



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

**NEONATO DE 30 SEMANAS DE GESTACIÓN CON DÉFICIT EN EL
MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AÍRE,
SECUNDARIO A SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA.**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ENFERMERA ESPECIALISTA
DEL NEONATO PRESENTA:
LE. MANUELA ORDOÑEZ BAEZA**

ASESORA:

EEN. ROMANA ALARCON BORJAS.



CIUDAD DE MÉXICO OCTUBRE DE 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	
DEDICATORIA	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS	3
III. METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	4
IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL CASO	5
4.1 Antecedentes de estudios relacionados	5
4.2 Conceptualización de Enfermería	9
4.3 Teoría General del Autocuidado	14
4.4 Método Enfermero	23
4.5 Relación del método enfermero y la TGAC	36
4.6 Consideraciones éticas	38
4.7 Daños a la salud	53
V. ELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CASO	62
5.1 Ficha de identificación	62
5.2 Motivo de consulta	62
5.3 Descripción del caso	62
5.4 Factores Básicos condicionantes	62
5.5 Requisitos de desarrollo	64
5.6 Requisitos de desviación de la salud	65
VI. APLICACIÓN DEL MÉTODO ENFERMERO	68
6.1 Exploración física	69
6.3 Requisitos universales	73
6.3 Análisis y jerarquización de requisitos universales.	77
6.4 Prescripción del cuidado	79
VII. PLAN DE ALTA	107
VIII.- IX. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	110
X. REFERENCIAS	111
XI. ANEXOS	118

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a Dios por permitirme vivir esta aventura y poder cumplir cada propósito que me propongo, sé que no hubiera llegado y no seguiría aquí si no fuera porque Él.

Infinitamente gracias a cada una de las personas que se hicieron presentes durante este largo año, mis padres, hermanos y amigas, sin sus palabras de aliento y apoyo incondicional que me sirvieron día a día.

Por último, pero sin restar importancia a mi institución de trabajo Hospital General Tijuana, por creer en mí y darme todas las facilidades para cursar este posgrado.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a cada una de las personas que estuvieron a mi lado apoyándome de diferentes maneras, mis padres, hermanos, amigas, compañeras de la especialidad.

Al Instituto Nacional de Pediatría, por ser sede de este posgrado, la coordinadora EEl. Laura Alvarez Gallardo y cada una de las tutoras que estuvieron presentes alentándonos y aportando en nuestro crecimiento y formación profesional.

I. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) se registra históricamente a comienzo del siglo XX cuando fue descrito por Hochheim para representar el líquido amniótico que era aspirado al nacimiento por los recién nacidos, a principios de siglo los obstetras y pediatras de la época se sorprendían por las observaciones descritas por los patólogos, quienes referían que la enfermedad era el resultado de las membranas alveolares brillantes y transparentes que se encontraban en los pacientes fallecidos por esta entidad.¹

El SDR corresponde a un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a déficit cuantitativo de surfactante y otros factores, como la inmadurez estructural del parénquima, de la vascularidad pulmonar y de la membrana alveolo-capilar, así como las alteraciones del centro respiratorio (bulbo raquídeo). En ausencia de surfactante pulmonar, la distensibilidad pulmonar disminuye, con descenso de la Capacidad Funcional Residual (CFR).² En la actualidad se cuenta con la evidencia suficiente como para recomendar la administración de surfactante natural exógeno, acompañado de una asistencia ventilatoria de acuerdo con la condición del paciente, obteniéndose una mejor respuesta clínica en el RN con SDR.³

El SDR afecta casi exclusivamente a los prematuros, con una incidencia más alta cuanto menor es la edad gestacional (80% <28 SDG y 5% >32 SDG) ². El 15% de los nacimientos en el mundo corresponden a recién nacidos con peso inferior a 2.500KG, lo que resulta más de 20 millones de RN con bajo peso al año, de los cuales el 96 % vive en los países en desarrollo.⁴

La incidencia de SDR se incrementa con una edad gestacional menor; en el año de 2010 el EuroNeoNet informó una incidencia del 92% en RN de 24 a 25 semanas, del 88% entre RN de 26 a 27 semanas, del 76% en prematuros de 28 a 29 semanas y del 57% en niños que nacieron entre las 30 y 31 SDG. Los estudios multicéntricos más recientes muestran que en pacientes de 26 a 29 semanas, que son manejados de forma inicial con presión positiva continua a las vías aéreas (CPAP), se reduce la necesidad de intubación o uso de surfactante hasta en un 50%.³ Los recién nacidos

con bajo peso en gran porcentaje son menores de 34 SDG, presentando mayor susceptibilidad de presentar déficit de surfactante pulmonar, lo que constituye el origen de la enfermedad de SDR. La consecuencia de este déficit es el colapso pulmonar produciendo distrés respiratorio, hipoxemia e hipercapnia.⁵

Por lo anterior es de gran importancia instaurar planes de cuidados específicos para los neonatos con SDR, ya que es una patología prevalente en el grupo de los recién nacidos prematuros, a corto plazo como principal morbilidad causa Displasia Broncopulmonar (DBP) que afecta el neurodesarrollo y sistema familiar, aumentando la tasa de días de hospitalización y sus consecuentes riesgos para el neonato por Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, que ponen en peligro su bienestar y calidad de vida.

Se presenta un estudio de caso realizado en el Hospital General Ajusco Medio (SEDESA), del periodo comprendido del 31 de octubre al 11 de noviembre del 2016 en el servicio de Neonatología en UCIN, previa información y consentimiento de los padres, del recién nacido hombre L. B Santiago, nacido el día 24 de octubre, con diagnóstico médico de RNPT 30 SDG, peso bajo para edad gestacional y SDR.

Se elaboro una cédula de valoración en base a la Teoría General de Enfermería de Dorothea Orem, que se encuentra en el apartado de la fundamentación teórica del caso; incluye los factores condicionantes básicos, requisitos de desviación de la salud, los requisitos de autocuidado del desarrollo y los requisitos universales de autocuidado; de estos últimos se identificaron los requisitos afectados elaborándose planes de cuidados de enfermería, de acuerdo al método enfermero, con diagnósticos en formato PES, en la etapa de fundamentación de las intervenciones se realizó una búsqueda de evidencia en las bases de datos disponibles, aplicando los cuidados en base a las intervenciones especializadas durante la práctica clínica, así como un plan de alta para cuidados en el hogar al egreso del paciente de la unidad neonatal.

II-. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de caso a un paciente neonato, en base a la Teoría General de Enfermería y llevando a cabo la metodología del Proceso Enfermero, para la identificación de los factores que afectan el cumplimiento de los requisitos universales de autocuidado, por medio de la valoración individualizada de enfermería con el establecimiento de intervenciones orientadas al bienestar integral del neonato y su familia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Valorar integralmente al neonato, con base a la teoría de Dorothea Orem, para la identificación de los requisitos afectados.
- Elaborar diagnósticos de enfermería en formato PES, realizándolos en orden jerárquico.
- Establecer intervenciones dependientes, interdependientes y multidisciplinarias, de acuerdo con los sistemas de enfermería para la satisfacción de los requisitos.
- Realizar acciones e intervenciones especializadas, de acuerdo con las necesidades del neonato.
- Evaluar las intervenciones y acciones realizadas en cada plan de cuidados, por medio del control de caso.
- Realizar plan de alta, con el objetivo de brindar un adecuado cuidado del neonato en el hogar.
- Realizar búsqueda de evidencia sobre la patología SDR, para la realización de intervenciones especializadas.

II-. METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se realizó la búsqueda de información del marco conceptual para el estudio de caso del periodo del 29 de agosto al 30 de septiembre del 2016, realizándose en diversas fuentes bibliográficas libros, páginas de internet y artículos de revistas.

Realizándose la selección del paciente Loa Beltrán en el servicio de Cuidados Intensivos Neonatales, en la unidad médica Hospital General Ajusco Medio, el día 31 de octubre del año 2016 con los siguientes diagnósticos médicos de RNPT 30 SDG+ SDR+ peso bajo para edad gestacional.

El 1ro y 3 de noviembre se realizó la búsqueda de información de daños a la salud, con el tema de Síndrome de Dificultad Respiratoria, en las bases de datos de PUBMED, CLINICALKEY, FUNDASAMIN, SCIELO y REDALYC.

Los días 3 y 4 de noviembre se realizó la Valoración de Enfermería basada en la Teoría General del Autocuidado de Dorothea Orem, utilizándose una cédula en donde se incluyó la exploración física, estableciéndose las etiquetas diagnósticas en formato PES de los 8 Requisitos Universales de Autocuidado.

Del día 7 al 09 de noviembre se pusieron en práctica los Planes de Cuidados establecidos basados en los Requisitos de Desviación de la Salud, en base a las intervenciones especializadas con fundamento con la escala de evidencia de Shekelle y colaboradores.

El día 10 de noviembre se llevó a cabo el control de caso de cada uno de los planes de cuidados establecidos.

IV-. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL CASO.

4.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS RELACIONADOS.

Se realizó una búsqueda de artículos en las bases de datos de PUBMED, CLINICALKEY, FUNDASAMIN, SCIELO y REDALYC, con las palabras clave <<neonato, newborn, SDR, monitorización, tratamiento, surfactante, ventilación mecánica, CPAP<<, relacionados con el Síndrome de Dificultad Respiratoria en relación con la patología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y complicaciones.

El estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatología, en la Ciudad de México publicado en el 17 de marzo de 2016 “Protocolo Clínico de Atención en el Recién Nacido con Síndrome de Dificultad Respiratorio”, en donde se realizó una revisión de las guías de práctica clínica internacionales, con el análisis de la evidencia y recomendaciones para integrar algoritmos clínicos de atención en el contexto de México. En donde se concluye que la sistematización del uso de la ventilación no invasiva y surfactante pulmonar exógeno en los recién nacidos pretérmino con SDR, optimiza el uso del mismo y reduce la necesidad de ventilación mecánica.³

Se publicó un estudio en la Revista Chilena de Pediatría en 2016, “Déficit congénito de Proteína de Surfactante: Caso Clínico. Aborda el déficit congénito de surfactante como un diagnóstico inhabitual en los recién nacidos. Reportándose un caso clínico de déficit de proteína B del surfactante, que cursa con insuficiencia respiratoria, con el velamiento pulmonar recurrente y respuesta transitoria a administración de surfactante. El déficit de proteína B de surfactante genera un cuadro clínico progresivo y mortal en la mayoría de los casos. El déficit de proteína C es insidioso y puede presentarse un patrón radiológico pulmonar intersticial. El tratamiento con surfactante exógeno puede o no resultar en una mejoría clínica transitoria, por lo que el trasplante de pulmón es, hasta el momento, la única alternativa terapéutica cuando la falla respiratoria es irreversible y progresiva, la sobrevida a 5 años en RN en Estados Unidos es de 50%.⁶

Otro estudio basado en recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría publicado en la revista Anales de Pediatría en 2015, “Recomendaciones para la

asistencia respiratoria en el recién nacido. Surfactante y óxido nítrico”. Las recomendaciones forman parte de una revisión actualizada de la asistencia respiratoria en el recién nacido. Se encuentran estructuradas en 12 módulos. Representando la síntesis de los trabajos publicados y de la experiencia de cada uno de los autores. Aborda que los tratamientos con surfactantes naturales tienen ciertas ventajas sobre la primera generación de surfactantes sintéticos, ya que los primeros tienen un inicio más precoz y una mayor educación en el número de fallecimientos y neumotórax cuando fueron comparados con los segundos.⁵

Otro estudio publicado en 2014, “Corticoides Antenatales y Prevención del Distrés Respiratorio del Recién Nacido Prematuro: Utilidad de la Terapia de Rescate”, refiere que, aunque se conoce la efectividad de la corticoterapia materna para la maduración pulmonar fetal en prematuros, no hay seguridad acerca del tiempo en el que el tratamiento continúa siendo efectivo. Realizándose un estudio descriptivo y longitudinal, para relacionar el tiempo transcurrido desde la administración de glucocorticoides maternos, y la necesidad o no de surfactante y a partir de qué punto se debería considerar la repetición de las dosis de corticoides maternos. En el resultado de este estudio, los pacientes en los que se habían transcurrido más de 8 días desde la administración antenatal y el parto existían más riesgo de necesidad de tratamiento con surfactante, es mayor conforme pasan los días entre corticoides-parto, y que este efecto es más llamativo a menor edad gestacional.⁷

Un artículo publicado en “Corticoterapia Prenatal y Morbilidad del Prematuro Tardío: Estudio Prospectivo”, se tuvo como objetivo describir la morbilidad asociada a la prematuridad tardía y determinar si existen diferencias en los prematuros tardíos que recibieron corticoides prenatales, realizándose un estudio observacional prospectivo de los prematuros tardíos nacidos en un hospital terciario desde octubre de 2011 a 2012. Se clasificaron 2 grupos, según hubiesen o no recibido corticoides prenatales, y se compararon las tasas de morbimortalidad entre los dos grupos. Concluyéndose que la mortalidad de los prematuros tardíos es significativamente inferior en los que recibieron corticoides prenatales, por lo que podría ser útil prolongar su administración más allá de las 34 SDG.⁸

En otro estudio original publicado en 2016, “La Ecografía Pulmonar Como Herramienta para Guiar la Surfactación en Neonatos Prematuros”, en donde se realizó una valoración mediante la ecografía pulmonar de la profundidad del tubo endotraqueal (TET), durante el procedimiento INSURE, la inserción se calculó mediante el peso del neonato + 5.5, se incluyeron a 12 neonatos con EMH. Y en 2 casos la ecografía ayudo a posicionar correctamente el TET. Se concluyó que la ecografía pulmonar es una técnica segura, no invasiva útil en situación en donde la radiografía de tórax no se usa habitualmente, siendo además rápida y libre de radiación.⁹

Una publicación del 2016, “Terapia con Surfactante con Técnica Mínimamente Invasiva (MIST): Experiencia en un Hospital Terciario”. Los autores refieren que esta técnica, es un procedimiento que permite administrar el surfactante estando el paciente conectado a ventilación no invasiva, cada vez más utilizada en las unidades neonatales, que permite reducir el número de intubaciones y la patología asociada a la misma, a la vez que no se priva de la administración de surfactante a los niños que lo necesitan. En los años 2013 y 2014 en el Hospital General de Elche se administró surfactante mediante la técnica MIST en 19 pacientes, donde no se registraron complicaciones que obligaran a detener la técnica. Observándose en todos los casos una disminución de las necesidades de la fracción inspirada de oxígeno. Se concluyó que esta técnica es un procedimiento reproducible que permite una buena distribución del surfactante en ventilación no invasiva.¹⁰

Una de las complicaciones del SDR, es la Displasia Broncopulmonar. Referente a un artículo publicado en 2014 “Epidemia de Displasia Broncopulmonar: Incidencia y Factores Asociados en una Cohorte de Niños Prematuros en Bogotá, Colombia”. Refiere que la frecuencia de BDP en Bogotá ha aumentado notoriamente desde el año 2000, este estudio estima su incidencia, la compara con datos históricos y describe factores asociados, ensamblándose una cohorte analítica de 12 instituciones de Bogotá en 2014, los participantes eran prematuros <34 SDG al nacer, sin malformaciones mayores. Incluyéndose la mortalidad neonatal de 80/496 y la incidencia de DBP de 226/416. Debido a la probable práctica de cuidado respiratorio agresivo y por debajo del nivel óptimo, asociadas con un reciente acceso irrestricto a

la respiración mecánica en la UCIN, comprometiendo la calidad del cuidado respiratorio neonatal.¹¹

Un artículo publicado por la Asociación Española de Pediatría en 2013, “Displasia Broncopulmonar: definiciones y clasificación”, los autores refieren que la DBP sigue siendo la secuela más frecuente relacionado con la atención de los recién nacidos de muy bajo peso al nacer y especialmente con peso extremadamente bajos. Pese a los avances en la prevención y los cuidados de la insuficiencia respiratoria asociada a la prematuridad, no ha ocurrido un descenso en su incidencia en esta población, aunque si se ha asistido en los últimos años a un cambio en su expresión clínica y en su gravedad. Concluye que para el diagnóstico de DBP, se confirma con la necesidad de oxígeno suplementario durante > 28 días y situación clínica a las 36 SDG o al momento del alta menores de 32sdg, y a los 56 días de edad cronológica para los nacidos de 32 o más SDG, clasificar por grados o definir el estadio de la misma en el momento del diagnóstico. Así como conformar la dependencia de oxígeno suplementario mediante la aplicación de un test de reducción de oxígeno para el diagnóstico, cuando es necesario administrar una $FiO_2 < 30\%$ para mantener una SPO_2 entre 90-96%, o cuando esta sea superior al 96 % con una $FiO_2 > 30\%$. Y el de mantener el límite inferior de saturación de estos pacientes entre el 88 a 92%, para definir la necesidad de oxígeno suplementario.¹²

Referente en el tratamiento con CPAP, un artículo publicado en 2015 “Confort y Nivel de Ruido en Ventilación no Invasiva con Interface Helment en Lactantes”, se evaluó el grado de bienestar y ruido en lactantes que recibe asistencia respiratoria no invasiva con interface Helment, mediante un estudio analítico, observacional y descriptivo en el que se incluyen a lactantes de entre 1 mes a 12 meses. Utilizándose la valoración del bienestar se utilizó la Escala de Confort Pediátrica. Los niveles de ruido fueron medidos con sonógrafo HIBOK 412. Se realizaron mediciones 3 veces por día. Se concluyó que esta interface era bien tolerada. La puntuación de Confort obtenida permite mantener a los niños con un grado entre cómodo y muy cómodo. Los niveles de ruido medidos se encuentran dentro del rango máximo de ruido permitido por la OMS de 40 -45 dB.¹³

4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE ENFERMERÍA

Desde los inicios de la historia del ser humano, este tiene la necesidad de relacionarse con otros en un ambiente para formar una familia o de convivencia social, cubriendo su necesidad de afiliación >>Pirámide de las Necesidades, A. Maslow<<. En el proceso de relacionarse con un grupo determinado, desde la perspectiva moral nace el deseo y amor de cuidar de otros en sus diferentes etapas o procesos de la vida, el ser humano entonces, tiene como esencia de servir.¹⁴

El origen del cuidado tiene miles de años antes de cristo, en la época prehistórica las mujeres se encargaban de cuidar a su familia, creando técnicas rudimentarias para el restablecimiento de la salud de sus seres amados, esto desde una perspectiva muy general, si nos trasladamos a la civilización egipcia, en el papiro Eberb que data del año 1550 A.C, donde se describían las diferentes enfermedades existentes en la época, así como los tratamientos médicos y quirúrgicos que se utilizaban. Las enfermedades eran atribuidas a causas divinas, por lo que el tratamiento lo daban los médicos sacerdotes y enseñaban a otros discípulos para dar continuidad en el bienestar de su sociedad. En la Antigua China se definía a la salud como la completa armonía del espíritu consigo mismo y con el universo, en esta civilización sobresalen las investigaciones de Shen Nunh con la investigación sobre hierbas medicinales y Huang-Ti con el estatuto de la Medicina. Procedieron 300-500 a.c grandes contribuciones para el área de la salud con las figuras de Hipócrates, Galeno y Paracelso, quienes son considerados como parte importante de la ciencia de la medicina.¹⁵

Ante estos hechos históricos no queda la mayor incógnita de ¿quiénes eran las personas encargadas del cuidado de las personas que tenían alterado su estado de salud?, la historia basada en esas épocas no hacen referencia a este hecho, pero el cuidado >>Enfermería<< es tan antiguo como lo es la humanidad, como disciplina basada en conocimientos científicos de su profesión no lo era, pero aun así contaba con conocimientos empíricos y sobre todo visualizaban al ser humano más allá de la enfermedad, como un ser único y con necesidades únicas que requerían de su atención para su proceso salud-enfermedad.

Como se comentó anteriormente, la práctica de la Enfermería tiene una historia muy antigua. En sus inicios carecía de reconocimiento y aceptación por parte de la sociedad, por no ser considerada una práctica sustentada en hechos científicos. Las personas encargadas del cuidado no requerían de una formación académica, encargándose del sector más marginado de la sociedad, pero siempre con el principal interés del servicio al ser humano. Más adelante las órdenes religiosas establecieron dentro de los conventos salas para atender a personas enfermas, bajo los principios divinos de amor al prójimo.

La Enfermería como profesión inicio como la necesidad de contar con un sustento científico propio para práctica diaria, dando inicio con la madre de la Enfermería moderna y creadora de la filosofía en Enfermería, Florence Nightingale (Florencia, Italia. 1820-1910), en 1845 pese a la oposición de sus padres, dado su alto estatus social y condición de mujer decidió trabajar en un hospital, inicio su entrenamiento en 1850 en el San Vicent Paul en Alejandría, Egipto. En 1851, en Alemania se entrenó 3 meses como enfermera en el Instituto para Diaconisas protestantes. Posterior se trasladó al hospital Saint German, cerca de Paris. En 1853 se le asigna el puesto de Superintendente, para luego por petición de Sidney Herbert, participar como Enfermera administradora en las salas de cuidado de los soldados heridos de la Guerra de Crimea en 1854, aplicando sus conocimientos con un excelente desempeño. En 1860 abrió la Escuela de Entrenamiento y Hogar para Enfermeras en el hospital de St. Thomas en Londres, con 10 estudiantes, la escuela se basaba en dos principios; las enfermeras debían adquirir experiencia práctica en hospitales organizados especialmente con ese propósito y debían vivir en un hogar adecuado para formar una vida moral y disciplinada, seleccionándose de acuerdo a sus aptitudes morales e intelectuales, impartiendo una enseñanza metódica en vez de ocasional, por medio de la práctica. Hacía referencia sobre el cuidado, el cual debe “significar el uso adecuado del aire..., y todo ello con el menor gasto de energía vital para el paciente”, así como “poner al paciente en las mejores condiciones para que la naturaleza (Dios) actué sobre él o ella”.¹⁶

Con Nightingale se dio inicio a una nueva era y categorización de la profesión de Enfermería, dejando de ser un oficio basado en la práctica diaria a la construcción de

teorías que se basaron en la práctica para ofrecer una atención de calidad. Cuando hablamos de *calidad*, Enfermería se diferencia de la carrera de medicina que ofrece una *cantidad* de vida, llegando nuestra profesión a cubrir la parte humana de la persona no como una patología, si no como un ser holístico, en el que cada factor de su vida repercutirá en su estado de salud-enfermedad.

En la primera mitad del siglo XX los líderes de Enfermería hicieron esfuerzos para el reconocimiento de la profesión y no fue hasta la segunda mitad del siglo XX que se inició la investigación para dar lugar a modelos conceptuales y teorías, que sustentaran las acciones y aportar un campo de conocimientos propios, requisito indispensable para una disciplina.

Después de la muerte de Nightingale en 1910, siguieron latentes sus estudios y los profesionales de esa época seguían aplicando su filosofía, apareciendo gradualmente las escuelas del pensamiento de enfermería en la década de los años 50's. En el año de 1952, apareció el primer Modelo Conceptual "Interpersonal Relations in Nursing", de Hildegarden Peplau, de donde empezaron a surgir diferentes corrientes de pensamiento teórico, como resultado del nivel académico del profesional de Enfermería de aquella época, quienes ya contaban con maestría y doctorado, naciendo la investigación y por consiguiente la formulación de teorías que dieran respuesta a diferentes fenómenos de la práctica diaria. Con base con los conceptos metaparadigmaticos propios de Enfermería.¹⁷

La Escuela de las Necesidades, su creadora fue Virginia Henderson, tuvo influencia en las teorías de los psicólogos A. Maslow y E. Erickson. En "The Nature of Nursing: A Definition and Its Implications for Practice, Research, and Education", (Henderson, 1966) identificó las 14 necesidades básicas en las que se basa la atención de enfermería. Además, identificó tres niveles de relaciones enfermera-paciente en los que la enfermera actúa como sigue: Sustituta del paciente, Colaboradora para el paciente y Compañera del paciente.¹⁸

La Escuela de Interacción, con Peterson, Orlando, Travelbee, Imogene King y Hildegarden Peplau con base en las teorías de interacción, fenomenología y existencialismo, de los psicólogos Maslow, Freud y Sullivan. Sobresale Peplau con su

“Teoría de las Relaciones Interpersonales en Enfermería”, quien fuera enfermera psiquiátrica, educadora, autora y líder y teórica de la enfermería, baso su modelo en la rama de psiquiatría, definió que la relación enfermera-paciente como un “proceso interpersonal significativo, terapéutico”, identificando las cuatro fases de la relación enfermera-paciente:

1. Orientación: Ingreso del paciente.
2. Identificación: Durante el periodo de tratamiento intensivo.
3. Explotación: Convalecencia y rehabilitación.
4. Resolución: Egreso del paciente.¹⁸

La Escuela de los Efectos Deseados, con Callista Roy, Dorothy Johnson, Lydia Hall, Levine, Betty Newman, entre otras teóricas. Con el modelo de la Adaptación de Roy, aborda la base de los cuidados es el promover la adaptación con el fin de promover la salud, calidad de vida y muerte digna.¹⁸

La Escuela de la Promoción De La Salud, con el aporte de la teórica Moyra Allen, quien hablo del rol de la Enfermera como: colaborador, facilitador, estimulador y motivador del aprendizaje, para el cuidado, mediante el mantenimiento, fomento y desarrollo de la salud en la familia por activación de procesos de aprendizaje.¹⁸

La Escuela del Ser Humano Unitario, con Martha Rogers, Margaret Newman, Rosemarie Rizzo Parse, basaron sus teorías en el existencialismo y de la fenomenología, teoría de los sistemas. Se conceptualiza a la persona holística como “un ser humano unitario es un Sistema abierto, un campo de energía en cambio constante con patrones diferentes”.¹⁸

La Escuela de Cuidado “Caring”, con la Teoría de Cuidado Humano de Jean Watson y Cuidado Transcultural de Madeleine Leininger, esta última teórica hablaba del cuidado debería ser personalizado en cuanto a la promoción, conservación y recuperación, basados en el arte humanista, conceptualizando a la Persona como “un ser humano cultural que representa a los individuos, la familia y los grupos culturales. Es un ser que no puede ser separado de su bagaje cultural” y para el mantenimiento de la salud debería “existir una armonía entre el alma, cuerpo y espíritu”. Reemplaza

el enfoque preventivo de promoción a la salud y restauración de la salud, a un enfoque humanista.¹⁸

Como profesión Enfermería, debe de contar con un cuerpo de conocimientos propios o paradigmáticos. Para abordar el tema del Paradigma, en el cual se debe de basar Enfermería para la formulación de sus investigaciones, teorías y práctica. El Paradigma Positivista o de Categorización, que data de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, a la par con la emergente modernización de la Enfermería en aquella época, este modelo se presenta en forma de relaciones causales entre la salud y los comportamientos humanos que pueden aislarse o fragmentarse, el cuidado se daba de manera objetiva, no consideraba otras dimensiones sustantivas como realidad humana, sociocultural, política e ideológica. En contraste con el Paradigma de Integración o Hermenéutico, se dio en 1950 a 1975 en donde se trata de comprender y no de cuantificar el objeto de cuidado, descubriendo el significado de las relaciones clínicas de cada paciente como un ser holístico. Por último, el Paradigma Crítico o de Transformación, inicia en 1975 a la actualidad, sostiene que la autonomía profesional implica una educación crítica y emancipatoria para la práctica, para el desarrollo de nuevas concepciones para la disciplina con apertura al mundo. Como se observa, las escuelas están interrelacionadas a los diferentes modelos paradigmáticos, tanto en evolución y su práctica, siendo cada modelo una base para el fenómeno que se desee estudiar, pero si hablamos de Enfermería y la persona como objeto de cuidado, el Paradigma Hermenéutico o de Transformación, sentarían las bases para la investigación y práctica diaria.

