Baño

Cambio de ropa

interior: [] Diario [] Cada 3° día

Alimentación (anexo 8) [] Adecuada [] Inadecuada

Antecedentes patológicos directos:

Enfermedades crónico degenerativas: Madre SI [] Padre SI []

Hermanos Si [] [1] DM [2] HTA [3] Oncológicas [4] Cardiopatías [5] Renales [6] Otro ¿cuál? _____

Toxicomanías: Alcoholismo [] Tabaquismo [] Drogas o

Estupefacientes [] Ninguna []

Antecedentes No patológicos

Vivienda (características)

Techo: Lamina [] Cartón [] Concreto [] Otro: _____

Paredes: Tabique [] Madera [] Otro: _____

Piso: _____

Ventilación
iluminación: Buena [] Regular [] Deficiente []
Hacinamiento Si [] No []
:

Servicios Agua potable [] Luz [] Drenaje [] Pavimentación
básicos: [] Alumbrado público []

Área geográfica de Urbana [] Suburbana [] Rural []
domicilio:

Fauna Perros [] Gatos [] vacunados: Si [] No []
nociva: Aves [] otros: _____

Sistema Familiar

Familiar parentesco (materno/paterno) / edad / ocupación / enfermedad

Nivel socioeconómico: Alto [] medio [] bajo [] muy bajo []

Número de integrantes: _____

Miembro 1: _____

Miembro 2: _____

Miembro 3: _____

Otro: _____

TIPO DE FAMILIA: Integrada [] Desintegrada [] Nuclear []
(De acuerdo con la simbología, realiza el diagrama familiar)

ANTECEDENTES GINECOLOGICOS

Menarca: _____ años. IVS: _____ años. NPS: _____

Papanicolaou: Si [] No [] Fecha de ultima toma: ___/___/____

Exploración de mamas: Si [] No [] Modo: Personal [] médico []

ITS: Si [] No [] Cual: _____

ANTECEDENTES PERINATALES

G: _____ P: _____ A: _____ C: _____ Óbitos: _____ Muertes

Neonatales: _____ Prematuros: _____ < 2500 gr: _____ > 4000 gr

Intervalos intergenésicos: >2 años [] 1-2 años [] <1 año []

Control prenatal: Si [] No [] No. de consultas: ___ No. de Ultrasonidos: ___

Ingesta de suplementos: Hierro [] Ac. Fólico [] Multivitamínico []

Vacunación: Influenza [] Tdpa [] Otra: _____

Prueba:

Resultado:

VDRL: Si [] No [] Positivo [] Negativo []

VIH: Si [] No [] Positivo [] Negativo []

TORCH: Si [] No [] Positivo [] Negativo []

Vía de Nacimiento: Parto [] Cesárea []

Duración de TDP: >18-20 hrs [] >12-8 hrs [] < 8 hrs [] No presentó []

Tipo de Parto: Espontaneo [] Fórceps [] Inducido []

Conducido [] Fortuito [] Distócico [] Eutócico []

Ruptura de Membranas: Espontanea [] Artificial []

Características de Líquido Amniótico: _____

Analgesia: Si [] No [] Tipo: _____

Producto: Único [] Gemelar [] Múltiple []
 Complicaciones en gestas previas: Si [] No [] ¿Cuál?

Isoinmunización previa: Si [] No [] Corticoesteroides: Si [] No []
 Patologías durante el embarazo:

[] Amenaza de Aborto	[] IVU
[] Hiperemésis gravídica	[] Asfixia perinatal
[] Preeclampsia	[] Ruptura prematura de membranas
[] Eclampsia	[] DMG Niveles máximos de glucosa: _____mg/dl
[] Síndrome de Hellp	[] HTA Niveles máximos de presión: _____mmHg
[] Placenta previa	[]
[] Placenta accreta	[]
[] Amenaza de parto pretérmino	otra: _____
	[] Ninguna

Trimestre: _____ Hospitalización: Si [] No []
 Tratamiento Médico: _____

ANTECEDENTES NATALES DEL NEONATO

APGAR: ____/____ SILVERMAN: _____ CAPURRO: _____
 BALLARD: _____ **anexos (2,3,4)**
 Necesidad de Reanimación: No [] Si []
 Pasos iniciales [] PPI [] CPAP []
 [] Avanzada []
 Presencia de meconio: Si [] No []
 Circular de cordón: Si [] No []