4.3 TEORÍA GENERAL DEL AUTOCUIDADO

Con el inicio de la profesionalización de Enfermería, encabezada por Florencia Nightingale, siendo la primera que conceptualizó los metaparadigmas de nuestra labor diaria: persona, entorno, salud y cuidado/enfermería, fue el punto de partida para el nacimiento de nuevas filosofías, conceptualizaciones, modelos y teorías de diferentes rangos (micro, mediano rango y macro), que sentarían las bases científicas del desarrollo de la práctica y la formación del cuerpo de conocimientos propio. Dentro de las principales teorías y de gran importancia durante los últimos años, no solo por su centralización en el cuidado, respecto a una persona enferma, es la Teoría General de Enfermería de Dorothea Orem, utilizó el término de Autocuidado y Déficit de Autocuidado para referirse al concepto de salud de las personas, en donde interviene una Agencia de Cuidado terapéutico para la restauración o manteniendo de la salud.



Dorothea Orem, nació en Baltimore, Maryland, en 1914. Inició su carrera enfermera en la Providence Hospital School of Nursing en Washington, DC, donde recibió un diploma en enfermería a principios de la década de 1930. Orem recibió un Bachelor of Sciences en Nursing Education de la Catholic University of America (CUA) en 1939 y en 1946, obtuvo un Master of Sciences in Nurse Education de la misma universidad. Fue enfermera tanto privada, de servicio de hospital y fue directora de la escuela de enfermería y del Departamento de Enfermería en el Providence Hospital, Detroit, de 1940 a 1949.¹⁹

Posterior trabajo en Indiana en la Division of Hospital and Institutional Services del Indiana State Board of Health. Su meta era mejorar la calidad de la enfermería en los hospitales generales de todo el estado y desarrollo su definición de la práctica de enfermería.¹⁹

En 1958 a 1960 trabajó en U.S. Department of Health, Education and Welfare, en un proyecto para mejorar la formación práctica de las enfermeras, despertando en ella la necesidad de responder a la pregunta: ¿Cuál es el tema principal de la enfermería? Como respuesta a esta pregunta, en 1959 se publicó “Guides for Developing Curricula for the Education of Practical Nurses”. En ese mismo año, Orem inició su labor como profesora colaboradora de educación enfermera en la CUA, desarrollando su concepto de enfermería y autocuidado en colaboración del Nursing Development Conference Group (NDCG).¹⁹

En 1970, abandonó la CUA y empezó a dedicarse a su propia empresa consultora. El primer libro publicado de fue Nursing: Concepts of Practice en 1971, con 6 ediciones la última en 2001, y después publicó el libro Concept Formalization in Nursing: Process and Product, Orem en 1979. En 2004 se reeditó la segunda edición y fue distribuida por la International Orem Society for Nursing Science and Scholarship. Orem se jubiló en 1984 y siguió trabajando, de forma individual o con sus colaboradores, en el desarrollo de la teoría. Orem murió el viernes 22 de junio de 2007 en su casa de Skidaway Island, Georgia.¹⁹

La Teoría General de Enfermería esta subdividida por tres teorías relacionadas: la Teoría de Autocuidado, en la que personas cuidan de sí mismas y deben de cumplir ciertos requisitos, la Teoría de Déficit de Autocuidado, que describe y explica cómo la agencia de enfermería puede intervenir en el cuidado, así como la intervención de un agente de cuidado dependiente, y la Teoría de Sistemas de Enfermería, sobre el nivel de atención enfermería.

TEORÍA DEL AUTOCUIDADO

El “Autocuidado” consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo (Orem, 2001). Se debe aprender y se debe desarrollar de manera deliberada y continua, y conforme con los

requisitos reguladores de cada persona. Orem describe 3 tipos de requisitos de autocuidado: ^{19,20}

Requisitos de Autocuidado del Desarrollo:

Algunos requisitos de desarrollo están relacionados con la producción y el mantenimiento de condiciones que apoyen los procesos vitales y promueven el desarrollo. Este grupo de requisitos se asocia con etapas específicas de desarrollo, como el ser un neonato. En tales etapas debe presentarse una especial consideración a aspectos del cuidado necesario para sostener la vida y dirigidos específicamente a la promoción del desarrollo. Las etapas de desarrollo incluyen:

1. Vida intrauterina y nacimiento.
2. Vida neonatal, ya sea un parto a término o prematuro, con peso normal o bajo.
3. Lactancia.
4. Etapas de desarrollo de la infancia, adolescencia y adulto joven.
5. Etapas de desarrollo de la edad adulta.
6. Embarazo, ya sea en la adolescencia o en la edad adulta.²⁰

Orem argumenta que cada una de estas etapas de desarrollo deben de considerarse los requisitos de autocuidado universal, pero también puede haber demandas específicas de salud a causa de nivel prevalente de desarrollo del individuo.

Las condiciones que afectan el desarrollo humano implican la provisión de cuidados para prevenir efectos negativos y para mitigar o superar los efectos negativos existentes de una condición o acontecimiento vital particular, entre los que se encuentran:

1. Derivación educacional.
2. Problemas de adaptación social.
3. Pérdida de familiares, amigos o colaboradores.
4. Pérdida de posesiones o de trabajo.
5. Cambio súbito en las condiciones de la vida.
6. Cambio de posición, ya sea social o económica.
7. Mala salud, malas condiciones de vida o incapacidad.

8. Enfermedad terminal o muerte esperada.
9. Peligros ambientales.²⁰

Requisitos de desviación de la salud:

Estos requisitos de autocuidado existen para las personas que están enfermas o sufren alguna lesión y para los individuos que están siendo sometidos a un diagnóstico y tratamiento médico. Determinan los tipos de exigencias de cuidado que precisan las personas, ya que conviven con los efectos de estados patológicos y viven mientras ellos duran. Bajo estas circunstancias, el individuo tiene las siguientes demandas adicionales de cuidado a la salud:

1. Buscar y asegurar la ayuda médica apropiada en caso de exposición a condiciones ambientales o agentes físicos o biológicos específicos asociados con acontecimientos y estados patológicos humanos, o cuando hay indicios de condiciones genéticas de, fisiológicas o psicológicas que se sabe que producen patología humana o están asociadas a esta.
2. Ser consciente de los efectos y resultados de las condiciones y estados patológicos, incluyendo sus efectos sobre el desarrollo, y atender a ellos.
3. Realizar eficazmente las medidas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación medicamente prescrito, dirigida a la prevención de tipos específicos de patología, a la propia patología, a la regulación del funcionamiento humano integrado, a la corrección de deformidades o anomalías, o a la compensación de capacidades.
4. Ser consciente de los efectos molestos o negativos de las medidas terapéuticas realizadas o prescritas por el médico, incluyendo su influencia sobre el desarrollo, y atender a dichos efectos o regularlos.
5. Modificación del autoconcepto y autoimagen aceptándose a uno mismo como un ser en estado particular de salud y que necesita formas específicas de cuidados de salud.
6. Aprender a vivir con los efectos de condiciones y estados patológicos y efectos de las medidas diagnósticas y terapéuticas, en un estilo de vida que promueva el desarrollo personal continuado.²⁰

Cuidados preventivos de salud:

Orem destaca la importancia de los cuidados preventivos de salud como un componente esencial en su modelo. La satisfacción efectiva de las exigencias de autocuidado universal apropiadas para un individuo se considera como prevención primaria. La prevención secundaria consiste en evitar, mediante la detección temprano y la pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de la enfermedad o la incapacidad prolongada, mientras que la prevención terciaria ocurre cuando hay una rehabilitación después de la desfiguración o incapacidad. Los conceptos están en consonancia con el creciente interés que la enfermería manifiesta por la salud en vez de hacerlos por la enfermedad.²⁰

Requisitos Autocuidado Universales:

Los objetivos requeridos universalmente que deben alcanzarse mediante el autocuidado o el cuidado dependiente, Orem propone ocho requisitos:

1. El mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
2. El mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
3. El mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
4. La provisión de cuidado asociado con los procesos de eliminación.
5. El mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.
6. El mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.
7. La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
8. La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.²⁰

Estos requisitos de autocuidado universal abarcan los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales de la vida, cada uno de ellos es importante para el funcionamiento humano. El mantenimiento del aire, agua y alimentos suficientes, y la provisión de los cuidados para la eliminación son fundamentales para nuestros procesos vitales. Los problemas que ocurren en estas áreas podrían conducir a estados potencialmente peligrosos para la vida. El equilibrio

entre la actividad y reposo es importante para evitar problemas de agotamiento, fatiga o estrés potencialmente lesivos. La interacción social es importante para para la socialización de los individuos en su cultura, así como para proporcionar el calor y la proximidad esenciales para el desarrollo humano normal. La interacción social tiene a sí mismo una importancia práctica, puesto que pueden requerirse habilidades sociales para obtener los materiales necesarios para a vida, incluyendo los alimentos. La soledad requiere igualmente una importante consideración, ya que proporciona a los individuos la oportunidad de reflexionar y pensar sobre su existencia y la de otros, así como sobre el entorno que les rodea.²⁰

La prevención de peligros para la vida es esencial si el individuo tiene que sobrevivir, al tiempo que es un prerrequisito para el desarrollo humano. Parte del desarrollo humano necesita que el individuo aprenda que situaciones son potencialmente peligrosas, y que sea capaz de apartarse de tales entornos. Finalmente hay una tendencia humana a ser “normal”. Deriva de características genéticas y culturales, así como las limitaciones humanas conocidas. La normalidad, como denomina Orem es una tendencia, implica que el individuo tenga un autoconcepto realista, y sea capaz de cultivar su propio desarrollo. adicionalmente puede referirse al hecho de que un individuo se aceptado en un grupo semejante o en la sociedad en general. Realizar acciones para mantener la salud, se considera parte de la normalidad, al igual que identificar y prestar atención, cuando sea posible, a los cambios de salud. Este requisito requiere que un individuo busque y realice la acción apropiada cuando aparecen problemas de salud, emocionales o de otra índole.²⁰

Factores condicionantes básicos:

Edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, modelo de vida, factores del sistema sanitario, factores del sistema familiar, factores socioculturales, disponibilidad de recursos y factores del entorno.

TEORÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO

La idea central de esta teoría es que las necesidades y limitaciones de las personas de forma completa o parcialmente incapaces de realizar el autocuidado. Aparte de la necesidad diaria y natural de sobrevivir, desde muchos puntos pueden producirse demandas adicionales sobre la capacidad del individuo para cuidar de sí mismo. Los individuos tienen diferentes capacidades de responder a las demandas que se les hacen para realizar las actividades de autocuidado. El Déficit de Autocuidado es una forma de describir la relación entre las capacidades de los individuos para actuar y las demandas que se les hacen para el autocuidado, o para el cuidado de los niños o adultos depende de ellos. El Déficit debe contemplarse como la relación entre las aptitudes de un individuo y las demandas que se les hacen; en sí mismo no es un trastorno, aunque el individuo también puede tener problemas físicos y psicológicos.²¹

Agente de Autocuidado.

Se define como la compleja habilidad adquirida por las personas maduras, o que están madurando, que les permite conocer y cubrir sus necesidades continuas con acciones deliberadas, intencionadas, para regular su propio funcionamiento y desarrollo humano. Para poder cuidar de sí mismo, un individuo debe de poseer los siguientes requisitos: ¹⁹

1. Capacidad de mantener la atención y ejercer el requisito de vigilancia con respecto a sí mismo como agente de autocuidado y con respecto a las condiciones y factores internos y externos significativos para su autocuidado.
2. Uso controlado de la energía física disponible que ha de ser suficiente para el inicio y continuación de las operaciones de autocuidado.
3. Aptitud de controlar la posición del cuerpo y de su parte de la ejecución de los movimientos requeridos para el inicio y finalización de las operaciones de autocuidado.
4. Capacidad de reflexionar dentro del marco de referencia de autocuidado.

5. Motivación, es decir, orientaciones de los objetivos hacia el autocuidado que estén de acuerdo con sus características y su significado para la vida, la salud y el bienestar.
6. Capacidad de tomar decisiones sobre el cuidado de uno mismo y de llevar a las practica esas decisiones.
7. Capacidad de adquirir conocimiento técnico sobre el cuidado de fuentes autorizadas, retenerlo y llevarlo a la práctica.
8. Un repertorio de capacidades cognitivas, preceptuales, de manipulación, de comunicación e interpersonales, adaptadas a la realización de las operaciones de autocuidado.
9. Capacidad de ordenar acciones o sistemas de acción de autocuidado en relación con las acciones previas y posteriores para el logro final de los objetivos reguladores del autocuidado.
10. Aptitud de realizar de modo coherente las operaciones de autocuidado, integrándolas con los aspectos relevantes de la vida personal, familiar y comunitaria.²⁰

Agente de cuidado /agente de cuidado terapéutico.

Agente de Cuidado: Es la persona que presenta un déficit de autocuidado, por desviación de algún requisito, universal o desarrollo. Y necesita de otros para lograr un autocuidado eficaz.

Agente De Cuidado Dependiente: Se refiere al cuidado que se ofrece a una persona que, debido a la edad o a factores relacionados, no puede realizar el autocuidado necesario para mantener la vida, un funcionamiento saludable, un desarrollo personal continuado y el bienestar, satisfaciendo la demanda de autocuidado.

Agencia de cuidado terapéutico /Enfermería.

Es la capacidad desarrollada por las personas formadas como enfermeras que les da poder para ser representadas como enfermeras y, dentro del marco de una relación interpersonal legítima, para actuar, saber y ayudar a las personas implicadas en esas relaciones a cubrir sus necesidades terapéuticas de autocuidado y a regular el desarrollo o el ejercicio de la actividad de su autocuidado.²⁰

TEORÍA DE LOS SISTEMAS DE ENFERMERÍA

La teoría de los sistemas enfermeros señala que la enfermería es una acción humana; los sistemas enfermeros son sistemas de acción formados (diseñados y producidos) por enfermeras mediante el ejercicio de su actividad enfermera, para personas con limitaciones derivadas o asociadas a su salud en el autocuidado o en el cuidado dependiente. Dentro de esta teoría se describen 3 sistemas en los que interviene enfermería:

1. Sistema Totalmente compensatorio.
2. Sistema Parcialmente compensatorio.
3. Sistema de apoyo educativo.²⁰

Las enfermeras utilizan todos los métodos, los seleccionan y los combinan en relación con las necesidades de acción de las personas que reciben tratamiento enfermero y en relación con las limitaciones de acción asociadas con su estado de salud:

- Actuar o hacer por cuenta de otro.
- Guiar y dirigir.
- Ofrecer apoyo físico o psicológico.
- Ofrecer y mantener un entorno que fomente el desarrollo personal.
- Enseñar.¹⁹

4.4 MÉTODO ENFERMERO

Desde un inicio de la práctica de la profesión de enfermería, se ha basado en la atención del paciente como un ser holístico, dando como resultado la participación de enfermería en todos los niveles de atención, así como en las diferentes etapas de la vida del paciente, familia y comunidad. Enfermería como profesión posee un cuerpo de conocimiento, base teórica, código de ética y una práctica específica.

Por el paso de los años grandes pensadores han hecho sus postulados en cuanto a la visión del cuidado filosófico como es el caso de Michael Foucault quien hablo del "cuidado de si, -cuídate a ti mismo- conocerse, formarse y superarse para asumir ciertas reglas y principios establecidos conducen a la moral. Dado esto está en condiciones de relacionarse adecuadamente con los otros".²²

La profesión de Enfermería ha sido definida por las dirigentes de la Enfermería, las organizaciones profesionales y según sus funciones. La primera definición fue dada por Florence Nightingale en 1859. En Notes on Nursing- What It is, what it is not, la definió como "la encargada de la salud personal de alguien... y lo que la enfermería tenía que hacer ... es poner al cliente en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él ".¹⁴

La estructura del conocimiento de Enfermería se da de lo más abstracto con el metaparadigma hasta lo concreto con la práctica empírica, a continuación, se hace referencia a esta estructura:

FILOSOFÍAS DE ENFERMERÍA:

Nightingale, Watson, Ray, Martinsen, Ericksson, Benner, Henderson.

Teorías:

1. *Macro Teorías:* Son específicos de un aspecto o ambiente concreto. Ejemplo: Buykin, Melesis, Newman, Husted-Husted, etc.

2. *Teorías de rango medio/ intermedias*: Retoman las macro teorías para su elaboración y responden preguntas específicas de la práctica. Ejemplos: Mercer, Reed, Weiner y Dood, Karcoba, Beck, Ruland y Moore, etc.
3. Micro teorías: Se basan en los cambios del estado del paciente en la práctica diaria.²³

MODELOS CONCEPTUALES:

Marco de referencia de como observar e interpretar los fenómenos. Ejemplos: Levine, Rogers, Orem, King, Neuman, Roy, Johnson.

Estos modelos, teorías o filosofías tienen una base en el cuidado filosófico el cual se define como: acto, actitud y preocupación consciente, bondadosa, amorosa, responsable, intencionada, libre y trascendente que no significa dominación, si no respeto por el otro; ideal moral como fin, protección y engrandecimiento de la dignidad humana.²³

Dentro del cuidado enfermero se desprenden 4 conceptos metaparadigmaticos propios de la profesión: *Persona, salud, entorno y cuidado/enfermera*, de los que cada teórica de Enfermería ha hecho una definición.

En 1979, la American Nurse Association, ANA, al igual que las teóricas anteriores definió a la Enfermería y estableció el alcance de su práctica, dando como resultado la publicación en 1980 de "Nursing a Social Policy Statement", definió Enfermería como el diagnóstico y el tratamiento de las respuestas humanas ante problemas de salud reales o potenciales.¹⁴

Las *teorías de Enfermería* son la base de la ciencia de enfermería, así se puede colocar como una profesión, ya que cuenta con una metodología llamada Proceso Enfermero, este se base en un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a cubrir las necesidades del paciente o del sistema familiar.

El PE consta de 5 fases sucesivas e interrelacionadas: *valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.*

La historia de la elaboración del PE como metodología para la práctica dio inicio cuando fue descrito por primera vez por Hall, en 1955. Prosiguieron Johnson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), desarrollaron un proceso de 3 fases diferente que contenía elementos rudimentarios del PE actual. En 1967, Yura y Walsh fueron los autores del primer texto en el que se describía el proceso en 4 fases: valoración, planificación, ejecución y evaluación. A mediados de los años 70, Blosh (1974), Roy (1975), Mudinger y Jauron (1975) y Aspinall (1976) añadieron la fase diagnóstica, dando lugar al proceso de 5 fases.¹⁴

Desde ese momento, el PE ha sido legitimado como el sistema de la práctica de enfermería. La ANA lo ha tomado como guía para el desarrollo de las pautas de la asistencia. Definido el PE, como el sistema de práctica de la enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del paciente a los problemas reales o potenciales. Teniendo como objetivo el proporcionar un sistema dentro del cual se puedan cubrir las necesidades individuales del paciente, familia y comunidad.

FASES DEL PROCESO ENFERMERO

VALORACIÓN: ¹⁴

La Valoración es el primer la primera fase del PE, y se puede describir como el proceso organizado y sistematizado de la recogida de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de salud del paciente. Las actividades se centran en la obtención de información relacionada con el cliente y su entorno, con el fin de identificar las necesidades, problema, preocupaciones y/o respuestas humanas. Consta de dos componentes: recogida de datos y documentación. Los datos se recogen de manera sistemática utilizando la entrevista, exploración física (inspección, palpación, percusión y auscultación), los resultados de laboratorio y otras fuentes registradas en la historia de enfermería. (datos objetivos, subjetivos, datos históricos y

actuales). Durante la valoración el profesional de enfermería recoge cuatro tipos de datos:

1-. Datos subjetivos: Se pueden describir como la perspectiva individual de una situación o una serie de acontecimientos. Esta información no puede ser determinada por el profesional de enfermería con independencia de la interacción o comunicación con el paciente. A menudo se obtiene datos subjetivos durante la historia de enfermería, como son las percepciones, sentimientos e ideas sobre si mismo y sobre su estado de salud del paciente.

2-. Datos objetivos: Consiste en información observable y medible. Habitualmente esta información se obtiene a través de los sentidos (vista, olfato, tacto y oído) durante la exploración física. Durante la valoración se deberían de considerar tantos los datos subjetivos como objetivos.

3-. Datos históricos: Otra consideración a tener en cuenta, al describir los datos se refiere al elemento tiempo. En este contexto, los datos pueden ser históricos o actuales. Los datos históricos consisten en situaciones o acontecimientos que han tenido lugar en el pasado. Estos datos son especialmente importantes las características de la salud normal del paciente y para determinar experiencias pasadas que pudieran tener algún efecto actual en la salud.

4-. Datos actuales: Se refiere a acontecimientos que están sucediendo en este momento, que afectan o tiene repercusión en el estado salud-enfermedad del paciente.

Fuentes de datos:

Durante la fase de valoración se reúnen datos procedentes de diferentes fuentes. Las fuentes se clasifican en primarias o secundarias.

1. **Fuente Primaria:** El paciente es la fuente primaria y se debe de obtener los datos subjetivos pertinentes. hay varias cosas que el paciente puede hacer con mayor precisión como son: compartir las percepciones y sensaciones personales sobre la salud y enfermedad, identificar objetivos o problemas y validar respuestas o modalidades diagnósticas o de tratamiento.

2. Fuente Secundaria: Las fuentes secundarias son todas aquellas que no sean del propio paciente. Estas se utilizan en aquellas situaciones en las que el paciente no puede participar o cuando es necesaria más información para aclarar o validar datos proporcionados por el paciente. Entre las fuentes secundarias se encuentran los familiares o seres queridos del paciente, personas del entorno inmediato del mismo, otros miembros del equipo de salud y el registro clínico. Familiares, amigos y colaboradores pueden proporcionar datos históricos oportunos relacionados con las características normales del paciente en su hogar, en el trabajo y en los ambientes de actividades de ocio.

Métodos de recogida de datos.

Se utilizan 3 métodos principales para obtener información durante una valoración de enfermería. Estos métodos incluyen entrevista, observación y exploración física. Estas técnicas proporcionan al profesional de enfermería un enfoque lógico, sistemático y continuo de la recogida de los datos necesarios para el posterior diagnóstico y planificación de cuidados.

Entrevista

La entrevista tiene cuatro objetivos, en el contexto de una valoración de enfermería: permite adquirir la información específica necesaria para el diagnóstico y la planificación, facilita la relación con el paciente creando una oportunidad para el diálogo, permite al paciente recibir información y participar en la identificación de problemas y establecimiento de objetivos, y ayuda a determinar áreas de investigación concretas durante los otros componentes del proceso de valoración.

La entrevista de enfermería es un complejo proceso que exige capacidades de comunicación e interacción refinadas. Se diferencia de los tipos de entrevista realizados por otro miembro del equipo de salud en que va enfocada a la identificación de respuestas del paciente que se pueden tratar a través de actuaciones de enfermería. Se trata de un proceso dirigido y diseñado para permitir que tanto el profesional de enfermería como el paciente den y reciban la información.

Segmentos de la entrevista:

Introducción: en la fase introductoria, el profesional de enfermería y el paciente comienzan a desarrollar una relación terapéutica. Su actitud profesional probablemente sea el factor más significativo en la creación de un ambiente en el que se pueda desarrollar una relación positiva. Su enfoque debe transmitir respeto por el paciente, por lo tanto, sería conveniente compartir introducciones.

Cuerpo: durante esta segunda parte de la entrevista, enfoque el diálogo sobre áreas concretas dirigidas a obtener los datos necesarios. Habitualmente esto comienza con el principal motivo de queja del paciente, añadiéndose después otras áreas como la historia médica pasada, historia familiar y los datos religiosos y culturales.

Las entrevistas se realizan en diversas localizaciones, como hospital, clínica, el centro de enfermos crónicos, la consulta del médico, la enfermería escolar y hogar del cliente. El formato para la recogida de datos de valoración dependerá del tipo de marco y del objetivo de la entrevista. Algunos prefieren utilizar un enfoque libre que comienza con la queja principal del paciente y se extiende a otras áreas basadas en indicios proporcionados por el propio paciente. Otros prefieren un enfoque más estructurado utilizando un formato concreto. Se definen áreas de contenido, y el profesional de enfermería utiliza un formulario como lista de control para asegurar que se abordan todas las áreas del contenido.

Cierre: la parte final de la entrevista es el cierre. Durante esta fase se prepara al paciente para terminar la entrevista. A partir de este momento no se introducen material nuevo, es posible que el paciente desee conocer otro tema. Si el tiempo lo permite, se puede tratar en ese momento, bien se puede sugerir una segunda entrevista en otra ocasión. Se deben de resumir los puntos más importantes comentados durante la entrevista. Esto permitirá al paciente confirmar o negar la percepción de los principales problemas, de las preocupaciones del paciente o de otros datos pertinentes por parte del profesional de enfermería. Esto sirve también para formar la base de cualquier aclaración y para el establecimiento conjunto de objetivos en el proceso de planificación.

Observación:

Es el segundo método de la recogida de datos utilizado durante la fase de valoración. La observación sistemática consiste en el uso de los sentidos para adquirir información sobre el paciente, sus seres queridos, el entorno y las interacciones entre estas 3 variables. Es una habilidad que exige disciplina y práctica. Exige una amplia base de conocimientos y uso consciente de los sentidos: vista, olfato, oído y tacto.