Lesiones al nacimiento: Si [] No [] Especificar: _____

Vitamina K: Si [] No [] Profilaxis oftálmica: Si [] No []
 Vacunas Si [] No [] Especificar: _____

2. DEPENDENCIA

RESPIRATORIO

FR: _____x' SatO2 al nacimiento (**Anexo 5**): _____%
 SatO2 Hosp (**Anexo 5**): _____%
 Silverman (**anexo 6**): Downes 0 pts. [] 1 a 3 pst. [] 4 a 6 pts. []
 (**anexo 7**): 7 a 10 pts. [] 1 a 3 pts. [] 4 a 7 pts. [] 8 a 14 pts. []
 Dificultad Si [] No [] Leve [] Moderada []
 respiratoria: [] Grave []
 Campos Ventilados [] No ventilados []
 pulmonares: Murmullo vesicular [] Estertores [] Sibilancias []
 Ruidos [] Crepitaciones [] Estridor []
 respiratorios: Si [] No []
 Apoyo Ventilatorio:
 Fase 1 O2 indirecto [] Puntas nasales [] Casco cefálico []
 FiO2: _____ L/min: _____

Fase 2 CPAP [] Puntas de alto flujo []
 FiO2: _____ L/min: _____
 Fase 3 Ventilación mecánica [] Modalidad: A/C []
 SIMV [] VAFO []
 Parámetros: PEEP: _____ PIP: _____ FR: _____
 FiO2: _____ E:I: _____
 Amplitud: _____ Hertz: _____ Oxido
 Nítrico: _____ p/m

Valores de gases (**Anexo 9**)

NO. MUESTRA PARÁMETROS	1	2	3	4
PH				
PCO2				
PO2				
HCO3				
SATURACIÓN O2				
INTERPRETACIÓN				

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

[] Apneas Duración: _____ FC: _____ Sat O2: _____ Cianosis []
 Respuesta a estímulo: [] Si [] No
 [] Pausas respiratorias Duración: _____
 [] OTRAS : _____

CARDIOVASCULAR:

FC (**Anexo 10**): _____ x' Bradicardia [] Taquicardia []

FOCOS Auscultables [] No auscultables []

CARDIACOS:

(**Anexo 11**)

RUIDOS Regulares [] Irregulares [] Arritmias []

CARDIACOS: Fuertes [] Débiles [] Alteraciones: _____

TENSION _____ mmHg TAM: _____ mmHg
 ARTERIAL: Hipotensión [] Hipertensión []

(**Anexo 12-13**)

LLENADO 1 a 2 segundos [] >2 segundos []
 CAPILAR: _____

PULSO Palpado: Carotideo [] Femoral [] Braquial []
 S: Radial [] Pedio []
 Diferencias entre extremidades: Si [] No []
 Alteraciones: _____

PIEL Alteración física: Si [] No []

: ¿Cuál? _____

Región: _____

Coloración: Rosada [] Cianótica [] Ictericia []
 Marmórea [] Pálida [] Rubicunda []

Hidratación: Adecuada [] No adecuada []

Integridad: Si [] No []

[] Exantema Zona: _____

[] Herida Limpia Si [] No [] Tamaño: _____ cm

[] Herida quirúrgica Limpia Si [] No [] Tamaño: _____ cm

[] Hematoma Tamaño: _____ Color: _____

[] Eritema Zona: _____

[] Ulceras Grado (**Anexo 14**): _____ Localización: _____

OTRA: _____

HIGIENE: Baño de artesa [] Baño de esponja [] Aseo de cavidades []

MOVILIDA Cambio de ropa de cama Si [] No []

D: Sin limitación [] Ligeramente limitada []

Muy limitada [] Inmóvil []

Asociado a: _____

MEDICAMENTOS:

NOMBRE	DOSIS	VIA	INTERVALO	VOL. IN
--------	-------	-----	-----------	---------

TOTAL		
FECHA	COMPONENTE	CANTIDAD Y TIEMPO DE INFUSIÓN
TERAPIA TRANSFUSIONAL: Si [] No []		
LABORATORIOS: BH [] PCR [] PCT [] QS [] ES [] CULTIVO [] BILIRRUBINAS [] OTROS [] _____ Resultados: _____		
3 INGESTIÓN		
Malformaciones congénitas: Si [] No [] ¿Cuál?: _____ Integridad de las mucosas: Si [] No [] Reflejo de Succión: Si [] No [] Lactancia materna: Si [] No [] Valoración de lactancia (anexo 15): Primeras 24hrs. de vida _____ 48hrs. de vida _____ Alta o posterior a 72hr _____ Perímetro abdominal: Preprandial: _____cm. Postprandial: _____cm. Ruidos peristálticos: Normales [] Disminuidos [] Ausentes []] Hiperactividad [] Características abdominales: Blando [] depresible [] Indoloro [] Doloroso [] Globoso [] Dibujo de asas [] Red venosa [] otra: _____		
ALIMENTACIÓN: Enteral: Estimulo [] Establecida [] Técnica: [] Seno materno [] Alimentador [] Biberón [] Vaso [] Sonda [] Gastrostomía orogástrica Método (si procede): Infusión [] En bolo [] Tipo de Alimento: Leche materna [] Fórmula [] Tipo: _____		

Numero de tomas: _____ Volumen indicado: _____ ml/toma
 Volumen total: _____ ml/día
 Ingesta optima en cada toma: Si [] No []
Parenteral (anexo 16): Si [] No [] Vía: Central []
] Periférica []
 Aporte calórico: _____ kcal
 Distribución: Carbohidratos: _____ Proteínas: _____
 Lípidos: _____ Vitaminas: _____ Minerales: _____
 Otros: _____
Soluciones intravenosas:
 Calculadas [] Distribución: _____
 Glucosada al 10% [] Glucosada al 5% [] otras: _____

 Flujo: _____ ml/hr Volumen total: _____ ml/día
 Glucosa capilar: _____ mg/dl

4. ELIMINACIÓN

Malformaciones: Si [] No [] tipo: _____
Eliminación gástrica:
 Vómito [] Regurgitación []
 Características: Contenido gástrico [] Biliar [] Pozos de café [] Hemáticas [] Moco []
Eliminación pulmonar:
 Aspiración de secreciones: Si [] No []
 Tipo: Endotraqueales [] Nasofaríngeas [] Orofaríngeas []
 Características: Hialinas [] Hemáticas [] Con tinte hemático []
 Pozos de café [] Blanquecinas [] Amarillentas [] Verdosas []
 Espesas [] Fluidas []
Evacuaciones:
 No. de deposiciones: _____ día. Tipo: Espontaneas [] Forzada []
] Cantidad: _____ mg/día _____ gr/turno
 Características: Meconio [] Transicionales [] Amarillas [] Liquidas []
] Grumosas [] Pastosa [] Melena [] Acolia []
 Prueba de laboratorio: Si [] No []
 ¿Cuál? _____ Resultado: _____
Uresis:
 Tipo: Espontanea [] Forzada [] _____
 Sonda vesical: Si [] No [] Fecha instalación: ____/____/____

Características de orina: Amarillo claro [] Concentrada [] Turbia [] Hematuria [] coluria [] Otro _____

Olor: _____

Gasto: _____ ml/día. _____ ml/turno

Prueba de laboratorio: Si [] No []

¿Cuál? _____ Resultado: _____

Ostomías:

Si [] No [] tipo: _____ Gasto: _____ ml/día.

_____ ml/turno

Características: Rosado [] Necrosado [] Firme [] Plano [] Levemente retraído [] Propasado [] Otro [] No de bocas _____

Drenajes: Si [] No [] tipo: _____

cantidad: _____ ml/día.

Balance por turno:

INGRESOS	VOLUMEN	EGRESOS	VOLU
VIA ENTERAL		URESIS	
VIA PARENTERAL		EVACUACIONES	
		PERDIDAS INSENSIBLES (anexo 17)	
		OTRAS	
TOTAL		TOTAL	
LIQUIDOS TOTALES			
BALANCE			

5. SEXUALIDAD

Genitales acorde a sexo: Si [] No [] Acordes a edad gestacional: Si [] No []

Malformaciones urogenitales: Si [] No [] Especificar: _____

Coloración: _____

Integridad de genitales: Si [] No [] Especificar: _____

Presencia de secreciones: [] Si [] No Tipo: _____

6. AGRESIÓN / PROTECCIÓN

Unidad: Incubadora [] Cuna radiante [] Bacinete []