Las observaciones obtenidas por los sentidos pueden ser indicios positivos o negativos en un determinado paciente. Cada uno de los hallazgos individuales identificados durante la observación, exige una nueva investigación, que puede confirmar o negar sus impresiones principales.

Exploración física:

Es el método principal de la recogida de datos durante el proceso de valoración. Respecto a enfermería se concentra en:

- Mayor definición de la respuesta del paciente al proceso de enfermedad, especialmente en aquellas respuestas susceptibles a las intervenciones de enfermería.
- Establecimiento de los datos básicos para la evaluación de la eficacia de las intervenciones de enfermería.
- Comprobación de los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista o cualquier otra interacción entre el profesional de enfermería y el paciente.

Técnicas de exploración física:

Durante la exploración física, se utilizan cuatro técnicas concretas: inspección, palpación, percusión y auscultación.

Inspección: Se refiere a la exploración visual del paciente para determinar estados o respuestas normales, no habituales o anormales. Es un tipo de observación enfocado en conductas o características físicas específicas. La inspección es también sistemática y detallada que la observación, ya que define características como tamaño, forma, posición, localización anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría.

Palpación: Es el uso del tacto para determinar las características de la estructura corporal por debajo de la piel. Esta técnica le permite evaluar tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsación, vibración, consistencia y movilidad. Las manos es el instrumento de la palpación, utilizándose partes concretas para valorar características particulares. La palpación suave es el método utilizado para explorar la mayor parte del cuerpo. Es preferible el uso de la mano dominante. La palpación profunda es especialmente eficaz en la exploración del abdomen para identificar órganos y masas no habituales.

Percusión: Consiste en golpear la superficie del cuerpo con un dedo o los dedos para provocar sonidos, esto permite determinar el tamaño, densidad, límites de un órgano y localización. La percusión directa se produce cuando se golpea o percute la superficie del cuerpo directamente con uno o más dedos de una mano. Los sonidos producidos por la percusión se pueden describir como mates, sordos, resonantes o timpánicos.

Auscultación: Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se puede utilizar la auscultación directa (solo el oído, sin ayuda), para detectar sonidos como el jadeo. Sin embargo, por lo general se evalúan los sonidos de manera indirecta, utilizando un estetoscopio. Esta técnica se utiliza con mayor frecuencia para determinar las características de los ruidos pulmonares, cardiacos e intestinales, permitiendo identificar la frecuencia, intensidad, calidad y duración de los sonidos auscultados.

DIAGNÓSTICO:¹⁴

En esta fase se analizan e interpretan en forma crítica los datos reunidos durante la valoración. Se extraen las conclusiones en relación con las necesidades y/o problemas reales o potenciales del paciente. Se identifican diagnósticos enfermeros, que serán el foco central de las fases siguientes. Esta fase consta de cuatro etapas:

1. Procesamiento de datos:

La información recogida por el profesional de enfermería sobre el paciente es fundamental para el desarrollo del diagnóstico de enfermería adecuado y posterior planificación, ejecución y evaluación, se deberán procesar los datos reunidos: clasificar, interpretar y validar.

2. Formulación de la exposición diagnóstica de enfermería.

I. ENUNCIADO: La respuesta humana.

La respuesta humana, es el contexto del diagnóstico de enfermería que identifica la forma en que el cliente responde a un estado de salud o de enfermedad. El primer enunciado es la exposición diagnóstica específica una respuesta humana de interés en particular, identificada por el profesional de enfermería durante la fase diagnóstica y basándose en los datos de valoración. Esta cláusula indica las necesidades que se deben de cambiar en el paciente con las intervenciones de enfermería.

II. ENUNCIADO: factores relacionados o de riesgo

Los factores relacionados o de riesgo, se identifican en el segundo enunciado del diagnóstico de enfermería con el fin de prevenir, reducir o aliviar una respuesta en el paciente. Se identifica los factores fisiológicos, psicológicos, socioculturales, ambientales o espirituales, que se cree puedan ser la causa de la respuesta.

3. Validación.

Antes de plasmar un diagnóstico en un papel, es útil confirmar su exactitud, esto se puede conseguir planteando las siguientes preguntas:

- ¿tiene una base de datos amplia que refleje tanto antecedentes como la valoración física?
- ¿puede identificar un patrón?
- ¿parece compatible la definición de la respuesta humana que ha seleccionado con el patrón que ha identificado?
- ¿coinciden los datos de la valoración con las características definitorias del diagnóstico de enfermería que ha seleccionado?

- ¿se corresponde al factor relacionado o de riesgo que ha identificado con los asociados a la respuesta humana?
- ¿identifica el diagnóstico de enfermería una respuesta y factores relacionados que puedan ser modificados mediante intervenciones de enfermería?

4. Documentación.

Después de desarrollar y conformar la exposición del diagnóstico de enfermería, el profesional de enfermería lo documentará en el registro clínico del paciente. Un diagnóstico es básicamente una exposición que identifica la existencia de un estado no deseable de que la persona que hace el diagnóstico sea un profesional de la atención sanitaria. La NANDA identificado 3 tipos de diagnósticos enfermeros: reales, de riesgo y bienestar/cuidado de la salud.

Diagnóstico Real: Es un juicio clínico sobre una respuesta individual, familiar o de la comunidad ante problemas reales o potenciales de la salud ante procesos de la vida.

Diagnóstico de Riesgo: Es un juicio clínico acerca de la mayor vulnerabilidad de un individuo, una familia o una comunidad, para desarrollar un problema, que otro se encuentran en una situación igual o similar. Los diagnósticos de alto riesgo incluyen factores de riesgo que guían las situaciones de enfermería para reducir o evitar que se produzca un problema.

Diagnóstico de Bienestar: Es un juicio clínico sobre un individuo, una familia o una comunidad, en transición de un nivel concreto de bienestar a un nivel más elevado.

PLANIFICACIÓN:¹⁴

La Planificación consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del paciente enfermo, identificadas en el diagnóstico de enfermería. En esta fase se desarrollan los objetivos y las intervenciones de enfermería.

Esta misma consta de cuatro etapas:

1. Establecimiento de las prioridades para los problemas diagnosticados.
2. Fijar resultados con el paciente para corregir, reducir al mínimo o evitar los problemas.
3. Desarrollo de las intervenciones de enfermería. Existen 2 tipos de intervenciones:
 - Independientes: Son aquellas actividades consideradas dentro del campo del diagnóstico y de tratamiento de la enfermería.
 - Interdependientes: Son aquellas que se realizan en conjunto con los miembros del equipo sanitario
4. Documentar las acciones de enfermería que conducirán a la consecución de los resultados propuestos.

Registro de los diagnósticos de enfermería, de los resultados y de las actuaciones de enfermería de forma organizada en un plan de cuidados.

EJECUCIÓN:¹⁴

Es comienzo del plan de cuidados de enfermería para conseguir los resultados definidos en la etapa anterior. Consiste en la comunicación del plan al equipo multidisciplinario y familia a cargo de la atención de paciente. Aún se continua con la recolección de datos relacionados con la situación del paciente. Se ejecutan las intervenciones para modificar el problema o reforzar el cuidado a la salud. Consta de tres etapas: preparación, intervención, documentación.

1-. Preparación: Esta primera etapa exige la preparación para el comienzo de las intervenciones de enfermería. Esta preparación consiste en una serie de actividades, cada una de las cuales exige el uso del razonamiento crítico:

- Revisión de las intervenciones de enfermería para asegurarse de que son compatibles con el plan de cuidados establecido.

- Análisis del conocimiento de enfermería y de las habilidades necesarias.
- Reconocimiento de las complicaciones potenciales asociadas a actividades de enfermería concretas.
- Proporcionar los recursos necesarios.
- Preparación de un entorno seguro que conduzca a los tipos de actividades necesarios.

2-. Intervención: El enfoque en la fase de ejecución es el inicio de las intervenciones de enfermería diseñado para cubrir la mayor parte de las necesidades físicas o emocionales del paciente. Las intervenciones diseñadas para cubrir las necesidades físicas y emocionales del paciente son numerosas y variadas, dependiendo de los problemas individuales específicos. Generalmente la ejecución de la atención de enfermería se ajusta a una de seis categorías:

- Refuerzo de las cualidades.
- Ayuda en las actividades de la vida diaria.
- Supervisión del trabajo de otro miembro del equipo de enfermería.
- Comunicación con otros miembros del equipo de atención sanitaria.
- Educación.
- Prestación de cuidados para conseguir los objetivos del paciente.

3-. Documentación: la Ejecución de las intervenciones de enfermería debe de ir seguida de una documentación completa y exacta de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa del PE. Hay cinco tipos principales de sistemas de conservación de registros utilizados en la documentación de la atención del paciente:

Gráficas: narrativas, orientadas hacia el problema, FOCUS, de excepción y los registros computarizados.

EVALUACIÓN:¹⁴

La Evaluación es un proceso continuado y sistemático utilizado para juzgar cada componente del PE y para evaluar la calidad de las intervenciones y cuidados. El

término se utiliza generalmente para describir las decisiones tomadas acerca de la consecución, el profesional de enfermería evalúa cada parte del plan de cuidados y realiza las revisiones necesarias. La evaluación de la calidad de la asistencia dada al grupo de pacientes utiliza un proceso sistemático paralelo al PE, realizándose cambios para mejorarla calidad de los cuidados establecidos.

Es la fase final del PE y se produce siempre que el personal de enfermería interacciona con el paciente, la evaluación es sistémica y continua, haciendo preguntas, siendo la parte compleja y sistémica del PE: ¿se consiguió el objetivo?, ¿era adecuado el objetivo?, ¿se resolvió el diagnóstico de enfermería?, ¿eran adecuadas las actuaciones? y ¿necesita ser revisado el plan de cuidados?

4.5 RELACIÓN DEL MÉTODO ENFERMERO Y CON LA TEORÍA GENERAL DE ENFERMERÍA DE DOROTHEA OREM

Los cuidados de Enfermería requieren de una metodología sistemática y organizada, que permita realizar un plan de cuidado que resulte en beneficio de los requisitos afectados de la persona a nuestro cuidado.

Orem destaca en todo su modelo que la enfermería es acción, las ideas deben traducirse de manera que puedan ser utilizadas en la práctica, la traducción se logra por el uso en la práctica del método enfermero: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Dicho método requiere que enfermería, según Orem, participe en operaciones interpersonales y sociales, es decir, relación de persona a persona, ya sea con el mismo paciente o sus familiares, y de operaciones técnico-profesionales, estas son identificadas como diagnósticas, prescriptivas, de tratamiento y operaciones de cuidado de casos.

En su Teoría General de Enfermería, Orem describe diversos conceptos que se entrelazan para construir el método enfermero:

El primer paso del método enfermero, que es la Valoración, enfermería revisa los factores condicionantes básicos, los requisitos universales y los requisitos de desviación de la salud, para valorar cuales son los requisitos afectados en el paciente y la manera que influye en su autocuidado, así como el grado de asistencia requerida de enfermería (equipo de salud) o de algún integrante de su familia.

La formulación de los Diagnósticos Enfermeros va acorde a los requisitos afectados, se deben de abordar dos puntos la demanda de autocuidado actual y futuro, y la capacidad actual y futura para el autocuidado.

En la Planificación o diseño del sistema de enfermería que ayude al paciente a la consecución de las metas de salud, con un método para satisfacer el auto cuidado observando las limitaciones con las que cuenta tanto el paciente, la familia y enfermería para el logro de los objetivos propuestos. Como una “totalidad del individuo” y no en relación de piezas aisladas.

La Intervención u operaciones reguladoras o de tratamiento, son las actividades prácticas llevadas a cabo para realizar lo que se ha prescrito en el plan de cuidados, llevándose de acuerdo con la demanda de cuidado por medio del sistema de enfermería: Totalmente compensatoria, parcialmente compensatorio y de apoyo educacional.

Y en la Evaluación o auditoria, en el cual se decide si los cuidados de Enfermería deberían continuar de la misma forma o deberían cambiarse, requiere que la Enfermera forme juicios sobre el plan de cuidados existente y los progresos del paciente en la consecución de los objetivos y resultados. Orem ofrece las siguientes guías:

- Controlar y ayudar a los pacientes a controlarse a sí mismos, para determinar si se realizan las medias de autocuidado, y para determinar los efectos de las conductas de autocuidado.
- Hacer juicios sobre la suficiencia y eficacia del autocuidado.
- Formular juicios sobre las percepciones del paciente de los resultados obtenidos a través de la intervención de Enfermería, hacer o recomendar ajustes en el plan de cuidados.

4.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En base al derecho universal de la salud, una nación debe de proveer de servicios de salud a su población, para favorecer al desarrollo de la misma, de acuerdo con la definición por la OMS es “el estado de bienestar físico, mental y social, no sólo la ausencia de la enfermedad”. En México existen diversos marcos jurídicos que norman la prestación de los servicios de salud que brindan seguridad a la población en general, así como normatividades para los profesionales de la salud que ofrecen sus servicios en todos los niveles de salud, ya sea pública o privada.

Una normatividad Jurídica que respalda la salud en México está representada principalmente por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada en el 05 de febrero de 1917, en los artículos 4to y 73º en su fracción XVI, que establecen lo siguiente:

>>Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución<<.

Para fines históricos en nuestro Sistema de Salud en México, en 1937 nace la Secretaría de Asistencia Pública con el que se fusionaron el Departamento de Asistencia Social Infantil y la Junta de Beneficencia Pública, en el sexenio del expresidente Lic. Lázaro Cárdenas. Para el año de 1943, nace la Secretaría de Salubridad y Asistencia fusionando el Departamento de Salubridad Pública, en la Secretaría de Asistencia, así como la primera generación de reformas del sistema de salud y la Ley del Seguro Social, surgiendo el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Hospital General de México, primeros Institutos Nacionales de Salud, atendiendo población trabajadora asegurada y población en general, respectivamente. En 1983, se sustituye el Código Sanitario preexistente por la Ley General de Salud, se cambia de nombre a la Secretaría de Salubridad y Asistencia por Secretaría de Salud

y los servicios de salud para la población no asegurada se descentralizan a los gobiernos estatales.

Afirma la OMS que >>la salud es parte de la **responsabilidad de los gobiernos**<<. Estableciendo normas jurídicas para su ejercicio, como se dispone en el la Ley General de Salud, sirviendo de base para la elaboración por parte de la Secretaria de Salud, el Plan Sectorial de Salud, este último define los objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de salud en un marco jurídico aplicable en materia de salud y por el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

LEY GENERAL DE SALUD:²⁵

Artículo 1o. - "...establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social"

Artículo 2o.- El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

- I. El bienestar físico y mental de la persona, para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
- II. La prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana;
- III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuvan a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
- IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;
- V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población;
- VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y
- VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud

Artículo 5o.- El Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federal como local, y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, que presten servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones, y tiene por objeto dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud.

Artículo 7o.- La coordinación del Sistema Nacional de Salud estará a cargo de la Secretaría de Salud

En el área Neonatal es de vital importancia la creación y aplicación de normatividades en lo que se refiere a la atención de salud a la mujer embarazada, ya que el estado de salud perinatal de la madre será un factor predisponente para el estado de salud del paciente Neonato, disponiéndose en el NOM- 007-SSA2-2016 Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, con base en el siguiente artículo de la LGS, en su capítulo 5to de la Atención Materno-infantil:

Artículo 61.- El objeto del presente Capítulo es la protección materno–infantil y la promoción de la salud materna, que abarca el período que va del embarazo, parto, post-parto y puerperio, en razón de la condición de vulnerabilidad en que se encuentra la mujer y el producto.

La atención materno-infantil tiene carácter prioritario y comprende, entre otras, las siguientes acciones:

- I. La atención integral de la mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio, incluyendo la atención psicológica que requiera;
 - I-. La atención de la transmisión del VIH/Sida y otras Infecciones de Transmisión Sexual, en mujeres embarazadas a fin de evitar la transmisión perinatal;
- II. La atención del niño y la vigilancia de su crecimiento, desarrollo integral, incluyendo la promoción de la vacunación oportuna, atención prenatal, así como la prevención y detección de las condiciones y enfermedades hereditarias y congénitas, y en su caso atención, que incluya la aplicación de la prueba del tamiz ampliado, y su salud visual;
- III. La revisión de retina y tamiz auditivo al prematuro;

- IV. La aplicación del tamiz oftalmológico neonatal, a la cuarta semana del nacimiento, para la detección temprana de malformaciones que puedan causar ceguera, y su tratamiento, en todos sus grados, y
- V. La atención del niño y su vigilancia durante el crecimiento y desarrollo, y promoción de la integración y del bienestar familiar.

Artículo 62.- En los servicios de salud se promoverá la organización institucional de comités de prevención de la mortalidad materna e infantil, a efecto de conocer, sistematizar y evaluar el problema y adoptar las medidas conducentes.

Artículo 63.- La protección de la salud física y mental de los menores es una responsabilidad que comparten los padres, tutores o quienes ejerzan la patria potestad sobre ellos, el Estado y la sociedad en general.

CÓDIGO DE ÉTICA DE ENFERMERÍA EN MÉXICO:²⁶

El profesional de enfermería tiene una sólida formación basada en fundamentos teóricos-prácticos, humanísticos y éticos, en los cuales basan su labor dando como resultado calidad y conciencia profesional.

Durante la formación profesional se fortalecen y desarrollan los valores morales y sociales de la humanidad, favoreciendo la dignidad, justicia e igualdad de las personas. Adquiriendo el compromiso de observar normas legales y éticas para regular su comportamiento, acciones, decisiones y opiniones, con orientación al deber ser.

El código de ética hace explícitos los propósitos primordiales, los valores y obligaciones de la profesión. Teniendo como función crear conciencia del profesional que en su ejercicio profesional se constituya en un ámbito de legitimidad y autenticidad en beneficio de la sociedad, al combatir la deshonestidad, sin perjuicio de las normas jurídicas plasmadas en las leyes que regulan el ejercicio de todas las profesiones. La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber ser de cada momento y circunstancia concreta, es la reflexión de lo que se debe hacer porque está bien, por lo tanto, es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal.

Declaración de los principios:

Beneficencia y no maleficencia: se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes valores universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada.

Justicia: Es la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actual para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona.

Autonomía: Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales.

Valor fundamental de la vida humana: Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión o abandono, cuya subsistencia depende y está bajo su responsabilidad y control.

Privacidad: El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y salud de la persona.

Fidelidad: Entendida como el compromiso de cumplir promesas y no violar las confidencias que hace una persona. En ocasiones que pueden hacer excepciones, cuando el bien que se produce es mayor al cumplimiento de las mismas.

Veracidad: Se define como el principio ineludible de no mentir ó engañar a la persona. En fundamental para mantener la confianza entre los individuos.

Confiabilidad: Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad.

Solidaridad: Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas, es compartir intereses, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación.

Tolerancia: Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas.

Terapéutico de totalidad: Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y esta ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección.

Doble efecto: Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas.

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 a 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.

EXPEDIENTE CLÍNICO:²⁷

De acuerdo a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual se constituye en una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud, de los sectores público, social y privado que integran el Sistema Nacional de Salud.

En el apartado 5 de esta norma establecen las Generalidades:

5.1 Los prestadores de servicios de atención médica de los establecimientos de carácter público, social y privado, estarán obligados a integrar y conservar el expediente clínico los establecimientos serán solidariamente responsables respecto del cumplimiento de esta obligación, por parte del personal que preste sus servicios en los mismos, independientemente de la forma en que fuere contratado dicho personal.

5.2 Todo expediente clínico, deberá tener los siguientes datos generales:

5.2.1 Tipo, nombre y domicilio del establecimiento y en su caso, nombre de la institución a la que pertenece;

5.2.2 En su caso, la razón y denominación social del propietario o concesionario;

5.2.3 Nombre, sexo, edad y domicilio del paciente; y

5.2.4 Los demás que señalen las disposiciones sanitarias.

5.5.1 Datos proporcionados al personal de salud, por el paciente o por terceros, mismos que, debido a que son datos personales son motivo de confidencialidad, en términos del secreto médico profesional y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Únicamente podrán ser proporcionados a terceros cuando medie la solicitud escrita del paciente, el tutor, representante legal o de un médico debidamente autorizado por el paciente, el tutor o representante legal;

5.6 Los profesionales de la salud están obligados a proporcionar información verbal al paciente, a quién ejerza la patria potestad, la tutela, representante legal, familiares o autoridades competentes. Cuando se requiera un resumen clínico u otras constancias del expediente clínico, deberá ser solicitado por escrito. Son autoridades competentes para solicitar los expedientes clínicos las autoridades judiciales, órganos de procuración de justicia y autoridades administrativas.

6 Del expediente clínico en consulta general y de especialidad. Deberá contar con:

6.1 Historia Clínica.

6.2 Nota de evolución.

6.3 Nota de Interconsulta.

6.4 Nota de referencia/traslado.

7 De las notas médicas en urgencias

7.1 inicial

7.2 nota de evolución

7.3 de referencia y/o contrarreferencia.

8 De las notas médicas en hospitalización

8.1 De ingreso.

8.2 Historia clínica.

8.3 Nota de evolución.

8.4 Nota de referencia/traslado.

8.5 Nota Preoperatoria.

8.6 Un integrante del equipo quirúrgico podrá elaborar un reporte de la lista de verificación de la cirugía, en su caso, podrá utilizar la lista Organización Mundial de la Salud en esta materia para dicho propósito.

8.7 Nota preanestésica, vigilancia y registro anestésico.

8.8 Nota postoperatoria.

8.9 Nota de Egreso.

9 De los reportes del personal profesional y técnico

9.1 Hoja de enfermería: Deberá elaborarse por el personal en turno, según la frecuencia establecida por las normas internas del establecimiento y las órdenes del médico y deberá contener como mínimo:

9.1.1 Habitus exterior;

9.1.2 Gráfica de signos vitales;

9.1.3 Ministración de medicamentos, fecha, hora, cantidad y vía prescrita;

9.1.4 Procedimientos realizados; y

9.1.5 Observaciones.

9.2 De los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.

Deberá elaborarlo el personal que realizó el estudio y deberá contener como mínimo:

9.2.1 Fecha y hora del estudio;

9.2.2 Identificación del solicitante;

9.2.3 Estudio solicitado;

9.2.4 Problema clínico en estudio;

9.2.5 Resultados del estudio;

9.2.6 Incidentes y accidentes, si los hubo;

9.2.7 Identificación del personal que realizó el estudio;

9.2.8 Nombre completo y firma del personal que informa.

10 Otros documentos

Además de los documentos mencionados, debido a que sobresalen por su frecuencia, pueden existir otros del ámbito ambulatorio u hospitalario que por ser elaborados por personal médico, técnico o administrativo, obligatoriamente deben formar parte del expediente clínico:

10.1 Cartas de consentimiento informado.

“Es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud. El consentimiento informado no es un documento, es un proceso continuo y gradual que se da entre el personal de salud y el paciente y que se consolida en un documento”.

Mediante el consentimiento informado el personal de salud le informa al paciente competente, en calidad y en cantidad suficientes, sobre la naturaleza de la enfermedad y del procedimiento diagnóstico o terapéutico que se propone utilizar, los riesgos y beneficios que éste conlleva y las posibles alternativas. Por lo tanto, el consentimiento informado es la manifestación de la actitud responsable y bioética del personal médico o de investigación en salud, que eleva la calidad de los servicios y que garantiza el respeto a la dignidad y a la autonomía de las personas.

El consentimiento informado consta de dos partes: Derecho a la información y la libertad de elección.

10.1.2 Los eventos mínimos que requieren de cartas de consentimiento informado serán:

10.1.2.1 Ingreso hospitalario;

10.1.2.2 Procedimientos de cirugía mayor;

10.1.2.3 Procedimientos que requieren anestesia general o regional;

10.1.2.4 Salpingoclasia y vasectomía;

10.1.2.5 Donación de órganos, tejidos y trasplantes;

10.1.2.6 Investigación clínica en seres humanos;

10.1.2.7 Necropsia hospitalaria;

10.1.2.8 Procedimientos diagnósticos y terapéuticos considerados por el médico como de alto riesgo;

10.1.2.9 Cualquier procedimiento que entrañe mutilación

10.1.3 El personal de salud podrá obtener cartas de consentimiento informado adicionales a las previstas en el numeral.

10.1.2, cuando lo estime pertinente, sin que, para ello sea obligatorio el empleo de formatos impresos.

10.1.4 En los casos de urgencia, se estará a lo previsto en el artículo 81 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica.

Existen pronunciamientos claros acerca de la obligatoriedad del consentimiento informado en: Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud, Leyes Estatales de Salud, Reglamento de Servicios Médicos del IMSS, Normas Oficiales Mexicanas, Comisión Nacional de Certificación de Establecimientos de Salud y Cartas de los Derechos de los Pacientes (CONAMED).

DERECHOS DE LOS RECIÉN NACIDOS:²⁸

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. 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 para 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.

DERECHOS DE LOS PREMATUROS:²⁹

1. La prematuridad se puede prevenir en muchos casos, por medio del control del embarazo al que tienen derecho todas las mujeres.
2. Los recién nacidos prematuros tienen derecho a nacer y a ser atendidos en lugares adecuados.
3. El recién nacido prematuro tiene derecho a recibir atención adecuada a sus necesidades, considerando sus semanas de gestación, su peso al nacer y sus características individuales.
4. Los recién nacidos de parto prematuro tienen derecho a recibir cuidados de enfermería de alta calidad, orientados a proteger su desarrollo y centrados en la familia.
5. Los bebés nacidos de parto prematuro tienen derecho a ser alimentados con leche materna. La leche humana es el mejor alimento para los bebés, incluidos los prematuros. Si un niño nace prematuro, lo mejor es que la madre permanezca junto a él y lo alimente con su leche.
6. Todo prematuro tiene derecho a la prevención de la ceguera por retinopatía del prematuro (ROP). Un niño prematuro necesita controles oftalmológicos desde las primeras semanas de vida.
7. Un niño que fue recién nacido prematuro de alto riesgo debe acceder, cuando sale del hospital, a programas especiales de seguimiento.
8. La familia de un recién nacido prematuro tiene pleno derecho a la información y a la participación en la toma de decisiones sobre su salud a lo largo de toda su atención neonatal y pediátrica.
9. El recién nacido prematuro tiene derecho a ser acompañado por su familia todo el tiempo. Para un bebé prematuro es muy importante sentir las caricias, la voz y el olor de sus padres. Para eso, debe estar junto a ellos el mayor tiempo posible.
10. Las personas que nacen de parto prematuro tienen el mismo derecho a la integración social que las que nacen a término.

4.7 DAÑOS A LA SALUD

SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA

El SDR se registra históricamente a comienzo del siglo XX cuando fue descrito por Hochheim para representar el líquido amniótico que era aspirado, a principios de siglo los obstetras y pediatras de la época se sorprendían por las observaciones descritas por los patólogos, quienes referían que la enfermedad era el resultado de las membranas alveolares brillantes y transparentes que se encontraban en los pacientes fallecidos por esta entidad. Esta teoría fue aceptada en 1950, cuando se distinguió la descripción radiológica de un patrón retículo-granular en la atelectasia neonatal generalizada en los recién nacidos que aspiraban líquido amniótico.¹

La primera fase de la enfermedad es anterior a 1980 y se basa en la descripción de su historia natural, identificar el déficit de surfactante y como disminuir la aparición de la enfermedad con administración de corticoides prenatales. En la segunda fase, a partir de 1980 desde la utilización de surfactante natural Fujiwara se practicaron múltiples estudios en más de 6000 pacientes, que mostraron disminución de mortalidad neonatal en un 40%, disminución de neumotórax y de otras complicaciones pulmonares no pulmonares.¹

El SDR es una entidad, anteriormente denominada Enfermedad de Membrana Hialina, corresponde a un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a déficit cuantitativo y/o cualitativo de surfactante y otros factores, como la inmadurez estructural del parénquima, de la vascularidad pulmonar y de la membrana alveolo-capilar, así como las alteraciones del centro respiratorio (bulbo raquídeo). En ausencia de surfactante pulmonar, la distensibilidad pulmonar disminuye, con descenso de CFR.¹

El SDR es un trastorno del desarrollo, que comienza inmediatamente después del nacimiento en el recién nacido prematuro, con pulmones inmaduros incapaces de secretar surfactante. Es una enfermedad respiratoria compleja caracterizada por atelectasias alveolares difusas de pulmón, causada principalmente por la deficiencia de surfactante. Esto lleva a una tensión superficial en el alvéolo, que interfiere en el normal intercambio de oxígeno y dióxido de carbono.¹

La alteración fundamental de SDR es el déficit de surfactante a nivel de la interface aire-líquidos dentro del alvéolo, aumentando la tensión superficial, situación que lleva a que este se colapse en la espiración, no quede volumen residual funcional y disminuya la resistencia pulmonar.⁹

Al tener menos unidades alveolares funcionando, se produce un cortocircuito de derecha a izquierda con la consecuente hipoxemia. La hipoxemia aumenta la permeabilidad capilar, y se produce un edema por falta de surfactante. Este produce un acúmulo de unas materias ricas en proteínas, en el interior de alveolo, que a la 4 o 6 horas de vida recubre la superficie alveolar (material eosinófilo /membrana hialina).³⁰

La causa más frecuente de SDR es la inmadurez de los sistemas enzimáticos que permiten la síntesis de cantidades adecuadas de surfactante en los neumocitos tipo II. Además de la inmadurez también la producción de surfactante puede verse comprometida cuando hay asfixia, hipotermia, diabetes materna, meconio o edema.³⁰

EPIDEMIOLOGÍA.

El SDR afecta casi exclusivamente a los prematuros, con una incidencia más alta cuanto menor es la edad gestacional (80% <28 SDG y 5% >32 SDG). La aceleración de la maduración bioquímica por estrés materno-fetal disminuye la incidencia de SDR, mientras que la diabetes materna se acompaña de retraso de la maduración pulmonar.³

El 15% de los nacimientos en el mundo corresponden a REN con peso inferior a 2.500KG, lo que resulta más de 20 millones de RN con bajo peso al año, de los cuales el 96 % vive en los países en desarrollo.³

ETIOLOGÍA.

Los factores de riesgo que afectan el grado de desarrollo del pulmonar al nacer incluyen prematurez, diabetes materna y factores genéticos de etnia blanca, historia de SDR en hijos previos y sexo masculino. Las malformaciones torácicas que originan hipoplasia pulmonar, como la hernia diafragmática, pueden aumentar el riesgo de deficiencia e surfactante.¹

El déficit congénito de proteína B del surfactante, da origen a proteinosis alveolar congénita que en sus primeras etapas simula un SDR y es generalmente letal.¹

Otros factores que pueden afectar en forma aguda la producción, liberación o función del surfactante incluyen la asfixia perinatal en el recién nacido pretérmino y el antecedente de cesárea sin trabajo de parto, los recién nacidos que nacen antes del trabajo de parto, no se benefician de la liberación de hormonas adrenérgicas y esteroides que se liberan durante el trabajo de parto, las cuales aumentan la producción y liberación de surfactante.³⁰

Factores que aumenta la incidencia de SDR;

- Prematurez crónica.
- Diabetes materna.
- Parto por cesárea.
- Parto precipitado.
- Raza blanca.
- Asfixia.
- Estrés por frío / hipotermia.
- Hijos anteriores con SDR.
- Sexo masculino.

Factores que disminuyen la incidencia de SDR:

- Hipertensión materna.
- Hipertensión materna inducida por el embarazo.
- Ruptura prematura de membranas prolongada.
- Corticoides prenatales.
- Adicción materna a opioides.¹

PRESENTACIÓN CLÍNICA.

- Taquipnea > 60x'ó bradipnea.
- Signos de dificultad respiratoria (puntuación Silverman- Andersen).
- Cianosis evaluada a través de la medición de la saturación de oxígeno de la hemoglobina, mediante pulsioximetría.
- Estertores bronquiales crepitantes o húmedos, asimetría del murmullo vesicular.

- Signos de gravedad: necesidad de oxígeno, irregularidad del ritmo respiratorio, alteraciones de la conciencia, hipercapnia, trastornos hemodinámicos.
- Acidosis hipercapnia.²

La evolución natural se lleva a cabo en tres fases: agravamiento progresivo en las primeras 24 horas y posterior estabilización; a continuación, mejoría franca y rápida después de 72 horas precedida por el aumento de secreciones bronquiales y crisis poliúrica.

DIAGNÓSTICO.

Se lleva a cabo mediante la clínica de los signos anteriormente descritos, puede presentarse hipotensión y retardo en el llenado capilar.⁹

En la imagen radiológica se encuentra: reducción de volumen pulmonar, broncograma aéreo, infiltrado reticulogranular y opacificación pulmonar. La deficiencia de surfactante resulta en atelectasias difusas y reducción en el volumen pulmonar. Las atelectasias incrementan la densidad pulmonar y resultan en contornos bronquiales visibles llenos de aire (broncograma aéreo), contra el tejido pulmonar opaco esta representa áreas alveolares con atelectasias.³⁰

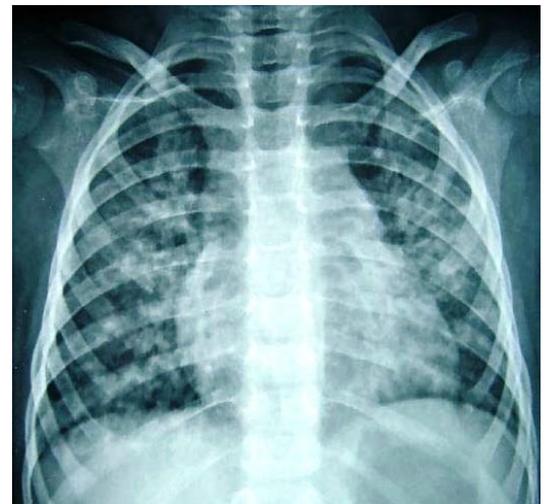


Figura 1. Rx Tórax en SDR grado 3.

Gases arteriales revelan hipoxemia ($pH < 7.25$) de componente metabólico, respiratorio o mixto.³¹

Alteración primaria	Alteración primaria	pH	Alteración compensatoria	EB
ACIDOSIS METABÓLICA	HCO_3^- ↓	↓	pCO_2 ↓	disminuido
ACIDOSIS RESPIRATORIA	pCO_2 ↑	↓	HCO_3^- ↑	aumentado
ALCALOSIS METABÓLICA	HCO_3^- ↑	↑	pCO_2 ↑	aumentado
ALCALOSIS RESPIRATORIA	pCO_2 ↓	↑	HCO_3^- ↓	disminuido

Figura 2. Interpretación de GA.

TRATAMIENTO.

Es una condición pulmonar que produce insuficiencia respiratoria, que es ocasionada por una deficiencia en el surfactante alveolar, asociado con la inmadurez de la estructura pulmonar; en la mayoría de los casos se presenta en recién nacidos prematuros menores de 34 SDG.³

Los primeros estudios sobre los cambios patológicos en el pulmón inmaduro y el surfactante datan desde 1854, en Alemania por Virchow y en 1903 por Hochheim; posteriormente en 1929, su función fue analizada por Von Neergaard, a quien describió las fuerzas las fuerzas de tensión superficial en el alveolo y su asociación con el surfactante. Sin embargo la introducción del surfactante para administración exógena como tratamiento de SDR no se inició hasta 1980 en Japón, por Fujiwara.³

En 1973, se presentó la CPAP como primer tratamiento exitoso del SDR, con lo que se disminuyó la mortalidad hasta en un 20% sin embargo su utilización rutinaria quedó en desuso con avances en ventilación mecánica neonatal. En 1994 se publicó el primer ensayo clínico controlado aleatorizado administrando surfactante exógeno durante la aplicación de CPAP nasal, describiendo la técnica intubación-surfactante-extubación mostrando una reducción en la necesidad de ventilación mecánica de 85 a 43%.³

Otro de los grandes avances fue la introducción de esteroides prenatales en el año de 1968 por Liggins, quien estudio la maduración pulmonar debido a la inducción enzimática y demostró una menor mortalidad neonatal por SDR, realizando un ECA con la administración de betametasona en mujeres embarazadas con menos de 32 SDG.³

Presión continua positiva en la vía aérea (CPAP-nasal):

Funciona como una modalidad de ventilación no invasiva, cuya eficacia, aplicación rápida, fácil y capacidad de proporcionar confort al neonato la hacen una opción cada vez más frecuente en la sala de partos y las unidades de cuidados neonatales.³¹

El mecanismo fisiológico completo por el cual el CPAP mejora la función respiratoria en recién nacidos es entendido incompletamente. Durante la respiración espontánea

el CPAP aumenta la presión de conducción necesaria para superar las propiedades elásticas, resistivas al flujo e inerciales del sistema respiratorio. Esto se logra mediante presión intrapleurales generada normalmente por la presión respiratoria de los músculos que ayudan a mantener la capacidad funcional residual (CFR). La inmadurez de la pared torácica y la caja costal en recién nacidos muy prematuros resultan en aumento de la CFR, que puede resultar en el cierre de las vías respiratorias, atelectasias alveolares y falta de ventilación y perfusión. En respuesta, el niño intenta elevar la CFR por encima del volumen de relajación por generación de presión intrínseca al final de la espiración a través de un aumento en la actividad tónica del diafragma, una frecuencia respiratoria superior a la normal, ocasionando un cierre glótico durante la espiración. Presión positiva aplicada a las vías respiratorias ayuda a apoyar el propio esfuerzo y aumentar la CFR.³²

CPAP burbuja: El CPAP subacuático o bCPAP o de sellado de agua es un sistema de flujo continuo. Se describió por primera vez en 1914 y ha estado en uso desde principios de los setenta. El gas mezclado se calienta y humidifica se suministra al infante a través de una cánula nasal segura de baja resistencia. El extremo distal del tubo espiratorio está sumergido y la CPAP generada es igual a la profundidad de inmersión del miembro espiratorio. Las vibraciones torácicas producidas por bCPAP pueden contribuir al intercambio de gas.³²

CPAP derivada del ventilador (CPAP convencional): Es otra forma de proporcionar Flujo CPAP. La CPAP se incrementa o disminuye, en general, por variando el tamaño del orificio espiratorio del ventilador. La válvula de exhalación trabaja en conjunto con otros controles, tales como flujo y presión, para mantener la CPAP deseada.³²

Interfaz CPAP: Las interfaces utilizadas actualmente para la entrega de nCPAP incluyen cánulas nasales individuales y binasales en corto (6e15 mm) y largos (40e90 mm). Las extremidades binasal cortas incluyen Hudson, Argyle, INCA, y los utilizados con IFD y Bubble CPAP (Fisher & Paykel, Auckland, Nueva Zelanda).³²

Efectos benéficos del CPAP nasal en el neonato:

- Mejora la relación ventilación-perfusión.
- Reducción de la derivación intrapulmonar al abandonar los espacios aéreos distales.
- Reducción del espacio muerto.
- Disminución del trabajo respiratorio.
- Mejora del trabajo diafragmático con la estabilización de la caja torácica.
- Aumento de la abertura de la faringe y disminución de las resistencias supraglóticas.
- Disminución de las apneas.
- Ayuda en la extubación precoz.³³

Surfactante exógeno:

El surfactante pulmonar es un complejo molecular localizado en la interface aire-liquido del pulmón. Está compuesto por lípidos, en su mayoría fosfolípidos, y en un 2.3 % por proteínas específicas denominadas proteínas A, B, C y D. La B y C son proteínas hidrofóbicas, sintetizadas por neumocitos tipo II, que disminuyen la tensión superficial y colapso alveolar. La ATP binding cassette, sub-family A, member 3, es una proteína encargada del transporte de fosfolípidos y proteínas del surfactante transmembrana desde el cortisol hacia los cuerpos lamelares, organelos intracelulares encargados de almacenar lípidos y proteínas del surfactante, con control génico independiente de la producción de proteínas.⁶

Manejo de SDR con factor Surfactante exógeno:

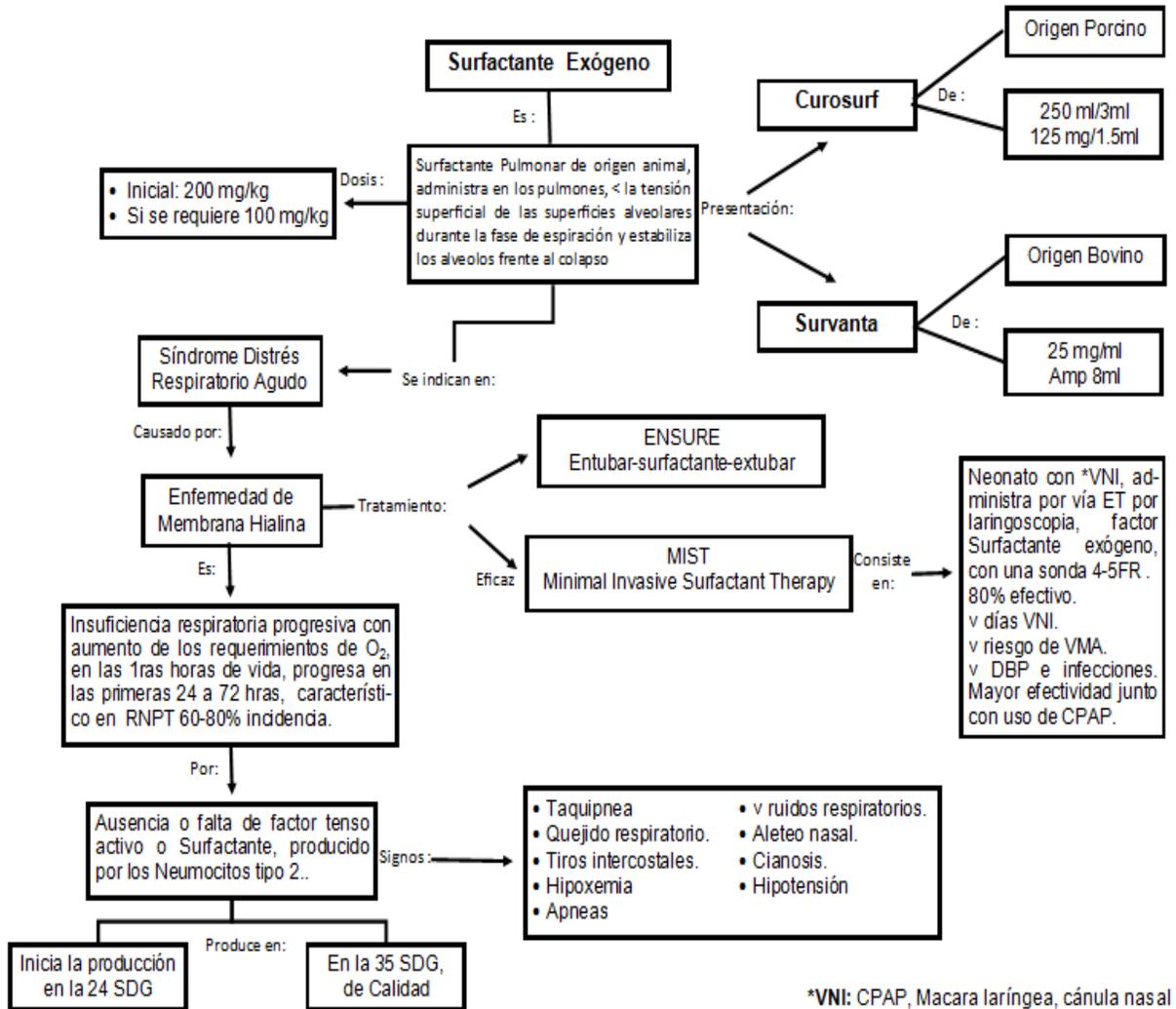


Figura 3. Mapa conceptual SDR. 10, 34, 35.

Autor: Manuela Ordoñez Baeza

PREVENCIÓN.

Está directamente relacionada con la atención obstétrica. El control del embarazo es una medida fundamental para la útero-inhibición en caso de riesgo de parto prematuro. La administración de corticoides para la maduración pulmonar y la derivación oportuna a un centro de alta complejidad son medidas que cambian radicalmente la evolución de la enfermedad.

La aplicación de corticoides prenatales es una medida costo efectiva con los siguientes beneficios:

- Aceleración de la maduración pulmonar.
- Menor incidencia de SDR.
- Menor permanencia en las unidades neonatales.
- Menor morbilidad neonatal.
- Mayor estabilidad circulatoria del RNPT
- Menores requerimientos de apoyo ventilatorio.

Con el paso del tiempo, la creciente y nueva evidencia se asocia a:

- Menor riesgo de EHI
- Menos incidencia de ENC.¹

PRONÓSTICO.

Los avances en el cuidado neonatal en las últimas décadas han permitido un incremento en el número de prematuros que sobreviven más que en pasado. Uno de los factores que más han contribuido a esta supervivencia es el desarrollo del soporte respiratorio mecánico. Sin embargo, esto se relaciona con lesión pulmonar y aumento de la incidencia de displasia broncopulmonar (DBP).¹¹

La DBP es la causa más frecuente de morbilidad respiratoria en niños pretérmino que sobreviven al período neonatal. En los primeros 2 años son frecuentes las hospitalizaciones por causa respiratoria, y aunque la morbilidad respiratoria va disminuyendo con la edad, estos niños pueden presentar síntomas respiratorios y alteraciones de la función pulmonar más allá de la edad escolar, e incluso de la adolescencia.¹¹

V. ELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CASO

5.1 FICHA DE IDENTIFICACIÓN.

Paciente neonato Loa Beltrán, sexo hombre nacido el día 24 de octubre de 2016, a las 18:24 en Hospital General Ajusco Medio en la Ciudad de México, de 30 semanas de gestación con peso al nacer de 0.825 Kg y talla de 34 cm, Grupo y RH O+.

5.2 MOTIVO DE CONSULTA

Diagnóstico médico de RNPT 30 SDG + Síndrome de Dificultad Respiratorio + Peso bajo para edad gestacional.

5.3 DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se requirió de maniobras avanzadas reanimación, antecedente materno de Preeclampsia, al nacer ingresa al servicio de Neonatología en UCIN.

5.4 FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES

Estado de Salud.

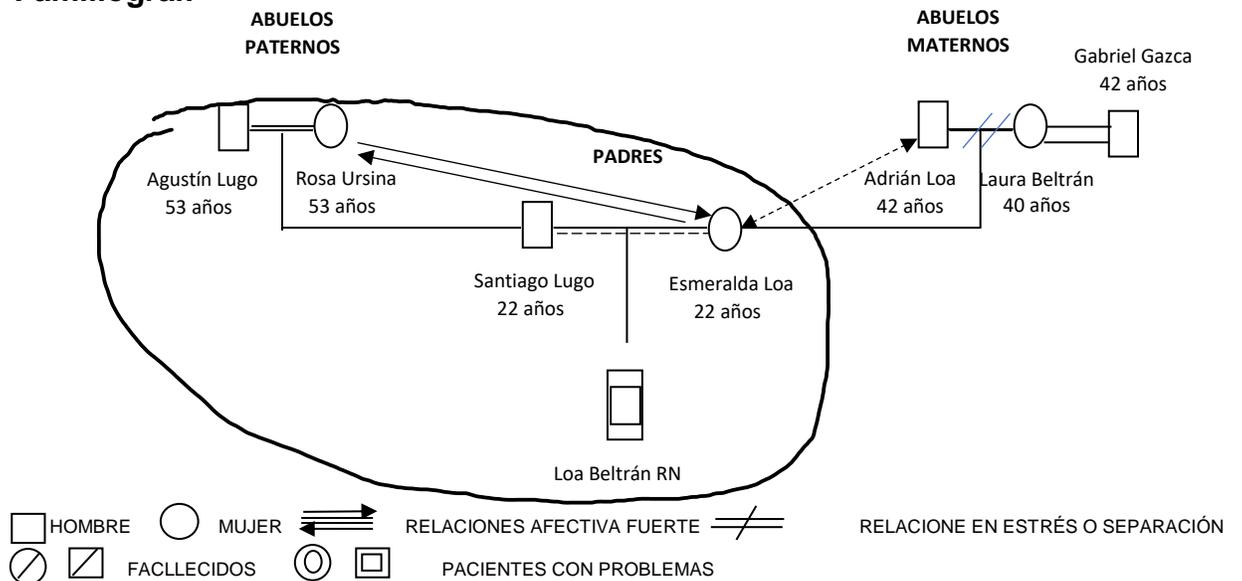
Nace el día 24 de octubre de 2016 a las 18:24 en Hospital General Ajusco Medio, por cesárea de urgencia por preeclampsia materna. Madre primigesta de 22 años de edad inicia padecimiento una semana anterior al nacimiento, acude a unidad médica el 21 de octubre, es ingresada para tratamiento antihipertensivo, el 23 de octubre inicia con esquema para maduración pulmonar con Betametasona (se administran 2 dosis cada 24 horas), el día 24 de octubre madre presenta oliguria, edema generalizado (+++) e hipertensión severa (150/110mmHg), el producto se encuentra con datos de sufrimiento fetal mediante tococardiógrafo por lo que se realiza cesárea de urgencia el día 24 de octubre, con hora de nacimiento a las 18:24 se realizaron maniobras avanzadas de reanimación, no llora, no tiene tono y no respira, se da VPP con bolsa mascarilla recuperándose al 3er ciclo, sin esfuerzo respiratorio, se coloca tubo endotraqueal de 2.5 mm y se administra una dosis de surfactante (200mg/kg), se realizan cuidados mediatos en el área tocoquirúrgica e ingresa al servicio de UCIN, donde se encuentra actualmente con apoyo ventilatorio por cánula endotraqueal y

líquidos enterales de 160ml/kg/d, con afectación de importancia del requisito de un aporte suficiente de aire.

Factores del sistema familiar.

Tipo de familia extensa (unión libre, casa de abuelos paternos), madre refiere buena relación entre los 4 integrantes de la familia. Madre Esmeralda Loa Beltrán de 22 años, escolaridad profesional trunca, se dedica a hogar. Padre Santiago Lugo Ursina de 22 años, escolaridad preparatoria trunca, ocupación técnico en sistemas computacionales.

Familiograma



Factores socioculturales y económicos.

Madre Loa Beltrán Esmeralda de 22 años, peso de 68 Kg, mide 1.64 m, lugar de nacimiento Ciudad de México. Ocupación ama de casa, estado civil unión libre, religión cristiana, escolaridad profesional trunca.

Padre Lugo Ursina Santiago de 22 años, peso de 64 kg, mide 1.72 m, lugar de nacimiento Ciudad de México. ocupación técnico en sistemas computacionales, estado civil unión libre, religión católica, escolaridad preparatoria trunca.

Disponibilidad y adecuación de recursos.

Características de la vivienda, techo de concreto, paredes de tabique, piso de cemento. Viven con padres paternos, número de habitantes 4 (padres y abuelos), tiene 4 recamaras, 2 baños con regadera, sala y comedor, ventilación e iluminación buena (8 ventanas). Cuenta con todos los servicios básicos domiciliarios.

Factores del sistema de salud.

Al ingreso del neonato Loa Beltrán al Hospital General Ajusco Medio, se tramitó su servicio de por medio programa del Seguro Popular, de la Secretaria de Salud.

Patrón de vida:

Padres:

- Refiere tener antecedentes heredofamiliares de patologías: abuela materna con diabetes mellitus y abuela paterna con hipertensión arterial.
- Padres niegan alcoholismo, tabaquismo o toxicomanías.
- Su ingesta de alimentos es de 3 veces por día, cantidad y calidad buena (carnes rojas 2/7, carne blanca 1-2/7, embutidos 1/7, legumbres y harinas 6/7, maíz 7/7).
- Aseo personal: baño diario, aseo de cavidad oral 2 veces por día.
- Inmunizaciones incompletas, madre niega vacunación durante el embarazo, ultima Td a los 17 años. Padre sin esquema de vacunación reciente ultima a los 11-12 años.

Factores ambientales:

Residen en área urbana con servicios básicos disponibles. Refieren tener 2 perros vacunados (patio) y 1 gato vacunado dentro del hogar.

5.5 REQUISITOS DE DESARROLLO

Edad neonatal, nacimiento a las 30 semanas de gestación el día 24 de octubre de 2016, con 7 días de vida extrauterina al inicio de la historia clínica.

5.6 REQUISITOS DE DESVIACIÓN DE LA SALUD

Antecedentes patológicos de la madre:

Madre con antecedentes de hospitalización por intervención quirúrgica a los 11 años, por resección de fibroadenoma de seno derecho. No antecedentes de transfusiones, ni alergias.

Antecedentes perinatales.