Alojamiento conjunto []

Estado de conciencia (anexo 18: Escala)

Estadio I

Estadio II

Estadio III

Estadio IV

Estadio V

Estadio VI

Aislamiento visual: Si [] No [] Aislamiento auditivo: Si [] No []

Contención: Si [] No [] En nido [] Hamaca [] Otro []

Organizado [] Desorganizado []

Teoría Sinactiva (anexo 19)

Autonómico [] estable [] estrés

Motor [] estable [] estrés

Estados [] estable [] estrés

Atención/interacción [] estable [] estrés

Autoregulación [] estable [] estrés

Factores ambientales:

Ruido [45 dB día, 35 dB noche (referencia)]

Alto [] Moderado [] Bajo [] Nivel: _____ dB

Iluminación [MAX 60 lux, RNP -20lux (referencia)]

Adecuada [] Inadecuada [] Nivel: _____ lux

Ventilación [filtros, recambios, cambio de presión estancia-transfer (referencia) Adecuada [] Inadecuada []

Temperatura ambiente [24-28°C (referencia)]

Adecuada [] Inadecuada [] Nivel: _____ °C

Humedad relativa en incubadora [60% ± 20% (referencia)]

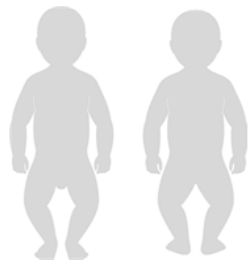
Adecuada [] Inadecuada [] Nivel: _____ %

Humedad relativa ambiente [30 y 60% (referencia)]

Adecuada [] Inadecuada [] Nivel: _____ %

Aislamientos: Si [] No [] Tipo: Estándar [] Gota [] Aéreo [] Contacto [] Protector []

Dispositivos: Si [] No []



Tipo: Catéter central [] Catéter periférico [] Sonda orogástrica [] Sonda vesical [] Gastrostomía [] Sonda pleural [] Drenajes [] Ventriculostomía []

Flebitis (anexo 20): No [] Si []
Grado: 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 []

Termorregulación (Anexo 21):

Temperatura corporal: _____ °C
Eutermia [] Hipotermia Leve [] Moderada [] Severa []
Hipertermia []

Dolor (anexo 22): Si [] No []
Nivel: Leve [] Moderado [] Severo []

Caídas: Puntuación de riesgo _____

Tamices:

Auditivo: Si [] No [] Pendiente []

Resultado: _____

Metabólico: Si [] No [] Pendiente []

Resultado: _____

Cardiológico: Si [] No [] Pendiente [] Resultado: _____

Oftalmológico: Si [] No [] Pendiente [] Resultado: _____

Higiene de manos: aplicación 5 momentos

[] Jabón y agua [] alcohol-gel

Personal de enfermería	Familiar
[] Antes de tocar al paciente.	[] Antes de tocar al paciente.
[] Antes de tarea aséptica.	[] Antes de tarea aséptica.
[] Después de contacto con fluidos corporales.	[] Después de contacto con fluidos corporales.
[] Después de contacto con el paciente.	[] Después de contacto con el paciente.
[] Después de contacto con el entorno.	[] Después de contacto con el entorno.

7. REALIZACIÓN

Neonato: Planeado Si [] No [] Deseado [] Aceptado []

¿Recibe visita familiar? Si [] No [] Frecuencia: _____

Acceso a servicio: Irrestricto [] Por horarios []
Restringido completamente []

¿Hay contacto físico? Si [] No [] Ocasional []

Técnica Canguro: Si [] No [] Contacto Piel- piel Si [] No []

Realizados por: Madre [] Padre [] Otros [] _____

REGISTRO DE METODO DE MAMA CANGURO

INICIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
FECHA Y HORA					
EDAD DVE					
PESO					
METODO DE ALIMENTACIÓN					
DURACIÓN DE CONTACTO PIEL A PIEL					
COMENTARIO U OBSERVACIÓN					

Estado de conducta predominante (anexo 23)

Sueño Profundo [] Sueño ligero [] Somnoliento [] Vigilia activa [] Vigilia tranquila [] Llanto []

Empleo de Valoración neurológica:

	7 A LOS 28 DIAS	S	I	C
Ictus rueso	Hipertonía flexora fisiológica			
	En prono: postura fetal (rodillas debajo del abdomen) al mes de vida levanta momentáneamente la cabeza			
	En supino: posición asimétrica (reflejo tónico asimétrico del cuello)			
	Mueve todas las extremidades			
	En tracción asentado incapaz de sostener la cabeza por si solo			
	Reflejo de presión			
	Reflejo del moro			
enguaje	Gemidos			
	Reacciona al sonido			
	Manos cerradas a menudo con los pulgares aducidos			

Motor fino-oculomotor	Es capaz de fijar la mirada en la cara pero la visión es confusa (al mes la fija en la cara y la sigue)		
Socialización	Responde a la cara y voz de los padres		
	Cuando llora se calma al hablarle o al cogerlo		
	Pseudosonrisa (la sonrisa social aparece entre las 4 y 6 semanas)		
Signos de alerta	Falta de succión en los primeros 3 días de vida		
Preguntas a los padres	¿Gime?		
	¿Reacciona al sonido?		
	¿Fija su mirada en la cara de la madre de vez en cuando con mirada confusa?		
	¿Responde a la cara y voz de los padres?		
	¿Cuándo llora se calma al hablarle o cogerlo?		
	¿Succión bien?		

Cuidador principal: Madre [] Abuela [] Padre [] Otro []
 ¿El cuidador principal tiene conocimientos previos sobre cuidados al neonato?: Si [] No []
 ¿Está dispuesto a recibir apoyo educativo sobre cuidados al neonato?: Si [] No []

Educación proporcionada	Conocimiento previo		
	si	no	parc
Lactancia materna			
Alimentación con biberón u otras técnicas			
Baño y cuidados al cordón umbilical			
Posiciones para dormir y uso de aditamentos			
Signos de alarma para* (especificar)			
1:			
2:			
3:			
4:			
Vacunas			
Tamices:			
Uso de dispositivos (si aplica)			

*Muerte de cuna, Signos de ictericia, IRAs, EDAs, otros

Vacunas administradas:

BGC Si [] No [] Hepatitis B Si [] No [] Otra [] _____

¿El neonato egresa(rá) con algún tipo de dispositivo?

Si [] No [] ¿Cuál? _____

¿El neonato egresa(rá) del hospital con alguna patología o alteración física o mental? Si [] No [] ¿Cuál? _____

¿Conocimientos de los padres o cuidador sobre la alteración?

Básica [] A fondo [] Ninguno []

Valoración Neurológica al alta:

Variables	Respuestas óptimas	Alarma
1) Perímetro cefálico	[] Mismo percentil que el peso	[] Crecimiento cefálico inferior percentil de nacimiento
2) Suturas craneales	[] En contacto (< 5 mm).	[] Cabalgamiento o cresta en las suturas
Seguimiento visual	[] Fácil de obtener	[] Pobre orientación auditiva o visual
Interacción social	[] Receptivo	[] Ausente o irritabilidad constante
Reflejo de succión y alimentación oral	[] Rítmico y eficaz. Capaz de alimentarse por boca	[] Succión débil, irregular o pobre coordinación succión-deglución. No alimentación oral
Tono cervical	[] Balance entre músculos flexores y extensores	[] Marcado rezago de la cabeza o torticollis
Tono axial	[] Más flexión que extensión	[] Hiperextensión o marcada hipotonía
Dedos y pulgares	[] Movimientos independientes y abducción del pulgar	[] Manos fuertemente cerradas No abducción del pulgar
Movimientos generales (espontáneos)	[] Fluidos, variables y complejos	[] Sin variabilidad, fluidez, ni complejidad. Se mueve en bloque da sensación de rigidez
Reflejos miotáticos y reactividad	[] Reflejos fáciles de obtener	[] Franca hiperreflexia, clono, temblor o sacudidas al menor estímulo

APÉNDICES

DERECHOS DE LOS RECIÉN NACIDOS

La declaración universal de los derechos humanos se refiere a todas las etapas de la vida. Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos.