Primigesta sin antecedentes de abortos previos, llevo control prenatal con 8 consultas en médico de sector privado de salud a partir de las 4 SDG, dos semanas anteriores inicia con ácido fólico y sulfato ferroso, inicio tratamiento con antibiótico (Gentamicina) por 10 días por presentar infección de las vías urinarias. En la 12 SDG inicia tratamiento con antibiótico (ampicilina) por 7 días por infección de las vías aéreas (no específica), se indica reposo por amenaza de aborto, llevo tratamiento con supositorios. En la 24 SDG inicia control prenatal en SEDESA, Hospital General Ajusco Medio, con 2 consultas. Se realizó 5 USG abdominales. No llevo esquema de vacunación en embarazo. Pruebas de VDRL negativas.

Ingresó madre a la unidad médica el día 21 de octubre por presentar, acúfenos, fosfenos, edema generalizado e hipertensión, se da tratamiento antihipertensivo. El día 23 de octubre inicia con esquema para maduración pulmonar con Betametasona (se administran 2 dosis cada 24 horas). El día 24 de octubre madre presenta oliguria, edema generalizado (+++) e hipertensión severa (150/110 mmHg), el producto con datos de sufrimiento fetal mediante tococardiógrafo por lo que se realiza cesárea de urgencia por preeclampsia severa, se aplicó bloqueo peridural, nace producto único el día 24 de octubre del presente año a las 18:24, se requieren maniobras de reanimación avanzadas, trasladándose al área de UCIN de la unidad médica. Madre pasa a piso de ginecología, antes de su alta a domicilio presenta crisis hipertensiva y es ingresada al servicio de UCIA, con 19 días de estancia hospitalaria, es dada de alta a domicilio el día 9 de noviembre.

Antecedentes del neonato.

Producto único al nacimiento hombre de 30 semanas de gestación, peso 0.825 kg y talla 34 cm, peso y talla bajo para edad gestacional, se dan maniobras avanzadas de reanimación neonatal, no respira, no llora y no tiene tono, se inicia ciclos de VPP con bolsa mascarilla, se completan 3 ciclos recuperando frecuencia cardiaca >100 lpm, sin esfuerzo respiratorio, se coloca cánula endotraqueal 2.5 mm y se administra dosis de Surfactante 200mg/kg, se brindan cuidados mediatos e inmediatos e ingresa a servicio de UCIN con ventilación mecánica asistida modo BIPAP FiO2 90%, Fr 35x', PEEP 5, PIP 18, se coloca catéter venoso umbilical e inicia nutrición parenteral y esquema de antibiótico con Ampicilina y Gentamicina, cumple 9 días de tratamiento.

Factor de Riesgo:

Valoración prenatal.

Madre Loa Beltrán Esmeralda de 22 años, antecedentes heredofamiliares abuela materna con diabetes mellitus, sin antecedentes obstétricos primigesta, llevo control prenatal 10 consultas y 5 USG, VDRL (-), no se administró inmunizaciones durante el embarazo. Curso con infección de vías urinarias en la 4 SDG, llevó tratamiento con antibiótico por 10 días (Gentamicina). En la 12 SDG presento sangrado transvaginal (reposo y tx supositorios) y se indicó antibiótico por 7 días (Ampicilina) por infección de las vías respiratorias. Nivel socioeconómico bajo. Se cataloga en un riesgo bajo prenatal.

Valoración de riesgo perinatal.

Madre llevó un total de 10 consultas prenatales, con 5 USG abdominales, se manejó embarazo de bajo riesgo. Tipo de sangre madre A+. No se aplicó esquema de vacuna Td en embarazo, inicio a partir de las 2 SDG hierro y ácido fólico. Sin hospitalizaciones durante la gestación. Se inicia esquema de maduración pulmonar (Betametasona) el día 23 de octubre, con 2 dosis en total cada 24 horas. Neonato nace por cesárea (24-10-2016, 18:24), se administró a madre Bloqueo Peridural, producto único hombre, con líquido amniótico claro, no llora, no respira y sin tono, se realizaron maniobras avanzadas de reanimación, con VPP con 3 ciclos aumentando la FC >100lpm, sin

esfuerzo respiratorio por lo que se le coloca cánula endotraqueal 2.5mm y se administra 1 dosis de Surfactante (200mg/kg), posterior se brindan cuidados mediatos e inmediatos del recién nacido. Peso 0.825 Kg y talla 34cm, peso y talla bajo para edad gestacional, se ingresa a servicio de Neonatología en UCIN, con soporte ventilatorio, se coloca catéter venoso umbilical para administración de nutrición parenteral e inicio de esquema antibiótico con Gentamicina cada 24hrs y Ampicilina cada 12hrs (9 días de tratamiento). Se realiza tamiz metabólico el día 03 de noviembre.

Valoración de riesgo neonatal.

Según escala NEO-MOD, con 2 puntos corresponde a ICU mortalidad del 1-2%, mortalidad hospitalaria 7 % y estancia de 3 días.

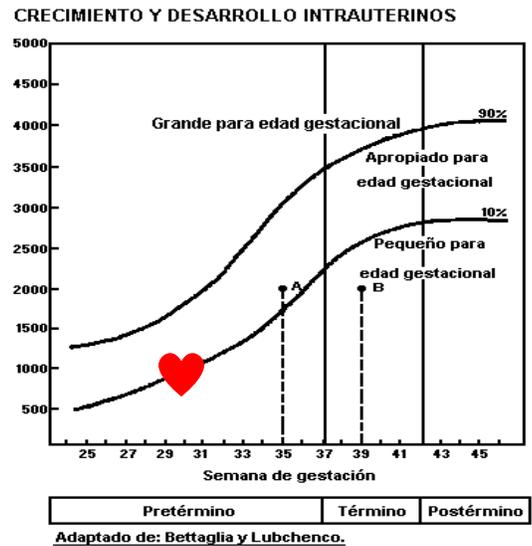
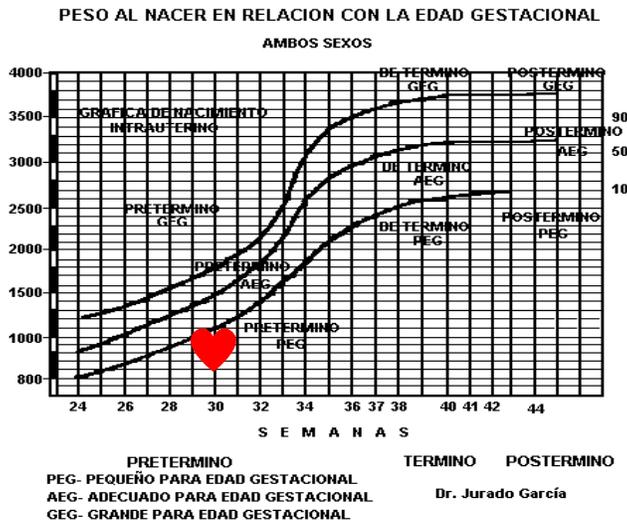
Por factor neonatal, se encuentra en un riesgo alto por prematurez con 30SDG, peso bajo para edad gestacional, Síndrome de Dificultad Respiratoria

Riesgo bajo ya que se realizan los cuidados mediatos e inmediatos del recién nacido de manera adecuada.

VI. APLICACIÓN DEL MÉTODO ENFERMERO.

6.1 Exploración física.

Valoración Apgar 2/7. Peso bajo al nacer en relación con la edad gestacional y crecimiento y desarrollo intrauterino (Peso .825kg y talla 34cm) y 30 semanas de gestación de acuerdo con el método Capurro y Ballard (valoración de madurez neurológica y física).



Método Capurro para Valoración de Edad Gestacional:

Cuadro 6. Sistema de puntuación para calcular la edad gestacional mediante el método de Capurro

A	B	Variables					
Somático y neurológico K=200 días Somático K=204 días	Textura de la piel	Gelatinosa	Fina y lisa	Algo más gruesa: leve descamación superficial	Gruesa con grietas superficiales, descamación en manos y pies	Gruesa, apergamada, con grietas profundas	
		0	5	10	15	20	
	Forma de la oreja	Aplanada sin forma, con escasa pinnula	Curvatura de una parte del borde del pabellón	Pabellón parcialmente curvado en toda la parte superior	Pabellón totalmente curvado		
		0	8	15	24		
	Tamaño de la glándula mamaria	No palpable	Palpable, menor de 5 mm de diámetro	Diámetro entre 5 y 10 mm	Diámetro mayor de 10 mm		
		0	5	10	15		
Pliegues plantares	Sin pliegues	Pliegues mal definidos sobre la mitad anterior	Pliegues bien definidos sobre la mitad anterior y surcos en el tercio anterior	Surcos en la mitad anterior de la planta	Surcos en más de la mitad anterior		
	0	5	10	15	20		
Maniobra de la bufanda							
	0	6	12	18			
Posición de la cabeza							
	0	4	8	12			

Interpretación: 30 SDG.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

SIGNOS VITALES: FC 157 x'FR 44 x'T/A 67/36(44) TEMP 37°C

ANTROPOMETRIA

PESO .785kg TALLA 34.5cm PC 25cm PT 23cm PA 19cm SL 11cm PIE 5.5cm

HABITUS EXTERIOR

Neonato pretérmino sexo hombre, en incubadora térmica, en fase II de ventilación (CPAP nasal), hiporeactivo a estímulos con apertura de ojos. Sin signos de daño neurológico aparente. Buena coloración de tegumentos, sin signos de deshidratación.

PIEL

Piel delgada con lanugo e íntegra, coloración rosácea de tegumentos y buen estado de hidratación.

CABEZA Y CARA

Cráneo redondo, normocéfalo con perímetro cefálico de 25cm. Fontanelas esfenoidal, mastoidea, bregmática (1cm) y lambda (0.5 cm), normotensas. Suturas craneales sin datos de anomalías. Cuero cabelludo con implantación baja, cabello castaño oscuro, fino lanoso. Cara redonda y simétrica, poca implantación de vello en cejas y pestañas. Sin datos de edema palpebral ni conjuntivitis.

OJOS

Simétricos e íntegros, se observa reacción pupilar adecuada con presencia de miosis a la fotoestimulación, esclerótica blanca, Iris de color café oscuro. Reflejo glabellar adecuado.

OÍDOS

Tamaño pequeño, con simetría entre la línea media oftálmica, aplanada, sin forma y curvatura escasa, no signo de rebote de vendax.

NARIZ

Tamaño pequeño, simétrico, estructura externa integra, permeabilidad de fosas nasales (no atresia de coanas), presenta lesión en estructura interna de fosas nasales por aspiración y CPAP nasal (2 días- 31 de octubre y 02 noviembre), cartílago nasal integro, buen estado hídrico, sin presencia de secreciones.

BOCA

Estructura oral simétrica, buena coloración (rosada) e hidratación, presenta leve pérdida de integridad cutánea en área de fijación de cánula endotraqueal. Labios de tamaño y forma simétricos, cavidad oral con encías integras, paladar integro con ligeras rugosidades laterales, presencia de frenillo inferior y superior. Lengua normolineal, rosácea, movilidad y frenillo inferior presentes. Se observa integridad de úvula. Se valoran reflejo de succión (débil) y demás aún no presentes de acuerdo con su edad gestacional y desarrollo neurológico. Con cánula endotraqueal (2.5mm) para asistencia ventilatoria.

CUELLO Y HOMBROS

Simétrico, sin presencia de adenomegalias. Movimientos rotatorios de cuello de amplitud normal. Tráquea en posición en línea media. Clavículas completas e integras.

TÓRAX

Buen llenado capilar del tronco superior de 2 segundos. Mamas levemente perceptibles, sin formación de pezón. Tórax normolineo, cilíndrico bilateral con un perímetro de 23cm, valoración.

31-octubre/fase II de ventilación CPAP nasal: Silverman-Andersen de 2, con frecuencia respiratoria de 68 x´.

03-noviembre/ fase III de ventilación en modo BiPAP asistida FiO2 45%, PEEP 5, PIP 18, FR 30, TI .35, se auscultan campos pulmonares con estertores gruesos basales bilateral, ventilación adecuada bilateralmente. Frecuencia respiratoria de 44x´.

CARDIOVASCULAR

Se ausculta frecuencia cardiaca apical de 157x', focos cardiacos rítmicos sin sonidos agregados.

ABDOMEN

Redondeado, buena coloración e integridad cutánea. Blando y depresible a la palpación. Peristalsis de 10x'. Se palpa estructura hepática lisa a aproximadamente 1 cm debajo de la caja torácica. Vejiga por arriba de 1 cm de la sínfisis del pubis. Muñón umbilical, sin datos de sangrado ni de proceso infeccioso. (se retiró catéter umbilical el día 30 de octubre)

GENITALES

Estructura sexual masculina, presencia de pene y bolsa escrotal. Pene de tamaño normal, prepucio con adecuada retracción, meato urinario permeable y orientado en la región central. Bolsa escrotal sin rugosidades y testículos no descendidos. Región anal con estructuras integras y permeable. Glúteos simétricos con adecuada distribución adiposa y muscular.

DORSO Y COLUMNA VERTEBRAL

Dorso plano, columna vertebral simétrica con continuidad de la línea media, estructuras integras.

EXTREMIDADES

Buena coloración de extremidades sin acrocianosis. Simetría en miembros superiores e inferiores con movimientos de aducción y abducción, y tono muscular adecuados a su nivel de desarrollo físico y neurológico. Estructuras dactilares completas.

Miembro superior derecho con acceso venoso periférico con catéter corto #24 (08-noviembre-2016), se cambia a acceso a miembro inferior derecho por flebitis mecánica con catéter corto periferico #24 (10-noviembre-2016).

CADERA

Integra y simétrica, prueba de Barlow y Ortolani (-)

ESTADO NEUROLÓGICO

Estado funcional con ojos cerrados, ocasionalmente movimientos gruesos de cara, ojos y manos. Reflejos primarios de succión y deglución muy débiles, reflejo de presión palmar débil-inicia. Abre los ojos ocasionalmente, hiporreactividad a estímulos pasivos. Fasciculaciones ocasionales. No se pudieron llevar a cabo la exploración de otros reflejos, dada su inestabilidad hemodinámica a estimulación.

6.2 REQUISITOS UNIVERSALES

1-. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.

Presenta alteración en la ventilación, valoración Silverman-Andersen con 1 puntos Con Frecuencia respiratoria de 44 x', se auscultan campos pulmonares con estertores gruesos en región basal bilateral. Se encuentra en fase III de ventilación con cánula endotraqueal (2.5mm) en modo BIPAP asistida FiO2 45%, PEEP 5, PIP 18, FR 30, TI .35, ventilación adecuada bilateralmente.

Cardiovascular se mantuvo durante el seguimiento 31 octubre al 11 de noviembre FC de 140-155 x', FR de 20-70 x', TC 36.8- 37.5 ° C. Ritmo cardiaco regular sinusal, focos cardiacos sin sonidos agregados (S1-S2), llenado capilar inmediato 2 segundos.

2 y 3-. Mantenimiento de un aporte suficiente de líquidos y alimentos.

Paciente con estructura oral completa, coloración rosada de mucosa oral y lengua, no se observan lesiones, paladar y encías integra con coloración rosada. Abdomen blando con presencia de peristalsis de 10x', cordón umbilical sin datos de sangrado ni infección, con catéter venoso periférico con catéter corto #24fr, para vena permeable con Glucosada 5% VT= 12 ml, 0.5ml/hr. Líquidos totales de 160ml/k/d, líquidos IV 27ml/k/d, líquidos VO 133ml/k/d con formula de prematuro al 16% con tomas de 18 ml c/3 horas evolucionando hasta 19 ml c/3 horas, presentando reflejo de succión y deglución muy débil, se evalúa inicio de succión no nutritiva.

Relación talla peso al nacimiento en el percentil bajo para edad gestacional <10 (30SDG y 0.825 Kg), del día 07 al 11 de octubre, un aumento de peso de 0.785 kg a 0.920 kg respectivamente, incremento ponderal total desde el nacimiento (0.825 kg) de 95 gr ubicándose por debajo del percentil 10, en relación peso-talla bajos para edad gestacional.

4-. Provisión de cuidados asociados a la eliminación/ excreción.

Estructura sexual masculina, presencia de pene y bolsa escrotal. Pene de tamaño normal, prepucio con adecuada retracción, meato urinario permeable y orientado en región central. Bolsa escrotal sin rugosidades y testículos no descendidos. Región anal

con estructuras integra y permeable. Glúteos simétricos con adecuada distribución adiposa y muscular.

Eliminación urinaria espontanea, > 3 ml/k/d, características amarillo claro.

Eliminación fecal espontanea, 1-2 evacuaciones en 24hrs, de característica amarilla pastosa.

5- Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y reposo.

Reflejos primarios:

Reflejo de succión y deglución muy débil, inicio de reflejo de prensión palmar. En la exploración física se valora el desarrollo neurológico adecuado a edad de gestación, así como la ausencia de signos de daño de la corteza cerebral.

Estado de conciencia de acuerdo con la escala de Brazelton, en estado I, sueño profundo, respiración regular, ojos cerrados sin movimiento y sin actividad espontanea a excepción de los sobresaltos, mayor parte de la semana.

En relación con la teoría Sinactiva, en el sistema autonómico: con signos de estrés como alteración de la frecuencia y ritmo respiratorio y cardiaco, descenso de la saturación de oxígeno. En el sistema motor: movimientos de cuerpo y brazos de forma desordenada, bostezos. Durante la semana se realizaron diversos procedimientos/actividades (planes de cuidados) para disminuir los signos de estrés.

6- Mantenimiento del equilibrio entre soledad e interacción social.

En la entrevista madre refiere que fue un hijo no planeado, sí deseado y aceptado, no llevó un control antenatal, control prenatal inadecuado por falta de conocimientos e información de calidad (sin inmunizaciones y sin conocimiento de signos de alarma durante el embarazo). La madre acude a visita el día 09 de noviembre, ya que se encontraba hospitalizada, días anteriores recibió visita el neonato Loa Beltrán de su papá y abuela paterna, no se realizó contacto positivo ni cuidado canguro, dado la inestabilidad hemodinámica del paciente.

7- Prevención de los peligros para la vida y el bienestar humano.

Presenta peligro de daños para la vida y bienestar, con relación a edad cronológica (Neonato prematuro), entorno hospitalario (ruido e iluminación), riesgo de pérdida de integridad cutánea (estrato corneo inmaduro), riesgo de sangrado (inmadurez de los vasos sanguíneos y estructuras cerebrales), riesgo de infección (acceso vascular, punciones por tomas de laboratorios), manipulación por parte del personal de salud médicos y enfermería, para la realización de los procedimientos asistenciales (signos vitales cada hora). Padres refieren conocimientos deficientes sobre el cuidado del neonato prematuro.

Seguridad y protección:

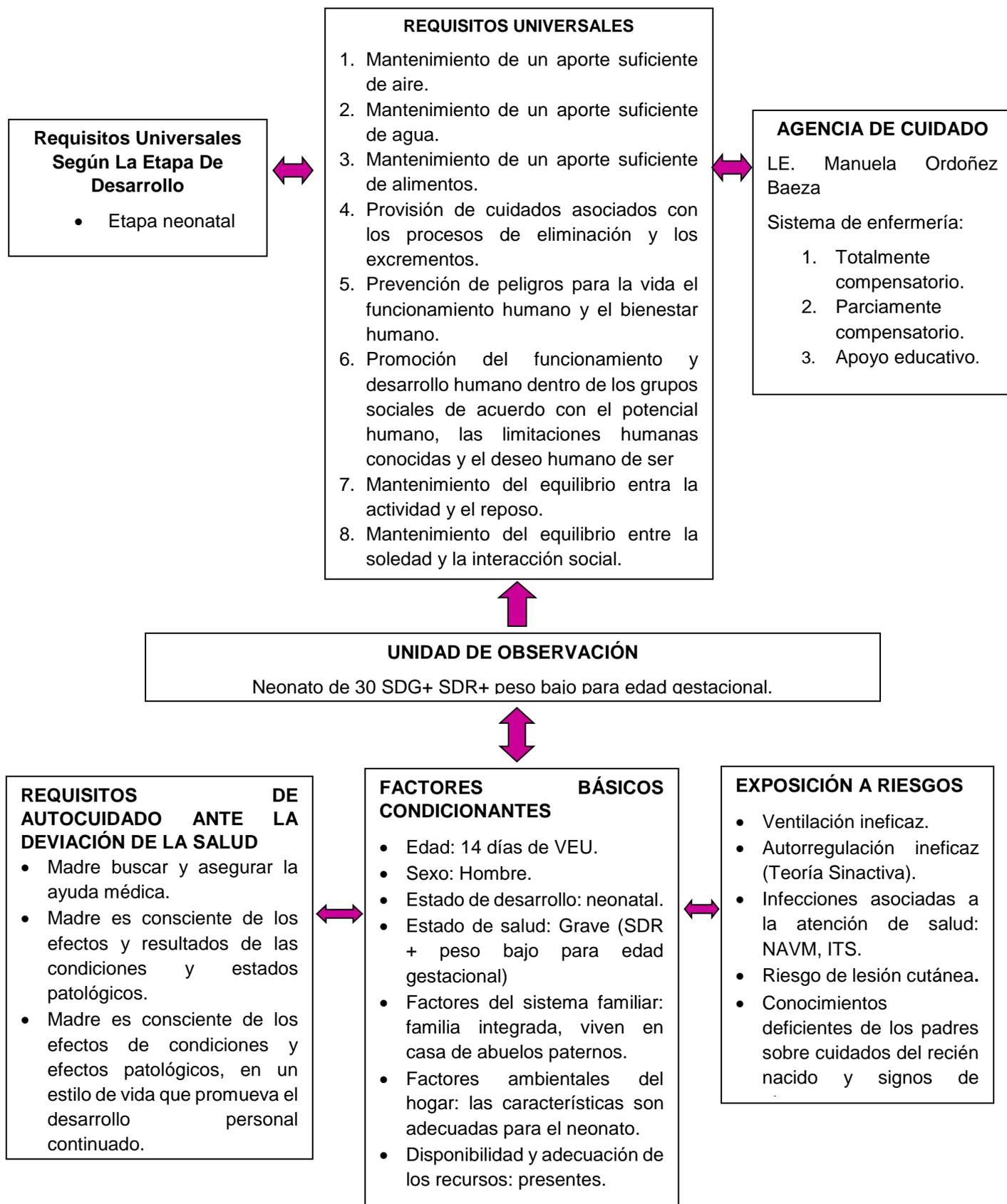
Barrera primaria dérmica con métodos invasivos: catéter umbilical # 5fr del 24 de octubre al 06 de noviembre se retira por caducidad (no se toma muestra de punta de catéter, no datos de infección). Se punciona vena periférica en miembro superior derecho con catéter # 24fr el 08 de noviembre, se retira por flebitis mecánica, y se coloca en miembro pélvico derecho, 10 de noviembre.

- En relación a la escala de Riesgo de Caídas, Escala Macdems modificada 10 puntos con riesgo medio de caídas.
- Por la escala de Riesgo de Ulceras, Neonatal Skin risk assessment scale (NSRAS) 17 puntos con un riesgo bajo de úlceras por presión.
- Valoración del nivel del dolor por escala PIPP, con resultado de 6 puntos, interpretación de nivel mínimo de dolor.

8- Promoción a la normalidad.

La adaptación a la vida extrauterina del neonato desfavorable dado su edad gestacional 32 SDG corregidas (nace el 24 de octubre con 30SDG), por lo que su nivel de neurodesarrollo es adecuado.

ESQUEMA METODOLÓGICO DE LA TEORÍA DE DOROTHEA E. OREM



6.3 ANÁLISIS Y JERARQUIZACIÓN DE LOS REQUISITOS

REQUISITO	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	FECHA DE IDENTIFICACIÓN
Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déficit de un aporte suficiente de aire, relacionado con SDR, manifestado por saturación de oxígeno baja (<88%), apneas, fase II de ventilación. 2. Riesgo de asfixia relacionado con edad de desarrollo (prematurez), secreciones bronquiales. 	07/noviembre/2016
Mantenimiento de un aporte suficiente agua y alimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de déficit de nutrientes, relacionado con peso bajo para edad gestacional (.785 Kg), requerimientos nutricionales por vía parenteral insuficientes. 2. Lactancia materna ineficaz, relacionado con patología y hospitalización materna, manifestado por conocimientos deficientes de técnica de extracción y conservación de la leche materna. 	07/noviembre/2016
Provisión de cuidados en los procesos de eliminación/excreción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bienestar en el proceso de eliminación/evacuación, manifestado por patrón de evacuación 1-2 veces en 24 horas. 2. Mantenimiento de una eliminación urinaria, manifestado por volumen urinario adecuado: 3.9 ml/kgd, balance de líquidos en 24 horas de 6.3 + 	07-noviembre-2016
Prevención de los peligros para la	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de lesión de tegumentos, relacionado con prematurez, estado nutricional, dispositivos invasivos. 	07-noviembre-2016

<p>vida y el bienestar humano.</p>	<p>2. Riesgo de proceso infeccioso, relacionado con defensas primarias inadecuadas, procedimientos invasivos (toma de laboratoriales, colocación de dispositivos).</p>	
<p>Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y reposo.</p>	<p>1. Ciclo de descanso y sueño ineficaz, relacionado con factores del macroambiente, manifestado por signos de estrés (alteración de la frecuencia y ritmo respiratorio y cardiaco, descenso de la saturación de oxígeno).</p>	<p>07-noviembre-2016</p>
<p>Mantenimiento de un equilibrio entre soledad e interacción social.</p>	<p>1. Vinculo ineficaz del binomio, relacionado hospitalización materna, restricción de la visita hospitalaria. 2. Riesgo de déficit de interacción social, relacionado con falta de estimulación sensitiva, por labilidad del estado hemodinámico)</p>	<p>07-noviembre-2016</p>

6.4 Prescripción del cuidado:

Planes de Enfermería.