1. La dignidad del recién nacido, como persona humana que es, es un valor trascendente. Los neonatos deben ser protegidos de acuerdo con la Convención de Derechos del Niño.
2. Todo recién nacido tiene derecho a la vida. Este derecho debe ser respetado por todas las personas y gobiernos sin discriminación por razones de raza, sexo, economía, lugar geográfico de nacimiento, religión u otras. Los Estados deberán tomar las medidas adecuadas para que proteger a los niños frente a cualquier discriminación.
3. Todo recién nacido tiene derecho a que su vida no se ponga en peligro por razones culturales, políticas o religiosas. Nadie tiene derecho a realizar acciones que pongan en riesgo la salud del recién nacido o que vulneren su integridad física, sea corto o largo plazo. Bajo ningún pretexto están justificadas las mutilaciones.
4. Todo recién nacido tiene derecho a una correcta identificación y filiación, así como a una nacionalidad. El Estado debe garantizar este derecho igual que a cualquier otra persona en otras edades de la vida.
5. Todo recién nacido tiene derecho a recibir los cuidados sanitarios, afectivos y sociales que le permitan un desarrollo óptimo físico, mental, espiritual, moral y social en edades posteriores de la vida. La Sociedad es responsable de que se cumplan todos los requisitos para que este derecho sea respetado. Ningún acto médico debe realizarse sin el consentimiento informado de los padres, dada la carencia de autonomía del recién nacido, quedando únicamente excluidas las

situaciones de emergencia, en las cuales el médico está obligado a actuar en defensa del mejor interés del niño. Debe existir equidad en la atención y el rechazo absoluto de toda discriminación, independientemente de la capacidad económica o del nivel social.

6. Todo recién nacido tiene derecho a una correcta nutrición que garantice su crecimiento. La lactancia materna debe ser promocionada y facilitada. Cuando no sea posible que la madre lacte, sea por razones personales, físicas o psíquicas de la misma, se debe posibilitar una correcta lactancia artificial.
7. Todo recién nacido tiene derecho a una correcta asistencia médica. Los neonatos tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud y a tener acceso a los servicios médicos, de rehabilitación y de prevención. Los poderes públicos han de tomar las medidas que sean necesarias orientadas a abolir las prácticas tradicionales perjudiciales para la salud de los niños. Los gobiernos deben velar por que exista una adecuada atención sanitaria tanto prenatal como postnatal.
8. La mujer embarazada, portadora de un feto con malformaciones incompatibles con la vida, tiene el derecho a seguir su embarazo o bien optar por una interrupción, dentro del marco legal de cada país. En el caso de que el feto llegue a término no deben aplicarse al recién nacido medidas terapéuticas feticidas tras el nacimiento.
9. No debe intentarse hacer sobrevivir a un recién nacido cuando su inmadurez es superior al límite inferior de viabilidad. En estos casos los padres deberán estar informados y participar en las decisiones prenatales, siempre que ello sea posible. Se tendrá en cuenta el ámbito geográfico, social y sanitario del lugar de nacimiento.
10. Todo recién nacido tiene derecho a beneficiarse de las medidas de seguridad y protección social existentes en cada país. Este derecho hace referencia tanto a las medidas de protección y cuidado de salud como a los ámbitos legales.
11. El recién nacido no podrá ser separado de sus padres contra la voluntad de éstos. Sin embargo, en los casos en que exista evidencia de maltrato, y las circunstancias indiquen un riesgo para la vida del recién nacido, se tomarán las medidas legales y administrativas pertinentes para garantizar su protección,

aún a costa de la separación del niño de los padres. Esta norma se aplicará durante su permanencia en el hospital.

12. Todo recién nacido tiene derecho a que, si es sujeto de adopción, esta se realice con las máximas garantías posibles. En los países en los que se reconoce la adopción deberán exigirse las garantías legales necesarias para asegurar que la adopción es admisible, y en todo caso deberá prevalecer el interés del niño. En ningún caso existe justificación para la venta de órganos.
13. Todo recién nacido y toda mujer embarazada tienen derecho a ser protegidos en los países en los que existan conflictos armados. La lactancia materna debe ser promovida y protegida en estas situaciones.
14. El recién nacido es una persona con sus derechos específicos, que no puede reclamar ni exigir por razones de inmadurez física y mental. Estos derechos imponen a la Sociedad un conjunto de obligaciones y responsabilidades que los poderes públicos de todos los países deben hacer cumplir.

Fuente: 5º World Congress of Perinatal Medicine. (Barcelona 23 – 27 de Septiembre de 2001)

CÓDIGO DE ÉTICA PARA ENFERMEROS Y ENFERMERAS DE MÉXICO

La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.