REQUISITO 1 Mantenimiento de un aporte suficiente de aire			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07-noviembre-2016	
DIAGNÓSTICO: Deficit de un aporte suficiente de aire, relacionado con SDR, manifestado por saturación de oxígeno baja (<88%), apneas, fase II de ventilación.		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio	
OBJETIVO Mantener en el neonato saturaciones de oxígeno >88 % y frecuencia cardiaca >100 lpm, mediante fase III de ventilación manteniendo un adecuado intercambio gaseoso, durante su estancia hospitalaria.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Estado respiratorio. - Frecuencia y ritmo respiratorio. - Saturación de oxígeno. - Esfuerzo respiratorio. 	Ayuda en la ventilación: fase III: BiPAP asistida.	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de tubo endotraqueal (2.5MM) • Programación de los parámetros ventilatorios. • Colocar PEEP a 5cmH2O. • Mantener FiO2. Para mantener SaPO2 > 88% • Mantener humidificación 90-100% y calentamiento 38°C. 	De acuerdo a un estudio realizado por Castillo, et al., en 2012, los principales objetivos de la ventilación mecánica son conseguir una oxigenación y ventilación adecuada, con el mínimo daño pulmonar, sin repercusión hemodinámica ni otros efectos adversos y minimizando el trabajo respiratorio (Shekelle III A). ³⁶

	<p>Manejo de la vía aérea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener vía aérea permeable (posicionamiento) • Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación. • Mantenimiento de una ventilación alveolar y arterial adecuado. 	<p>La Asociación Americana del Corazón y la Academia Americana de Pediatría Recomiendan, en la edición del 2013, la posición de “olfateo” alinea la faringe posterior, la laringe y la tráquea, facilitando la entrada de aire.³⁷</p>
	<p>Monitorización respiratoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auscultación de campos pulmonares. • Vigilar ventilación y niveles de oxigenación (pulsioxímetro) • Monitorizar frecuencia, ritmo respiratorio. • Evaluar profundidad y esfuerzo de las respiraciones. • Vigilar aparición de periodos de apneas. 	<p>Donoso en una revisión clínica publicada en 2016, refiere que la monitorización continua confiable y precisa de diversos parámetros respiratorios, permite la detección temprana de falla respiratoria aguda, la evaluación de soporte ventilatorio, la respuesta al tratamiento, minimizar las complicaciones a VM, optimizar la interacción paciente-ventilador y determinar el posible destete de la VM (Shekelle III A).³⁸</p>

	<p>Administración de medicación Intravenoso IV: Metilxantinas (Cafeína).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir los pasos de la administración correcta de medicación IV. • Verificar permeabilidad de acceso venoso. • Administración de la medicación a velocidad adecuada (15-20x'). • Evaluación de la efectividad del tratamiento. • Documentar administración de medicación IV. 	<p>De acuerdo con el tratamiento farmacológico para el SDR, se encontró una revisión clínica de Solari, et al., en 2013 refiere que: Las Metilxantinas son estimulantes centrales y mejoran el patrón respiratorio, siendo inhibidoras de los receptores adenosina. Aunque receptores de adenosina A1 y A2 están involucrados, el rol del receptor A2 parece ser el principal, siendo el mecanismo de acción, a través del bloqueo de A2 en neuronas GABAnérgicas, en el bulbo raquídeo (centro de la respiración) Shekelle III A.³⁹</p>
<p>CONTROL DEL CASO:</p> <p>Al cambio de fase II a fase III de ventilación, presenta mejoría en la ventilación con saturaciones de 88-94% y gasometrías capilares dentro de los rangos (). Hasta el día 11 de noviembre continua en fase III, con avances en el destete gradual de la ventilación mecánica, lo cual es bien tolerado por el neonato.</p>			

REQUISITO 1 Mantenimiento de un aporte suficiente de aire			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07-noviembre-2016	
DIAGNÓSTICO: Riesgo de asfixia relacionado con edad de desarrollo (prematurez), secreciones bronquiales abundantes por cánula endotraqueal.		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio	
OBJETIVO Mantener en el neonato una vía aérea permeable, disminuyendo las secreciones bronquiales mediante cuidados de enfermería: fisioterapia pulmonar y aspiración de secreciones, para una adecuada ventilación durante el turno matutino.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Control de riesgo. - Estado respiratorio. - Saturación de oxígeno. - Signos vitales. 	Ayuda en la ventilación	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener vía aérea permeable (posicionamiento), para facilitar la concordancia ventilación/perfusión. • Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación. • Mantenimiento de una ventilación alveolar y arterial adecuado. • Observar si hay fatiga muscular respiratoria. 	La Asociación Americana del Corazón y la Academia Americana de Pediatría recomiendan, en la edición del 2013, La posición de "olfateo" alinea la faringe posterior, la laringe y la tráquea, facilitando la entrada de aire. ³⁷

	<p>Monitorización hemodinámica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auscultación de campos pulmonares • Vigilar ventilación y niveles de oxigenación (SaPO2) • Monitorizar frecuencia, ritmo respiratorio y cardiaca. • Documentar grafica de constantes vitales. 	<p>Una publicación basada en recomendaciones en 2013, por Ochagavia refiere que la monitorización hemodinámica nos permite obtener información sobre el funcionamiento cardiovascular, por lo que constituye una pieza fundamental en la aproximación diagnóstica y en la guía terapéutica (Shekelle IV C).⁴⁰</p> <p>Un ECA y doble ciego publicado por Sánchez en 2012, sustentan la aplicación de fisioterapia respiratoria en pacientes con alteraciones respiratorias debido a secreciones en el árbol bronquial o procesos de atelectasia, como medida de tratamiento eficaz (Shekelle I B).⁴¹</p>
	<p>Fisioterapia pulmonar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de del estado hemodinámico. • Auscultación de campos pulmonares, para evaluar área a realizar procedimiento. • Realizar fisioterapia: movimiento vibratorio de dedos (agente de cuidado: enfermería). 	
	<p>Precauciones para evitar la aspiración.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar el nivel de conciencia. • Mantener vía aérea permeable. • Mantener la cabecera elevada del colchón. • Proporcionar la alimentación en pequeñas cantidades. • Proporcionar cuidados orales. 	

	<p>Aspiración de secreciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar lavado de manos. • Evaluar necesidad de aspiración oral y/o traqueal. • Auscultación pulmonar pre y posterior a aspiración de secreciones. • Verificar funcionamiento de toma de aspiración (80-100 mmHg) • Reunir material y equipo: <ul style="list-style-type: none"> – sonda aspiración (5 fr). – Jeringa. – Solución salina 0.9%. – Gasas estériles. – Equipo de protección: cubrebocas, lentes, guantes estériles. • Documentar en formato de enfermería, hora y características de las secreciones. 	<p>Una publicación que aparece en la Revista de Enfermería Universitaria de la UNAM, por López en 2016, sustenta que la succión y/o aspiración de secreciones, se convierte en un cuidado e intervención imprescindible de los profesionales de enfermería en la UCIN, para mantener a los pacientes intubados en condiciones estables y optimas de salud (Shekelle III A).⁴²</p>
--	----------------------------------	--	--

CONTROL DEL CASO:

Hasta el día 11 de noviembre, con los cuidados pulmonares brindados se logró la disminución de las secreciones bronquiales, a la auscultación con estertores finos, tolerando la manipulación y cambios de posición sin mostrar compromiso en sus constantes vitales: saturación de oxígeno > 88% y frecuencia cardiaca >140 lpm.

REQUISITOS 2 Y 3 Mantenimiento de un aporte suficiente agua y alimentos			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07-noviembre-2016.	
DIAGNÓSTICO: Riesgo de déficit de nutrientes, relacionado con peso bajo para edad gestacional (.785 Kg), requerimientos nutricionales por vía parenteral insuficientes.		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio.	
OBJETIVO Lograr un incremento ponderal en el neonato mediante una monitorización nutricional y una adecuada ministración de los requerimientos calóricos por vía enteral en el neonato, durante su estancia en el servicio de Neonatología.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
– Alimentación eficaz. – Estado nutricional: peso y talla. – Estado de piel y anexos.	Alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la formula prescrita: PREMATURO 16%. • Crear un ambiente de confort durante la alimentación. • Mantener posición semifowler con elevación de la cabeza a 15-20°. • Medición de perímetro pre y postprandial. • Registro en el formato de enfermería la ingesta por vía enteral. 	Guido en una revisión clínica publicada en 2012, cita que el desarrollo del neonato depende en gran medida de los estímulos apropiados que el niño recibe desde su nacimiento, aun desde la gestación. El primer indicador de bienestar en el neurodesarrollo de un neonato es la alimentación (Shekelle III A). ⁴³

	Colocación de sonda orgiástica de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Insertar sonda orogástrica 5 Fr, previa medición de comisura labial-lóbulo de la oreja-apéndice xifoides. • Verificar colocación en región gástrica. • Fijación de dispositivo. • Cuidados y mantenimiento de dispositivo. 	
	Monitorización nutricional.	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar peso diario • Evaluación del crecimiento y desarrollo mediante graficas de percentil adecuado para edad gestacional. • Evaluar estado nutricional: signos de desnutrición en piel y anexos. 	

CONTROL DEL CASO:

Del día 07 al 11 de noviembre el neonato alcanzo un incremento ponderal de 785 gr a 920 gr (+135 gr), respectivamente. Mediante aporte enteral total de 165 ml/kg/d, por sonda orogástrica dado su nivel de desarrollo neurológico (32 SDG edad postconcepcional)

REQUISITOS 2 y 3 Mantenimiento de un aporte suficiente de agua y alimentos			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07- noviembre-2016	
DIAGNÓSTICO: Lactancia materna ineficaz, relacionado con patología y hospitalización materna, conocimientos deficientes de técnica de extracción y conservación de la leche materna.		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Apoyo educativo	
OBJETIVO: Educar a la madre de Loa Beltrán sobre las técnicas de extracción, conservación y transporte de leche materna, para un adecuado aporte nutricional, así como la protección inmunológica del neonato, durante su estancia en el servicio de Neonatología.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de la LM. - Conocimientos: Técnica correcta de extracción y conservación. - Datos de alimentación adecuada del neonato. 	Enseñanza: lactancia materna (LM)	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar a madre sobre los beneficios de la LM exclusiva los primeros 6 meses de vida. • Determinar el deseo y la motivación de la madre respecto a la LM. • Enseñar a madre la técnica de extracción de la leche materna. • Explicar la forma de conservación de la leche materna. 	Jarpa publica en 2015, que la lactancia materna es considerada el mejor alimento para los lactantes menores de 6 meses, ya que proporciona elementos nutricionales óptimos además de tener beneficios inmunológicos, cognitivos, emocionales, económicos y ambientales (Shekelle II A). ⁴⁴
	Asesoramiento de la lactancia materna	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre los beneficios psicológicos y fisiológicos de la LM. • Determinar el deseo y la motivación de la madre respecto a la LM. 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Corregir mitos sobre la LM. • Proporcionar materiales educativos que sean necesarios. • Enseñar sobre la técnica correcta de LM. • Orientar sobre cuidados de la piel del seno, para evitar lesiones. 	
	Facilitar el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer metas de aprendizaje. • Ajustara las instrucciones al nivel de conocimientos y comprensión. • Disponer de un ambiente que induzca el aprendizaje • Disponer de material reciente. <p>Proporcionar de material educativo para facilitar el aprendizaje (folletos)</p>	

CONTROL DEL CASO:

Durante la estancia hospitalaria de la madre no se logró cumplir con un aporte de leche materna. Hasta el día 09 de noviembre que fue dada de alta a su domicilio se le oriento y educo sobre el tema de Lactancia Materna con enfoque a la extracción, conservación y transporte, a partir del día 10 de noviembre se alimentó al neonato con leche materna. Madre refiere sentirse satisfecha y con una adecuada producción de leche materna y conocimientos suficientes acerca del tema.

REQUISITO 4 Provisión de cuidados en los procesos de eliminación/ excreción			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07-noviembre-2016	
DIAGNÓSTICO: Bienestar en el Proceso de eliminación/evacuación, manifestado por patrón de evacuación 1-2 veces en 24 horas.		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio	
OBJETIVO Mantener los procesos de eliminación/evacuación, mediante la monitorización de las evacuaciones y aporte de un adecuado aporte de líquidos, durante un periodo de 24 horas			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Características de eliminación/evacuación. - Integridad del área del pañal. 	Control intestinal	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar defecaciones: frecuencia, código de evacuaciones. • Monitorizar ruidos intestinales. • Vigilar signos de diarrea, estreñimiento. • Documentar en nota de enfermería el código de evacuación. • Medición de perímetro abdominal. 	Soria en 2012, publica una revisión clínica, refiriendo que la eliminación del meconio comienza luego del nacimiento dentro de las primeras 24 -36 horas y permanece hasta que se elimina totalmente y comienzan las deposiciones de transición de característica amarillo dorado, aspecto líquido desagregado (Shekelle III A). ⁴⁵

	Cuidados en la eliminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar estado de la piel: zonas de eritema y/o rozadura. • Evitar aseo con toallitas húmedas, utilizar agua y algodón. • Movilización en decúbito lateral para cambio de pañal. 	Ruiz recomienda en 2013, que con medidas posturales es importante intentar al realizar el cambio de pañal hacerlo en decúbito lateral, ya que la postura en supino elevando las piernas aumenta la presión venosa central, reflejándose en la PIC (Shekelle III A). ⁴⁶
<p>CONTROL DEL CASO:</p> <p>Se mantuvo una adecuada eliminación de evacuaciones, respecto a la edad (prematuro), de 1 a 2 deposiciones por día, así como una integridad de la piel del área del pañal. Se espera que a la instauración de la leche materna el día 10 de noviembre, se aumente el número de evacuaciones.</p>			

REQUISITO 4 Provisión de cuidados en los procesos de eliminación/ excreción

NOMBRE DEL PACIENTE: Loa Beltrán Santiago

FECHA: 07-noviembre-2016

DIAGNÓSTICO:

Mantenimiento de una eliminación urinaria, manifestado por volumen urinario adecuado, 3.8 ml/kg, balance de líquidos en 24 hrs de 6.3 +

AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO:

LE. Manuela Ordoñez Baeza

SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio

OBJETIVO

Mantener un control de líquidos neutral o negativo en el neonato, con una adecuada eliminación urinaria para evitar la sobrecarga o deshidratación, mediante un balance de líquidos de ingreso y egreso por turno,

INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación urinaria. - Balance de líquidos: ingresos/egresos. 	<p>Ayuda en el cuidado de la micción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia del patrón de eliminación urinaria. • Facilitar la higiene tras la micción. • Controlar la integridad cutánea del paciente. 	<p>Soria mediante una revisión clínica publicada en 2012, refiere que la higiene constituye una necesidad básica para el RN que contribuye a prevenir infecciones y a mantener el bienestar y el confort, el cambio frecuente de pañal ayuda a proteger y preservar la integridad de la piel (Shekelle III A).⁴⁵</p>

	Manejo de líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar cantidad y tipo de ingesta de líquidos. • Identificar posibles factores de riesgo de desequilibrio de líquidos. • Monitorizar peso. • Monitorizar ingresos y egreso. • Evaluar signos de deshidratación. 	
<p>CONTROL DEL CASO:</p> <p>El día 10 de noviembre se mantuvo un volumen urinario de 3.7 ml/kg/d y un balance de líquidos de 4.8 +, presenta bien estado de hidratación de piel y tegumentos.</p>			

REQUISITO 7 Prevención de los peligros para la vida y el bienestar humano.			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07-noviembre-2016.	
DIAGNÓSTICO: Riesgo de daño cutáneo, relacionado con prematurez, estado nutricional, dispositivos invasivos.		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio	
OBJETIVO Mantener una integridad cutánea en el neonato, mediante cuidados específicos de enfermería durante los procedimientos y/o manipulación, durante su estancia hospitalaria.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> -Control de riesgo -Estado de la piel. -Integridad tisular 	Cuidado de la piel	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el uso de ropa de cama áspera. • Evitar uso de productos de limpieza para la piel. • Humedad de la incubadora térmica. • Rotación de dispositivo de oximetría. • Material adecuado para la fijación de dispositivos a la piel (cánula, sonda, electrodos). 	Chattas publica en 2011, que en los recién nacido menores de 32 SDG se utilizará solo agua tibia durante la primera semana de vida y en aquellos que tengan la piel lesionada será con agua estéril. Este desaconsejado frotar la piel, si no realizar la higiene con torundas de algodón. Ya que la piel es el órgano de mayor extensión en el recién nacido pretérmino.

	Vigilancia de la piel	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización cutánea. • Evaluar signos de pérdida de integridad cutánea. • Documentar características de la piel. 	La relación superficie corporal con respecto al peso es cinco veces mayor que, en el adulto, representando el 13% de su peso corporal comparado con el 3% respectivamente (Shekelle III B). ⁴⁷
	Cambio de posición	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios posturales cada dos horas. • Fijar en posición anatómica. • Evaluar oxigenación antes, durante y después de la movilización. • Evaluar estado de la piel expuesta a presión. 	

CONTROL DEL CASO:

Durante el periodo del 31 de octubre al 11 de noviembre, se conservó una adecuada integridad cutánea del neonato.

REQUISITO 7 Prevención de los peligros para la vida y el bienestar humano.

NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago

FECHA: 07-noviembre-2016

DIAGNÓSTICO:

Riesgo de proceso infeccioso, relacionado con defesas primarias inadecuadas (prematurez), procedimientos invasivos (toma de laboratoriales, colocación de dispositivos).

AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO:

LE. Manuela Ordoñez Baeza

SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio

OBJETIVO

Disminuir los factores de riesgo en el neonato, de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), mediante la realización de las intervenciones con técnica aséptica y/o estéril, durante la estancia hospitalaria.

INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Control de riesgo. - Estado infeccioso. - Datos de infección. 	<p style="text-align: center;">Control de infecciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el ambiente adecuadamente (incubadora térmica). • Cambiar el equipo de cuidados del paciente. • Poner en práctica las precauciones universales. 	<p>García pública en 2016 un EC sin aleatorización, refiriendo que las infecciones relacionadas con la asistencia de salud son uno de los problemas más importantes a los que nos enfrentamos en el manejo en las Unidades de Cuidados Intensivos, siendo una de las causas fundamentales de mortalidad y morbilidad (Shekelle II B).⁴⁸</p>

	Lavado de manos	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir en el lavado de manos: familiares y personal. • Verificar la técnica de lavado de manos. • Utilizar jabón antimicrobiano y/o alcohol gel. • Realizar los 5 momentos del lavado de manos. 	De acuerdo al Instituto Mexicano del Seguro Social, en un documento publicado para realizar la campaña de MIPRIN: Lavado de Manos, expone que la higiene de manos ha probado reducir la morbilidad, mortalidad y costos entre 25 a 40% de los generados por las IAAS (Shekelle IV D). ⁴⁹
	Manejo de dispositivos invasivos: acceso venoso.	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos y uso de guantes para la manipulación de accesos venosos. • Mantener un ambiente aséptico mientras se cambian los sistemas de infusión parenteral. • Mantener un sistema cerrado (uso de conectores libres de aguja). • Cambio/rotación de accesos venoso: 72hrs o valorara su permanencia según del sitio de punción 	Egan propone en una publicación realizada en 2011, realizar vigilancia en la UCIN, para determinar las tasas de Bacteriemias relacionadas con catéter, monitorear las tendencias de estas tasas y ayudar en la identificación de las fallas en las prácticas de control de infecciones (Shekelle I A). ⁵⁰

	<p>Identificación de riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los recursos de la unidad hospitalaria para ayudar a disminuir los riesgos. • Enseñar sobre factores de riesgo y planificar la reducción de riesgos (padres y personal de salud) • Planificar medidas de reducción de riesgo. • Evaluación de las estrategias para reducir riesgo de infección. 	
<p>CONTROL DEL CASO.</p> <p>Se mantuvo en riesgo medio de infección dado los dispositivos y procedimiento invasivos, a pesar de esto no presento datos de proceso infeccioso a nivel local y sistémico.</p>			

REQUISITO 5 Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y reposo.			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07- noviembre-2016.	
DIAGNÓSTICO: Ciclo de descanso y sueño ineficaz, relacionado con factores del macroambiente, manifestado por signos de estrés (alteración de la frecuencia y ritmo respiratorio y cardiaco, descenso de la saturación de oxígeno).		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Totalmente compensatorio	
OBJETIVO Mantener un ambiente de confort del neonato, mediante cuidados específicos que favorezcan su descanso y sueño, reflejándose en su estado hemodinámico y de regulación.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Descanso/ sueño. - Signos vitales. - Manejo ambiental. 	Medidas para fomentar descanso/sueño.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar estímulos en el ambiente del neonato. • Reducir o modificar luz ambiental. • Protección ocular. • Reducir el ruido ambiental: tono de voz, alarmas. • Programar cuidados, respetando tiempo de descanso. • Fomentar que se establezcan horarios de sueño para evitar alteraciones del ciclo sueño-vigilia. 	Ruiz en una revisión clínica publicada en 2012, refiere que cuando los neonatos están en sueño tranquilo, no se les debería interrumpir con ningún procedimiento. Es importante para el niño que al estar en sueño tranquilo se le permita continuar durmiendo. Los neonatos responden en forma inmediata al tacto, y frecuentemente la respuesta es la hipoxia y aumenta el riesgo de EIH (Shekelle III A). ⁴⁶

	<p>Masaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar la presencia de contraindicaciones. • Evaluar la respuesta del neonato. • Preparar un ambiente cálido y cómodo. • Colocar al paciente en posición cómoda. • Evaluar y registrar la respuesta al masaje. • Facilitar un ambiente tranquilo para favorecer el descanso. 	<p>Fernandez en 2013, refiere en un ECA que la aplicación de masaje posee un aumento de la frecuencia cardiaca durante la estimulación que incide directamente en la organización y desarrollo del sistema nervioso autónomo. Estos neonatos poseen una mayor ganancia de peso, mayor adaptabilidad en la respuesta al estrés y una mejoría en la organización del comportamiento (Shekelle II A).⁵¹</p>
	<p>Mantener postura anatómica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar la postura ideal del neonato. • Verificar estado hemodinámico antes, durante y después de la movilización. • Cambios posturales mínimo 2 horas. 	<p>La posición ideal será en general la de decúbito lateral, ya que mantiene los miembros alineados y en la línea media. Facilita los movimientos de autoconsuelo y mejora la flexión de tronco y pelvis. Ruiz refiere en una revisión clínica publicada en 2013, que la posición prona, mejora la función respiratoria, aumentando el movimiento diafragmático y estabiliza el</p>

	<p>Medidas de seguridad y confort</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la seguridad y confort del neonato: <ul style="list-style-type: none"> – Nido de contención. – Normotermia de incubadora. – Ropa cómoda. 	<p>control de la temperatura corporal.</p> <p>Así como la contención del cuerpo es una medida que incrementa la sensación de seguridad del niño, proporcionándole quietud y autocontrol, y mejorando la tolerancia al estrés (Shekelle III A).⁴⁶</p>
--	---------------------------------------	---	---

CONTROL DEL CASO:

El protocolo de la unidad médica en la UCIN, es a toma de signos vitales cada hora, tal procedimiento no permite la relajación completa del neonato, impidiéndole mantener un ciclo de descanso y sueño favorable.

Se adoptaron medidas para ayudar en lo posible en el confort y descanso: medidas posturales, masaje y de contención. Los días 10 y 11 de noviembre se observaron conductas autorreguladoras en el neonato y mejoramiento de sus constantes vitales.

REQUISITO 6 Mantenimiento de un equilibrio entre soledad e interacción social			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago		FECHA: 07-noviembre-2016	
DIAGNÓSTICO: Vinculo ineficaz de binomio, relacionado hospitalización materna, restricción de la visita hospitalaria (abuelos)		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Parcialmente compensatorio / Apoyo educativo.	
OBJETIVO			
Favorecer el apego entre el neonato e integrantes de la familia, permitiendo la visita de los abuelos maternos o paternos. para favorecer su neurodesarrollo y estructura de lazos afectivos (previo acuerdo con trabajo social, el personal médico y enfermería)			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
– Bienestar – Apego y presencia familiar. – Visita familiar.	Fomentar la presencia familiar.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la visita de los familiares (abuela y padre) • Informar a los familiares sobre el tipo de estimulación adecuado al estado hemodinámico del paciente. • Registrar las respuestas favorables y desfavorables del apego. 	Montes refiere en un ECA en 2016, que el recién nacido internado tiene derecho a ser acompañado por su familia todo el tiempo posible y que el libre acceso de la madre (familiares) a la UCIN es el eje básico del respeto a los derechos de la madre y el niño (Shekelle II A). ⁵² Pallas publica en 2014, que la implicación de los padres en el cuidado de su hijo acorta la estancia en el
	Fomentar el apego	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los beneficios del apego para el neonato y la familia. • Mostrar a los padres técnicas para consolar al neonato. • Enseñar a los padres sobre los signos de sobreestimulación. 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar una cercanía física mantenida y frecuente entre el neonato y los padres. • Facilitar el acceso, de acuerdo con el horario establecido por la institución. 	<p>hospital y es importante para la relación de los padres con su hijo.</p> <p>La implicación de los padres en el cuidado de sus hijos recién nacidos ingresados es uno de los pilares de los CCD. Para ello se precisa que las unidades neonatales estén abiertas a los padres las 24 h del día y, de esta forma, se facilitará la lactancia materna y el cuidado canguro, así como el papel de los padres como cuidadores de sus hijos (Shekelle III A).⁵³</p> <p>Complementando con lo que publica Valle en 2014, refiriendo que el conocimiento de los padres de los comportamientos y las necesidades emocionales del niño, el reconocimiento de signos de estrés y los estados de conciencia del RN con el objetivo de</p>
<p>Apoyo al cuidador principal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de conocimientos del cuidado. • Monitorizar los problemas de interacción entre los integrantes de la familia (sistemas de apoyo). • Identificar fuentes de cuidados por relevo. • Actuar en lugar del cuidador si se hace evidente cansancio y/o enfermedad del cuidador (madre). 		
<p>Enseñanza: estimulación del neonato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describir el desarrollo normal del neonato. • Ayudar a los padres a identificar las respuestas del neonato. • Proteger al neonato de la sobreestimulación. • Enseñar a los padres a tocar y abrazar al neonato. 		

		<ul style="list-style-type: none">• Hacer que los padres demuestren las actividades aprendidas.	guiar las interacciones tempranas en las que se gestan la sincronía afectiva entre padres-niño (Shekelle III A). ⁵⁴
<p>CONTROL DEL CASO:</p> <p>Dada la hospitalización de la madre se permitió la visita de la abuela materna y paterna, cimentando los lazos familiares del neonato con su entorno familiar y observándose un mejoramiento en el bienestar.</p>			

REQUISITO 6 Mantenimiento de un equilibrio entre soledad e interacción social			
NOMBRE DEL PACIENTE: L. B. Santiago			FECHA: 07-noviembre-2016
DIAGNÓSTICO: Riesgo de déficit de interacción social, relacionado con falta de estimulación sensitiva. (labilidad del estado hemodinámico)		AGENTE DE CUIDADO TERAPÉUTICO: LE. Manuela Ordoñez Baeza SISTEMA DE ENFERMERÍA: Parcialmente compensatorio / Apoyo educativo.	
OBJETIVO Establecer un contacto positivo de los familiares y personal de salud con el neonato, respetando los signos de estrés y estado hemodinámico, iniciando con periodos cortos y evaluando las respuestas, favoreciendo su neurodesarrollo durante su hospitalización.			
INDICADOR	INTERVENCIÓN	ACCIÓN	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de soledad. - Interacción con los padres. - Bienestar del neonato. - Necesidades de estimulación. - Colaboración de los padres en el cuidado del neonato. 	Cuidado: contacto positivo	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar las ventajas e implicaciones de proporcionar contacto positivo. • Vigilar los factores que influyen en la participación de los padres en el cuidado. • Asegurar el estado hemodinámico del paciente. • Propiciar un ambiente tranquilo y cálido. 	Fernández en una revisión clínica publicada en 2012, refiere que el contacto piel a piel entre los padres y el neonato puede ayudar a la relajación y respiren con más facilidad, al tiempo que les estimula a succionar y alimentarse (Shekelle, III A). ⁵¹

	<p>Estimulación sensitiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar una estimulación sensorial planificada. • Proporcionar periodos de descanso (respetando las respuestas). • Incluir a los padres en la estimulación sensorial del neonato. • Registro de las respuestas del neonato. • Evaluación de la efectividad del procedimiento. 	<p>Montes refiere en un ECA en 2016, que el recién nacido internado tiene derecho a ser acompañado por su familia todo el tiempo posible y que el libre acceso de la madre (familiares) a la UCIN es el eje básico del respeto a los derechos de la madre y el niño (Shekelle II A). 52</p>
	<p>Presencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una relación de calidez con el neonato. • Respetar las respuestas del neonato. • Permanecer con el neonato para fomentar su seguridad y disminuir sus miedos. 	
<p>CONTROL DEL CASO:</p> <p>La primera semana de la historia clínica del 31 de octubre al 04 de noviembre, el neonato se mostró lábil a la manipulación, por lo que se evitó al mínimo la estimulación. De la semana del 07 al 11 de noviembre, su estado hemodinámico mejoro, permitiendo contacto positivo por parte de los familiares y personal de salud, mostrando signos de bienestar y confort.</p>			

VII. PLAN DE ALTA

NOMBRE:	REGISTRO:	DVEU:	PESO:
Loa Beltrán Santiago RN		18	0.920 KG

1.- MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AIRE

DATOS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA: cianosis, apnea, asfixia, broncoaspiración.

ORIENTACIÓN MATERNA: acudir a urgencias de su unidad de salud, ante cualquier signo antes descrito.

MEDICAMENTOS: no aplica

2.- MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AGUA Y ALIMENTOS

TIPO DE ALIMENTACIÓN Y MÉTODO: seno materno por succión a libre demanda.

En caso de utilizar formula láctea alimentar cada 3 horas.

ORIENTACIÓN MATERNA: Educación de la técnica correcta de lactancia materna.

Extracción y conservación de la leche materna.

Identificación de signos de deshidratación.

4.- PROVISIÓN DE CUIDADOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS DE ELIMINACIÓN Y LOS EXCREMENTOS

CAMBIO DE PAÑAL: se recomienda realizar cambios de pañal frecuentemente, para evitar rozaduras en el área de pañal.

MANEJO DE ERITEMA PERIANAL: se orienta sobre el uso de pastas tópicas, se aconseja no usar con corticoesteroides por los efectos secundarios en el neonato.

5.- MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO.

POSICIÓN PARA DORMIR: se orienta sobre la alta incidencia de muerte de cuna, se orienta sobre las posiciones correctas para el neonato, decúbito lateral y supino con elevación de la cabeza.

MEDIDAS DE SEGURIDAD: Se orienta sobre el uso de medidas de seguridad para evitar el riesgo de caídas, medidas de higiene para evitar infecciones (lavado de manos, baño del neonato, evitar el uso de productos para la piel libres de alcohol y fragancia)

ESTIMULACIÓN TEMPRANA: Medidas de confort del recién nacido, realizar estimulación de acuerdo a su nivel de neurodesarrollo.

6.- MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD Y LA INTERACCIÓN SOCIAL

APEGO MATERNO: Fortalecimiento de los lazos maternos y demás integrantes de la familia, para crear un ambiente de seguridad y sin temor del neonato.

TÉCNICA DE MAMA CANGURO: Se orienta sobre la adopción de esta técnica, para favorecer el desarrollo y la relación afectiva ente el neonato y los integrantes de la familia.

7.- PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA Y EL BIENESTAR HUMANO

VACUNAS: Se brinda educación sobre el esquema de vacunación de acuerdo a la edad del neonato, primeras vacunas BCG y Hepatitis B.

TAMIZAJE: Se realiza tamiz metabólico en la unidad hospitalaria el 04-11-16, se brinda información acerca del tamiz auditivo.

8.- PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANOS DENTRO DE LOS GRUPOS SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL HUMANO, LAS LIMITACIONES HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL

IDENTIFICACIÓN DE SIGNOS DE ALARMA:

Signos de retraso en el neurodesarrollo del neonato, irritabilidad sin causa aparente, sin consuelo al contacto físico.

VIII y IX. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

El nacimiento prematuro en la actualidad tiene gran porcentaje de viabilidad, gracias a los avances médicos con respecto al tratamiento tanto físico y los cuidados centrados en el prematuro y la familia. Con el aumento de sobrevivencia lleva consigo la implementación de planes de cuidados del profesional de Enfermería Neonatal, a favor del restablecimiento de la salud física y como consecuencia un óptimo neurodesarrollo.

El presente estudio de caso se llevó a cabo del 31 de octubre al 11 de noviembre del 2016, el tiempo fue suficiente para llevar a cabo un seguimiento básico del neonato Loa Beltrán Santiago, durante este periodo se llevaron a cabo los planes de cuidados desarrollados, faltaría una segunda revaloración para el establecimiento de nuevas metas o fortalecer las ya establecidas en los planes.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quiroga Ana. Cuidados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Plan de cuidados. Revista de Enfermería Fundasemin [internet] 2013 [citado 07-11-2016]; 16: 4-9.
2. Fayol. L., Arnaud F., Mercanti I. Morbilidad en el prematuro: enfermedades respiratorias, apneas, trastornos hemodinámicos, oxigenación tisular, persistencia del conducto arterioso. EMC-Pediatría. [Internet]2012 [citado 07-11-2016], 47(1): 1-9.
3. Morales Barquet D.A. Reyna Ríos ER., Cordero González G., Arreola Ramírez G., Flores Ortega J., Valencia Contreras C., et al. Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Perinatología y Reproducción Humana. [internet]2015 [citado 07-11-2016]; 29(4): 168-179.
4. Castro Delgado O., Salas Delgado I., Acosta Argoty F., Delgado Noguera M., Calvache JA. Muy bajo y extremo bajo peso al nacer. Pediatría. [internet] 2016 [citado 07-11-2016]; 49(1): 23-30.
5. Castillo Salinas F., Elorza Fernández D., Gutiérrez Laso A., Moreno Hernando J., Bustos Lozano G., Gresa Muñoz M., et al. Recomendaciones para la asistencia respiratoria en el recién nacido (iii). Surfactante y óxido nítrico. Anales de Pediatría [internet] 2015 [citado 07-11-2016]; 83(5). 354.e1-354.e6.
6. Millet M., Mena P., Perez H., Espinoza T. Déficit congénito de proteína de surfactante: caso clínico. Revista Chilena de Pediatría [internet] 2016 [citado 07-11-2016] Available online.
7. López Suarez O., García Magán C., Saborido Fiaño R., Perez Muñuzuri A., Baña Souto A., Couce Pico M. Corticoides Antenatales y Prevención del Distrés Respiratorio del Recién Nacido Prematuro; Utilidad de la Terapia de Rescate. Anales de Pediatría. [internet] 2014 [citado: 30-11-2016]; 81 (2): 120-124.

8. Gázquez Serrano I., Arrollos Plana A., Diaz Morales O., Herraiz Perea C., Holgueras Bragado A. Corticoterapia Prenatal y Morbilidad del Prematuro Tardío: Estudio Prospectivo. *Anales de Pediatría*. [internet] 2014 [citado 30-11-2016]; 81 (6): 374-382.
9. Rodríguez Fanjul J., Balcells Esponera C., Moreno Hernando J., Sarquella-Brugada G. La Ecografía Pulmonar Como Herramienta para Guiar la Surfactación en Neonatos Prematuros. *Anales de Pediatría* [internet] 2016 [citado 08-11-2016]; 84 (5): 249-253.
10. Canals Candela FJ., Vizcaino Diaz C., Ferrandez Berrenguer MJ., Serrano Robles MI., Vázquez Gomis C., Quiles Durá JL. Terapia con Surfactante con Técnica Mínimamente Invasiva: experiencia en un hospital terciario. *Anales de Pediatría* [internet] 2016 [fecha de acceso: 29-septiembre-2016]; 84 (2): 79-84.
11. Ruiz J. Chapark N. Epidemia de Displasia Broncopulmonar: Incidencia y Factores Asociados en una Cohorte de Niños Prematuros en Bogotá, Colombia. *Biomédica* [internet] 2014 [citado 30-11-2016]; 34: 29-39.
12. Sánchez Luna M., Moreno Hernando J., Botet Mussons F., Fernández Lorenzo JR., Herranz Carrillo G., Rite Gracia S., et al. Displasia Broncopulmonar: Definiciones y Clasificación. *Anales de Pediatría*. [internet] 2013 [citado 30-11-2016]; 79 (4): 262. E1- 262 E6.
13. Medina A., Alvarez Fernández P., Rey Galán C., Álvarez Mendiola P., Álvarez Blanco S., Vivanco Allende A. Confort y Nivel de Ruido en Ventilación no Invasiva con Interface Helment en Lactantes. *Anales de Pediatría* [internet] 2015 [citado 30- 11-2016]; 83 (4): 272-276.
14. Iyer P.W, Taptjch B.J, Bernochi-Losey D. *Proceso y Diagnostico de Enfermería*. 3ra Edición. México D.F Mc Graw-Hill interamericana 2005.

15. Arratia Alejandrina. Investigación y Documentación Histórica En Enfermería. Texto Contexto Enfermero, Florianópolis. [revista de internet] 2005 [fecha de consulta: 26-agosto-2016]; 14(4):567-74.
16. Young P., Hortis De Smith V., Chamb M., Finn B. Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento. Revista Médica Chilena [revista de internet] 2011 [fecha de consulta: 27-08-2016]; 139: 807-813.
17. Martínez González L., Olvera Villanueva G. El Paradigma De La Transformación en el Actuar de Enfermería. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social [revista de internet] 2011. [fecha de consulta: 27-agosto-2016]; 19 (2): 105-108 10.
18. Alligood Martha Raile, Marriner Tomey Ann. Modelos y Teorías de Enfermería. 7ma edición. España. ELSEVIER España. 2011. Unidades 1-5.
19. Alligood Martha Raile, Mariner Tomey Ann. Modelos y Teorías de Enfermería. 7ma edición. España. ELSEVIER España. 2011. Unidad 3.
20. ENEO. Teorías y Modelos de Enfermería. Bases Teóricas para el cuidado Especializado. Antología. UNAM. México D.F. 2011. Pág. 237-264.
21. Pereda Acosta M. Explorando la teoría general de enfermería de Orem. Enfermería Neurológica [internet] 2011 [fecha de consulta: 26-agosto-2016]; 10 (3). 163-167.
22. Dra. Ostiguin Meléndez RM. Teorías y modelos de Enfermería. Curso Propedéutico Posgrado ENEO. Auditorio INP. México DF. 11 de agosto de 2016.
23. Alligood Martha Raile, Marriner Tomey Ann. Modelos y Teorías de Enfermería. 7ma edición. España. ELSEVIER España. 2011. Unidad 3.

24. Plan Sectorial de Salud 2013-2018. Disponible en:
http://www.hraei.gob.mx/doc/2013/prog_sectorial_salud.pdf
25. Ley General de la Salud. Disponible en:
http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf
26. Código de ética: SSA. Código de Ética para Enfermeras y Enfermeros de México. México D.F 2001
27. Expediente clínico: NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012
28. Derechos de los recién nacidos. Disponible en:
http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/es/
29. Derechos del prematuro: Unicef Argentina. Manual Semana del prematuro. Disponible en <http://www.unicef.org/argentina/spanish/DECALOGO.pdf>
30. Holme N. Chetcuti P. The pathophysiology of respiratory distress syndrome in neonates. *Paediatrics and Child Health*. [internet] 2012 [citado 08-11-2016]; 22(12): 507-512.
31. Cardona Pérez J., Plascencia Ordaz J., Perez Gutiérrez J., Carapia Cortés A. Programa de apoyo ventilatorio Modalidad CPAP nasal. INPer. México. 2da Edición. 2016. PP. 31-34.
32. Gupta S. Donn S. Continuous positive pressure: Physiology and comparison of devices. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. [internet] 2016 [citado 27-10-2016]. 204-211.
33. Siew M., Van Vonderen J., Hooper S., Te Pas A. et al. VERY PRETERM INFANTS failing CPAP show signs of fatigue immediately after birth. *PLOS ONE* [internet] 2015 [citado 08-11-2016].

34. Boix H., Fernández C., Castillo F. Dosificación de surfactante: del dicho al hecho. EMEC Pediatría. [internet] 2016. [fecha de acceso: 29-septiembre-2016]; 85 (1). Páginas 55-56.
35. FICHA DE MEDICAMENTO: Surfactante. Disponible en: https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/drug_monograph/6-s2.0-es_dm_fis_2004
36. Castillo Salinas F., Elorza Fernández D., Gutiérrez Lazo A., Moreno Hernando J., Gresa Muñoz M., Aguar Carrascosa M., et al. Recomendaciones para la asistencia respiratoria en el recién nacido. Anales de Pediatría [internet] 2012 [citado 08-11-2016]; 77 (4): 280.e1-280.e9.
37. APA- AHA. Reanimación Neonatal. 6ta edición. 2011.
38. Donoso A., Arriagada D., Contreras D., Ulloa D.M Neumann M. Monitorización respiratoria del paciente pediátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. [internet] 2016 [citado 07-11-2016]; 73(3): 149-165.
39. Solari F., Pavlon J. Síndrome Ápneico en el recién nacido prematuro. Revista Médica Clínica las Condes. [internet] 2013 [citado 08-11-2016]; 24(3): 396-402.
40. Ochogavía A., Baigorri F., Mesquida J., Ayuela J., Ferrandiz A., García X., Monge M., Mateu L., et al. Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Medicina Intensiva. [internet] 2014 [citado 15-11-2016]; 38 (3): 154-169.
41. Sánchez Bayle M., Martín Martín R., Cano fernandez J., Martínez Sánchez G., Gómez Martín J., Yep Chullen G., et al. Estudio de la eficacia y utilidad de la fisioterapia respiratoria en la bronquiolitis aguda del lactante hospitalizado.

Ensayo clínico aleatorizado y doble ciego. Anales de Pediatría [internet] 2012 [citado: 30-10-2016]; 77(1): 5-11.

42. López Pinelo H., Ortiz López A., Osorio Méndez M., Cruz Sánchez E., López Jiménez E., Cruz Ramírez T., et al. Técnicas de aspirado endotraqueal en neonatos: una revisión de literatura. Enfermería Universitaria. [internet] 2016 [citado: 08-11-2016]; 13(3): 187-192.
43. Guido Campuzano M, Ibarra Reyes M., Mateos Ortiz C., Mendoza Vásquez N. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretermino. Perinatología y Reproducción Humana [internet] 2012 [25-10-216]; 26(3): 198-207.
44. Jarpa C., Cerda J., Terrazas C., Cano C. Lactancia materna como factor protector de sobrepeso y obesidad en preescolares. Revista Chilena de Pediatría [internet] 2015 [citado: 01-11-2016]; 86 (1): 32-37.
45. Soria R. Educación para padres del recién nacido en alojamiento conjunto. Revista de Enfermería Fundasamin [internet] 2012 [citado: 03-11-2016]; 13.
46. Ruiz A. Cuidados neonatales centrados en el desarrollo. Bol. SPAO. [internet] 2013 [citado 08-11-2016]; 7(2).
47. Chattas G. Cuidado de la piel del recién nacido pretermino. Revista de Enfermería Fundasamin. [internet] 2011 [citado: 05-11-2016]; 10: 10-17.
48. García González A., Leante Catellanos JL., Fuentes Gutiérrez C., Lloreda García JM., Fernández Fructuoso JR., Gómez Santos E., et al. Cinco pasos para la disminución de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en prematuros grandes inmaduros. Estudio Cuasiexperimental. Anales de Pediatría [internet] 2016 [citado: 02-11-2016].
49. MIPRIN Campaña institucional del Lavado de Manos. IMSS.
50. Egan F., Quiroga A., Chattas G. Cuidado para el neurodesarrollo. Revista de Enfermería Fundasamin [internet] 2012 [citado 03-11-2016]; 14; 4-14.

51. Fernández Medina Isabel M. Mesoterapia en recién nacidos prematuros. Enfermería Clínica [internet] 2014 [fecha de consulta: 09-septiembre-2016]; 24(2):154-155.
52. Montes Bueno M., Quíroga A., Rodríguez S., Sola A. Acceso de las familias a las unidades de internación de Neonatología en Iberoamérica: una realidad a mejorar. Anales de Pediatría [internet] 2016 [citado: 02-11-2016]; 85 (2): 95-101.
53. Pallas C. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales. Anales de pediatría continuada [internet] 2014 [citado 01-11-2016]; 12 (2): 62.67.
54. Valle Trapero M., Sierra P., Palacios Agúndez I., Moro Serrano M. Atención temprana en el recién nacido de riesgo. Anales de Pediatría Continuado. [internet] 2014 [citado 08-11-216]; 12(3): 119-123.

X. ANEXOS

GUÍA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DEL NEONATO

I.- FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS

1.1.- FICHA DE IDENTIFICACIÓN

ELABORADO POR: Manuela Ordoñez Baeza			
UNIDAD HOSPITALARIA: Hospital General Ajusco Medio.		FECHA DE ELABORACIÓN: 07/noviembre/2016.	
NOMBRE DEL RECIÉN NACIDO: Loa Beltrán RN Santiago.		SEXO: Masculino	HORA DE NACIMIENTO: 18:24
LUGAR DE NACIMIENTO: Hospital General Ajusco Medio, Cd. De México.		FECHA DE NACIMIENTO: 24/octubre/2016.	
EDAD GESTACIONAL: 30 SDG	PESO AL NACER: 825 GR.	TALLA: 34 CM	TIPO DE PARTO: Cesárea
MANIOBRAS DE REANIMACIÓN: BÁSICAS () AVANZADAS (X)		FECHA DE INGRESO: 24/octubre/2016	
DÍAS DE ESTANCIA: 14 Días		GRUPO Y RH: O+	
FUENTE DE INFORMACIÓN: clínico, formatos de enfermería, entrevista familiar (madre).			expediente

1.2 ESTADO DE SALUD

1.2.1.- SANO () ENFERMO (X)

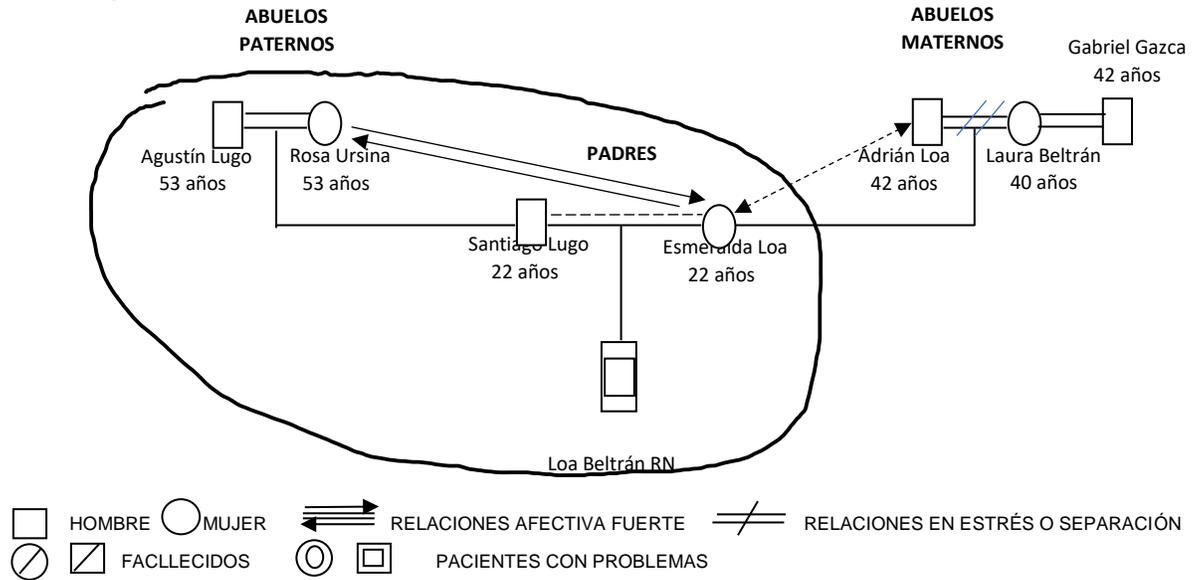
1.3.- FACTORES DEL SISTEMA FAMILIAR:

1.3.1. TIPO DE FAMILIA: INTEGRADA (X) DESINTEGRADA () NUCLEAR ()
EXTENSA ()

1.3.2. NO. DE INTEGRANTES DE LA FAMILIA: 4 integrantes

NOMBRE	EDAD	ESCOLARIDAD	OCUPACIÓN
Ursina Rosa (suegra)	53	Secundaria	Ama de casa
Lugo Agustín (suegro)	53	Secundaria	Herrería
Lugo Ursina Santiago	22	Preparatoria (trunca)	Ayudante de sistemas de cómputo.
Loa Beltrán Esmeralda	22	Universidad (trunca)	Ama de casa
Loa Beltrán RN Santiago	14/28	/	/

Familiograma:



1.4.-FACTORES SOCIOCULTURALES Y ECONÓMICOS:

NOMBRE DE LA MADRE Loa Beltrán Fabiola Esméralda EDAD 22 años PESO 68 KG TALLA 1.64CM LUGAR DE RESIDENCIA CD. de México OCUPACIÓN Hogar EDO CIVIL Unión Libre RELIGIÓN Cristiana ESCOLARIDAD Universidad (trunca).

NOMBRE DEL PADRE Lugo Ursina Santiago EDAD 22 años PESO 64 KG TALLA 1.72 CM LUGAR DE RESIDENCIA CD. de México OCUPACIÓN Ayudante de sistemas de cómputo. EDO CIVIL Unión Libre RELIGIÓN católica ESCOLARIDAD Preparatoria (trunca).

1.5.- DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE RECURSOS

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA: TECHO LÁMINA () CARTÓN () CONCRETO (X)
 OTROS:

PAREDES: TABIQUE (X) MADERA () OTROS: _____

PISO: CEMENTO (X) TIERRA () OTROS:

No. HABITANTES: 4.

VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN: BUENA (X) REGULAR () DEFICIENTE ()

SERVICIOS INTRADOMICILIARIOS: AGUA (X) LUZ (X) DRENAJE (X) ALUMBRADO PUBLICO (X) PAVIMENTACIÓN (X) CUENTA CON JARDÍN (X)

1.6.- FACTORES DEL SISTEMA DE SALUD:

SISTEMA DE SALUD: IMSS () ISSSTE () SSA (X) OTROS:

1.7.- PATRON DE VIDA:

PADRES:

CARGA GENÉTICA: HIPERTENSIÓN(X) DIABETES(X) CARDIOPATÍAS() CÁNCER() OTROS:

Abuela materna con DM2 y abuelo paterno con HTA.

TABAQUISMO () ALCOHOLISMO () TOXICOMANÍAS () Quien: NO.

ALIMENTACIÓN: CANTIDAD Buena. CALIDAD Buena.

BAÑO DIARIO ASEO DENTAL DIARIO

ESQUEMA DE VACUNACIÓN: COMPLETA () DESCONOCE (X)

1.8.- FACTORES AMBIENTALES

ÁREA GEOGRÁFICA: URBANA (X) SUBURBANA () RURAL ()

FAUNA NOCIVA: Sí, hormigas.

PERROS: (X) No. (2) VACUNADOS (Sí) GATOS: () No. () VACUNADOS () AVES:

() No. () OTROS:

2.- REQUISITOS DE DESVIACION DE LA SALUD

2.1 ANTECEDENTES HEREDO- FAMILIARES

2.1.3 ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS (MADRE)

TRANSFUSIONES (NO) INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS (Resección de fibroadenoma de mama derecha a los 11 años) ALERGIAS NEGADAS. HOSPITALIZACIONES (2): intervención quirúrgica y actual embarazo (cesarea), estancia en UCIA por preeclampsia.

2.1.4 ANTECEDENTES PERINATALES

G 1 P 0 A 0 C 1. CONTROL PRENATAL SI N° DE CONSULTAS 10 USG 5 PATOLOGÍAS DURANTE EL EMBARAZO Infección del tracto urinario, sangrado vaginal. TRATAMIENTO MEDICO Gentamicina y ampicilina (ITU), supositorios.

INMUNIZACIONES INCOMPLETA MICRONUTRIENTES ácido fólico, sulfato ferroso y vitaminas.

TIPO DE PARTO: ESPONTANEO () FÓRCEPS () INDUCIDO () CONDUCTIVO () FORTUITO () DISTÓCICO () EUTÓCICO ()

RM: ESPONTANEAS () ARTIFICIAL (X) LIQUIDO AMNIOTICO: Transparente, inoloro.
 ANALGESIA: NINGUNA () BDP (X) GENERAL () LOCAL () SEDACIÓN ()
 PRODUCTO: ÚNICO (X) GEMELAR () MÚLTIPLE () OTROS

2.1.5 ANTECEDENTES DEL NEONATO

LESIONES Y DEFECTOS AL NACIMIENTO NINGUNA.
 SUFRIMIENTO FETAL Si, por insuficiencia placentaria.
 PADECIMIENTO ACTUAL SDR/ PBEG.
 DX MEDICO ACTUAL SDR/ PBEG.

2.2.- FACTOR DE RIESGO

VALORACIÓN PRENATAL
 FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: Esmeralda Loa Beltrán Peso: 68 Kg
 Edad: 22 años Talla: 1.64cm
 Edad gestacional: 30 SDG IMC: _____
 No visitas: Diario T/A: _____

	BAJO	MEDIO	ALTO
Antecedentes Heredofamiliares	No	Controlada	Sin control
Diabetes		Abuela materna	
Hipertensión		Abuelo paterno	
Cardiopatías	X		
Enfermedades Renales	X		
Epilepsia	X		
Enfermedad de Tiroides	X		

Vacunas:
NO

Otras	No	Sospecha/tuvo	Si
Toxoplasmosis	X		
Rubéola	X		
Citomegalovirus	X		
Herpes	X		
Sífilis	X		
S.I.D.A.	X		

Antecedentes Obstétricos	No	1 a 2	Más
Gestas:		1	
Abortos previos:	X		
Partos:	X		

Abortos previos :	X		
Cesáreas:	X		
Nacidos vivos:	X		
Nacidos muertos:	X		
Muertes Neonatales	X		
Intervalos Intergenésico	X		
Peso <2500g	X		Si
Peso >4000g	X		Si
Hijos con malformaciones	X		Si
Hijos prematuros	X		Si

Factores de riesgo para la salud

	No	Si	
Alcoholismo	X		
Drogadicción	X		
Otras farmacodependencias	X		Especifique: <u>NO</u>
Exposición a radiaciones	X		Especifique: <u>NO</u>
Desnutrición	X		
Anemia	X		Hb: _____ mg/dl

Nivel Socioeconómicos

Medio y alto	Bajo	Muy bajo
--------------	------	----------

Valoración modificada CIMIGEN.

VALORACIÓN DE RIESGO PERINATAL			
ETAPA PERINATAL			
Fecha de ingreso	24/octubre/16		
Grupo y Rh materno	O+		
Consultas prenatales	10		
Madre con isoinmunización previa	No X	Si	
Hospitalización durante el embarazo	Si	No X	Especificar _____
Corticoides prenatales	Si X	No	Betametasona.
Trabajo de parto	Cesárea X	Espontáneo	Inducido
RPM	Si	No X	
Presentación	Pélvica	Transversa	Cefálica X
Embarazo múltiple	Si	No X	
Tamaño fetal acorde	No X	SI	
Terminación	Cesárea X	Fórceps	Espontánea
Ligadura de cordón umbilical	No	Si X	Especificar _____
Placenta completa	No	Si X	
Presencia de meconio	Si	No X	
Medicación recibida de la madre	Si X	No	Especificar <u>Antihipertensivos.</u>

RECIÉN NACIDO			
Sexo HOMBRE	No diferido	MasculinoX	Femenino
Peso 825 gr	<2500	>4000	
Perímetro cefálico 24 cm			
Longitud supina 11 cm			
Peso para edad gestacional	PBEG X	PAEG	
Reanimación	Si X	No	Especificar <u>avanzada</u>
Referido	Neonatología X	Alojamiento	
Tamiz neonatal	No X	SI	
Defectos congénitos	Si	No X	Especificar.
A mayor número mayor riesgo			

VALORACIÓN DE RIESGO NEONATAL

NEO-MOD (Mods Multiple Organ Dysfunction Score)

Sistema	2 puntos	1 punto	0
Sistema nervioso central (presencia de Hemorragia intraventricular o leucomalacia)	Sangre intraparenquimatosa o con hidrocefalia, leucomalacia con conformación quística o atrofia cerebral	Sangre en uno o ambos ventrículos	No hemorragia o solo en matriz germinal subependimaria
Hemocoagulación (Conteo de plaquetas)	Conteo de plaquetas menor de $30 \times 10^9/l$	Conteo de plaquetas entre $30-100 \times 10^9/l$	Conteo de plaquetas mayor de $100 \times 10^9/l$
Respiratorio (necesidad de soporte ventilatorio)	Ventilación mecánica en paciente intubado	Ventilación con presión positiva continua o requiere más de 21% de FiO_2 para saturación entre 85-95% en respiración espontanea	Respiración espontanea sin soporte ventilatorio con saturación entre 85-95%.
Sistema Gastrointestinal	Signos de enterocolitis necrotizante o perforación intestinal o presencia de colostomía, ileostomía u otro drenaje	Nutrición parenteral total	Alimentación enteral o combinada enteral y parenteral
Sistema cardiovascular (capacidad de mantener adecuada tensión arterial sanguínea)	No se logra adecuada tensión arterial en paciente a pesar del soporte farmacológico.	Soporte farmacológico continuo para mantener adecuada tensión arterial	Adecuada presión sanguínea dentro del rango establecido para la edad
Sistema renal (ritmo urinario)	Ritmo urinario menor de 0.2ml/kg/hora o diálisis peritoneal, hemodiálisis o hemofiltración.	Ritmo urinario entre 0.2 – 1 ml/kg /hora	Ritmo urinario mayor de 1ml/kg/hora
Exceso de Bases	Menor de -15meq/l	Entre 7-15 meq/l	Mayor de -7 meq/l

MODS Score

0 points:	ICU Mort 0%, Hosp Mort 0%, ICU Stay 2 Days
1-4 points:	ICU Mort 1-2%, Hosp Mort 7%, ICU Stay 3 Days
5-8 points:	ICU Mort 3-5%, Hosp Mort 16%, ICU Stay 6 Days
9-12 points:	ICU Mort 25%, Hosp Mort 50%, ICU Stay 10 Days
13-16 points:	ICU Mort 50%, Hosp Mort 70%, ICU Stay 17 Days
17-20 points:	ICU Mort 75%, Hosp Mort 82%, ICU Stay 21 Days
21-24 points:	ICU Mort 100%, Hospital Mortality 100%

POR FACTOR NEONATAL

PARAMETROS	ESPECIFIQUE	BAJO	MEDIO	ALTO
PESO	825 gr	2500g – 3999g		<2500g >4000g
SEMANAS DE GESTACIÓN (CAPURRO)	30 SDG	261 – 295 días 37 – 42 SDG		<37 SDG ó >42 SDG <260 días ó >295 días
GESTACIÓN	1	ÚNICO		GEMELAR
APGAR A LOS 5'	7	7 A 10	4 A 6	< 3
SILVERMAN	-	< 3	4 – 6	>7
CRECIMIENTO Y DESARROLLO INTRAUTERINO RELACIÓN PESO-EDAD (GRAFICA JURADO GARCÍA)	PBEG	AEG PORCENTILA DENTRO DE 10 Y 90		GEG ARRIBA DE PORCENTILA 90 Y BEG DEBAJO DE PORCENTILA 10
MALFORMACIONES PRESENTES O VISIBLES	SI	NO		SI
LESIÓN POR TRAUMA OBSTETRICO	NO	NO		SI
PROBLEMA DE SALUD ACTUAL	SI	NO		SI

BAJO _____ MEDIO _____ ALTO X

NOTA: Todos los rubros valorados se encuentran en nivel bajo este será el resultado, si un factor del nivel medio es afectado el riesgo será medio y si 2 o más factores detectados de cualquier nivel el riesgo es alto.

CUIDADOS INMEDIATOS

PARAMETRO	SI	NO
1.CONTROL TERMICO	X	
2.SECAR Y ESTIMULAR	X	
3. ASP. SECRECION (PERMEABILIDAD ESOFAGICA Y COANAS)	X	
4.APGAR	X	
5.PERMEABILIDAD DEL ANO	X	
6.CORTE Y LIGAMENTO DE CORDON	X	
7.IDENTIFICACION	X	
8.SILVERMAN	X	
9.SOMATOMETRIA	X	

CUIDADO MEDIATOS

PARAMETRO	SI	NO
10. PROFILAXIS OFTALMICA	X	
11. ADMINISTRACION DE VIT K	X	
12. VALORAR SIGNOS VITALES	X	
13. VALORAR ICTERICIA	X	
14. CUIDADOS DE CORDON UMBILICAL	X	
15. EVACUACION Y MICCION	X	
16. EDUCACION A LA MADRE	X	
17. TOMA DE TAMIZ METABOLICO		X
18. TOMA DE TAMIZ AUDITIVO		X

RIESGO; NOTA: RIESGO BAJO (SI) RIESGO ALTO (NO)

3. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO DEL DESARROLLO

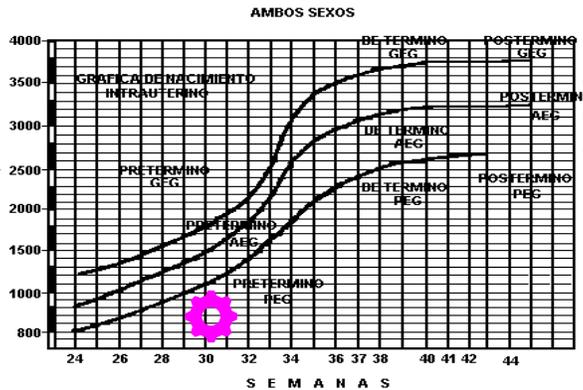
3.1.- VALORACION DEL NEONATO

SIGNO	0	1	2
FRECUENCIA CARDIACA	AUSENTE	MENOR DE 100	MAYOR DE 100
ESFUERZO RESPIRATORIO	AUSENTE	REGULAR E HIPO-VENTILACION	BUENO. LLANTO FUERTE
TONO MUSCULAR	FLACIDO	ALGUNA FLEXION DE LAS EXTREMIDADES	MOVIMIENTOS ACTIVOS BUENA FLEXION
IRRITABILIDAD REFLEJA	SIN RESPUESTA	LLANTO. ALGUNA MOVILIDAD	LLANTO VIGOROSO
COLOR	AZUL. PALIDO	CUERPO SONROSADO MANOS Y PIES AZULES	COMPLETAMENTE SONROSADO

VALORACIÓN APGAR

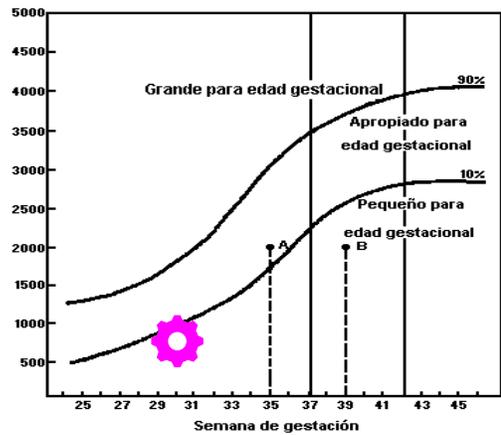
INTERPRETACIÓN: 2 / 7

PESO AL NACER EN RELACION CON LA EDAD GESTACIONAL



PRETERMINO TERMINO POSTERMINO
 PEG- PEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL Dr. Jurado García
 AEG- ADECUADO PARA EDAD GESTACIONAL
 GEG- GRANDE PARA EDAD GESTACIONAL

CRECIMIENTO Y DESARROLLO INTRAUTERINOS



Pretermino Término Posttermino

Adaptado de: Bettaglia y Lubchenco.

INTERPRETACIÓN: Pequeño para edad gestacional. INTERPRETACIÓN: Pretermino.

MÉTODO CAPURRO PARA VALORACIÓN DE EDAD GESTACIONAL

A	B	Variables				
Somático y neurológico K=200 días Somático K=204 días	Textura de la piel	Gelatinosa 0	Fina y lisa  5	Algo más gruesa: leve descamación superficial 10	Gruesa con grietas superficiales, descamación en manos y pies 15	Gruesa, apergamínada, con grietas profundas 20
	Forma de la oreja	Aplanada: forma escasa o nula  0	Curvatura de una parte del borde del pabellón 8	Pabellón parcialmente curvado en toda la parte superior 15	Pabellón totalmente curvado 24	
	Tamaño de la glándula mamaria	No palpable  0	Palpable, menor de 5 mm de diámetro 5	Diámetro entre 5 y 10 mm 10	Diámetro mayor de 10 mm 15	
	Pliegues plantares	Sin pliegues 0	Pliegues mal definidos sobre la mitad anterior  5	Pliegues bien definidos sobre la mitad anterior y surcos en el tercio anterior 10	Surcos en la mitad anterior de la planta 15	Surcos en más de la mitad anterior 20
	Maniobra de la bufanda	 0	 6	 12	 18	
	Posición de la cabeza	 0	 4	 8	 12	

INTERPRETACIÓN: 30 SDG

METODO BALLARD (Evaluación de madurez neurológica y física)

Madurez neuromuscular						
	0	1	2	3	4	5
Postura						
Angulo de la muñeca	90° 	60° 	45° 	30° 	0° 	
Rebote del brazo	180° 		100-180° 	90-100° 	<90° 	
Angulo popliteo	180° 	160° 	130° 	110° 	90° 	<90° 
Signo de la bufanda						
Talón-oreja						
Madurez física						
Piel	Gelatinosa, roja, transparente	Levemente rosada, venas visibles	Descamación superficial, pocas venas	Descamación de áreas pálidas, venas escasas	No hay vasos, pliegues profundos	Gruesa rugosa
Lanugo	No hay	Abundante	Adelgazado	Áreas sin lanugo	Muy escaso	Escala de madurez Puntos Sem.
Pliegues plantares	No hay	Marcas rojas tenues	Pliegue anterior transversal único	Pliegues en dos tercios anteriores	Pliegues en toda la planta	
Mamas	Levemente perceptibles	Aréola plana sin pezón	Aréola levantada 1 a 2 mm del pezón	Aréola levantada 3 a 4 mm de pezón	Aréola completa, 5 a 10 mm de pezón	5 26
Oído	Aplanado, permanente, doblado	Borde levemente curvo y suave, recuperación lenta	Borde curvo suave, de fácil recuperación	Formado, firme, recuperación instantánea	Cartilago grueso firme	10 28
Genitales	Escroto vacío sin arrugas		Testículos descendidos, pocas rugosidades	Testículos descendidos, muchas rugosidades	Testículos en péndulo, rugosidades completas	15 30
Genitales	Clóris prominente y labios menores		Labios mayores y menores iguales	Labios mayores más grandes	Clóris y labios menores cubiertos	20 32
						25 34
						30 36
						35 38
						40 40
						45 42
						50 44

INTERPRETACIÓN: 30 SDG

4. REQUISITOS UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO

1.- MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AIRE

1.1 ¿PRESENTA ALGUNA DIFICULTAD PARA RESPIRAR? SI (X) NO ()

VALORACIÓN DE SILVERMAN-ANDERSON

PARÀMETROS	0	1	2
MOVIMIENTOS TORACO-ABDOMINALES	RITMICOS Y REGULARES	SOLO ABDOMINALES	DISOCIACIÓN TORACO-ABDOMINAL
TIRAJE INTERCOSTAL	AUSENTE	DISCRETO	ACENTUADO
RETRACCIÓN XIFOIDEA	AUSENTE	DISCRETA	ACENTUADA
ALÉTEO NASAL	AUSENTE	DISCRETO	ACENTUADO
QUEJIDO RESPIRATORIO	AUSENTE	LEVE E INCONSTANTE	ADECUADO Y CONSTANTE

RESULTADOS				
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Leve	Leve	Leve	Leve	Leve

1.2.- FASE DE VENTILACIÓN

FASE VENTILATORIA		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
FASE 1 ESPECIFICA						
FASE 2 ESPECIFICA						
FASE 3 ESPECIFICA BIPAP	MODALIDAD PARAMETROS					
	CMV PIP	18	16	14	13	13
	IMV PEEP	45	5	5	5	5
	PSV FR	30	35	35	35	20
	FIO2	40%	40%	40%	50%	60%

1.3.- VALORES DE GASES SANGUINEOS

Parámetros	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
PH	7.44	7.38	7.4	7.39	-
PCO2	36	48	40	42	-
PO2	43	49	40	41	-
HCO3	24.5	28.4	24.8	25.2	-
SaO2	81%	83%	75%	76%	-
Interpretación	-	Acidosis mixta compensada	-	Acidosis metabólica compensada.	-

1.4 ESTUDIOS DE GABINETE

1.5 VALORACION CARDIOVASCULAR

SIGNOS VITALES	LUNES 07/10	MARTES 08/10	MIERCOLES 09/10	JUEVES 10/10	VIERNES 11/10
----------------	----------------	-----------------	--------------------	-----------------	------------------

T.	R.	F.C.	T/A M.																		
	120	200	90																		
41	100	180	80		157-156X'		153- 143X '		158-145X '		141-142X '		148X '								
40	90	160	70																		
39	80	140	60		37-37.3°		37.4-37°		37-37.5°		36.8-37.1°		36.8								
38	70	120	50																		
37	68	100	40		44-43X'		52-70X'		42- 56X'		39-67X'		58X'								
36	50	80	30		67/36 (44)		52/28 (43)		56/34 (41)		62/40 (49)		57/29 (48)								
35	40	60	20		61/28 (43)		61/30 (45)				78/35 (58)										
34	30	40	10																		
33	20	20	00																		

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
RITMO CARDIACO -REGULAR -IRREGULAR -ARRITMIA	R	R	R	R	R
LLENADO CAPILAR -MEDIATO -INMEDIATO -TERDIO	3"	3"	3"	3"	3"
SOPLO -AUDIBLE -NO AUDIBLE	NA	NA	NA	NA	NA
PRECORDIO -AUDIBLE -NO AUDIBLE	NO	NO	NO	NO	NO
OXIMETRIA DE PULSO %	-	91-97	93-98	90-98	87-100

LABORATORIOS BH (fecha 04-10):

Na 130

Eritrocitos 3.82

K 3.8

Plaquetas 199 000

Ca 1.2

Glucosa 74mg/dl

Hb 14.6

HCT 39.1%

2. Y 3.- MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE LÍQUIDOS Y ALIMENTOS

PARÁMETRO		SI	NO	COMENTARIO
BOCA	SIMÉTRICA	X		
	INTEGRA	X		
	ÚVULA CENTRAL	X		
MUCOSAS	HIDRATADAS	X		
	ROSADAS	X		
	SECAS		X	
	INTEGRAS	X		
LENGUA	HIDRATADA	X		
	INTEGRA	X		
	ROSADA	X		
	FRENILLO	X		
PALADAR	INTEGRO	X		
	ROSADO	X		
	PERLAS DE EPSTEIN		X	
ENCÍAS	INTEGRA	X		
	ROSADA	X		
	DIENTES		X	
ABDOMEN	PERIMETRO ABDOMINAL	19		
	BLANDO/DEPRESIBLE		X	
	DISTENDIDO/DURO		X	
	PRESENCIA DE ASAS INTESTINALES		X	
	PERISTALSIS	X		
CORDÓN UMBILICAL	LIMPIO	X		
	ARETIAS 2	X		
	VENAS 1	X		
	MONIFICADO	X		
	ERITEMATOSO			
	HERNIADO			
PIEL	TURGENTE	X		
	HIDRATADA			
	HUMEDA			
FONTANELAS	NORMOTENSA	X		
	ABOMBADA		X	
	DEPRIMIDA		X	

A) INGRESOS

INGRESOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
VIA ENTERAL 1) SENO MATERNO 2)FORMULA	18ML	18ML	18ML	18ML	19ML
VIA DE ADMON 1)SUCCIÓN 2)SOG 3)OTROS (ESPECIFICAR)	SOG	SOG	SOG	SOG	SOG
VIA PARENTERAL 1) NPT 2)SOLUCION BASE 3)SOLUCION PARA MANTENER VIA PERMEABLE	Sin catéter	3) SPVP Glucosa 5% 12 ml PP: 0.5ml/hr	3) SPVP Glucosa 5% 12 ml PP: 0.5ml/hr	3) SPVP Glucosa 5% 12 ml PP: 0.5ml/hr	3) SPVP Glucosa 5% 12 ml PP: 0.5ml/hr
Kcal POR DÍA	148 Kcal	135 Kcal	132 Kcal	135 Kcal	135 Kcal
LIQUIDOS TOTALES	160 ml/kg/d	181 ml/kg/d	177 ml/kg/d	180 ml/kg/d	173 ml/kg/d
LIQUIDOS REALES	IV 27 ml VO 133 ml	IV 14 ml VO 144 ml	IV 14 ml VO 144 ml	IV 13 ml VO 144 ml	IV 13 ml VO 152 ml
BALANCE	160 ml	158 ml	158 ml	157 ml	165 ml

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
PESO	785 gr	865 gr	880 gr	910 gr	920 gr
TALLA	34.5cm	34.5 cm	34.5 cm	34.5 cm	34.5 cm
INCREMENTO PONDERAL	-40 gr	+40 gr	+55 gr	+85 gr	+95 gr
GLICEMIA CAPILAR	91 mg/dl	105 mg/dl	-	-	-

B) TERAPIA TRANSFUNCIONAL **NO APLICA**

FECHA	TIPO UNIDAD	CANTIDAD Y TIEMPO DE INFUSIÓN	EFFECTOS ADVERSOS

4.- PROCESOS DE ELIMINACIÓN Y EXCRETAS

PARAMETRO		SI	NO	COMENTARIO
GENITALES FEMENINOS	INTEGRO			
	LABIOS MAYORES			
	LABIOS MENORES			
	MEATO URINARIO			
	PRESENCIA DE SECRECIÓN			
GENITALES MASCULINOS	ESCROTO	X		
	PREPUCIO	X		
	TESTICULOS	X		Criptorquidia bilateral.
	MEATO URETRAL	X		Único, central
ANO	PERMEABLE	X		
	CENTRAL	X		
	FISTULAS		X	
GLUTEOS	INTEGROS	X		
	SIMETRICOS	X		
	PLIEGUES PRESENTES	X		

4.1.- EGRESOS (PERDIDAS SENSIBLES)

ELIMINACIÓN URINARIA

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
ESPONTANEA	X	X	X	X	X
FORZADA (ESPECIFICAR)	-	-	-	-	-
CANTIDAD ml/hrs	75 ml 3.9 ml/kg/h	66 ml 3.17 ml/kg/h	49 ml 2.3 ml/kg/h	82 ml 3.7 ml/kg/h	8hrs: 32ml 4.3 ml/kg/h
COLOR	AMARILLO CLARO	AMARILLO CLARO	AMARILLO CLARO	AMARILLO CLARO	AMARILLO CLARO
OLOR	-----	-----	-----	-----	-----
DENSIDAD	-----	-----	-----	-----	-----

ELIMINACION FECAL

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
ESPONTANEA	X	X	X	X	X
FORZADA (ESPECIFICAR)	-	-	-	-	-
ESTOMAS		-			
CANTIDAD grs/turno	10 gr	13 gr	13 gr	10 gr	5 gr
OLOR	-	-	-	-	-
CARACTERISTICAS (CODIGO DE EVACUACIONES)	A/M	A/M	A/M	A/M	A/M

DRENES **NO APLICA**

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
SONDA OROGASTRICA					
VÓMITOS					
FISTULAS					
SONDA PLEURAL					
OTROS(ESPECIFICA)					

PERDIDAS INSENSIBLES:

FORMULA: SUPERFICIE CORPORAL X CONSTANTE/24 X HRS LABORADAS

S.C. = PESO X 4 + 9 / 100

<p>AUMENTAN PERDIDAS INSENSIBLES: Lesiones en piel, defectos de pared abdominal y/o de tubo neural, hipertermia = +30% Fototerapia, aumento de actividad motora o llanto = + 50%</p>
--

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
PI	72.8	74.76	75.12	75.84	25.42
I	160	158	158	157	61
E	85	79	62	92	37
BT	75(+)	79(+)	96 (+)	65 (+)	24 (+)

CONSTANTES:

INCUBADORA – BACINETE = 400

CUNA RADIANTE = 600

5.- MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y REPOSO

5.1.- REFLEJOS PRIMARIOS:

No se pueden valorar varios reflejos por inestabilidad hemodinámica y prematuridad

Succión () Deglución () Búsqueda () Moro () Tónico cuello ()

Enderezamiento del tronco () Puntos cardinales () Arrastre ()

Inervación del tronco () Presión plantar () Presión palmar () Babinsky ()

5.2.- ESTADOS DE CONCIENCIA DEL NEONATO ESCALA BRAZELTON

ESTADO DE CONCIENCIA NEONATO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
ESTADO I: sueño profundo respiración regular, ojos cerrados sin movimientos sin actividad espontanea a excepción de los sobresaltos	X	X	X	X	X
ESTADO II: sueño ligero respiraciones irregulares, ojos cerrados con movimientos rápidos de los ojos, bajo nivel de actividad con movimientos de succión					
ESTADO III: somnoliento nivel de actividad variable ojos abiertos o cerrados con aleteo de lo parpados, expresión aturdida					
ESTADO IV: alerta actividad motora mínima, expresión inteligente con la atención concentrada sobre la fuente del estímulo, puede parecer aturdido, pero es fácil abrirse camino hacia el lactante NEONATO					
ESTADO V: ojos abiertos mucha actividad motora, movimientos de empuje con las extremidades reaccionando a los estímulos con aumento de actividad y sobresaltos					
ESTADO VI: llorando actividad motora elevada y llanto intenso, es difícil abrirse camino hacia el lactante / NEONATO					
REALIZA HORA PENUMBRA / TIEMPO	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas

5.3.- TEORÍA SINACTIVA:

SISTEMA	CONCEPTO	SIGNOS DE ESTABILIDAD	SIGNOS DE ESTRÉS
Autonómico	Es el funcionamiento básico de nuestro cuerpo necesario para nuestra supervivencia. Los indicadores son el color de la piel, frecuencia cardíaca y patrón respiratorio.	Respiración tranquila y regular, coloración normal. Reducción de temores y signos viscerales.	Pausas respiratorias, taquipnea, cambios de color a cianótico, marmóreo o pálido. Temores, hipo, bostezar, vómito. Regurgitación.
Motor	Valora el tono muscular, movimiento, actividad y postura.	Modulación de postura y tono. Actividad mano boca.	Flacidez, hipertono e hiperextensión brazos y piernas, manos abiertas, mano en cara.
Estados	Categoriza el nivel del sistema nervioso central en cuanto a vigilia-sueño-despertar-llanto.	Alerta e interactúa, acepta consuelo, duerme tranquilo, sonríe.	Despierto, cambios bruscos de dormido a despierto, irritable. Dificil consuelo.
Atención/interacción	Capacidad del niño para interactuar con el medio.	Acepta estimulación visual, estabilidad de los otros subsistemas.	Aversión a la mirada. somnolencia e inestabilidad de los estados motor o autonómico
Autorregulación	Valora los esfuerzos del niño para conseguir el balance con los otros subsistemas.	Acepta estimulación e interactúa, estabilidad de los subsistemas.	Inestabilidad de los subsistemas.

INTERPRETACIÓN: se mantiene bajo signos de estrés constantes por estímulos del macro y microambiente

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
SISTEMA ESTABILIDAD ESTRÉS	ESTRÉS	ESTRÉS	ESTRÉS	ESTRÉS	ESTRÉS

6.- MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE SOLEDAD E INTERACCION SOCIAL

6.1.- NEONATO: PLANEADO SI () NO (X) DESEADO (si) ACEPTADO (X)

6.2.- RECIBE VISITA FAMILIAR: madre se le da de alta del servicio de UCIA (09/10) Y asiste por la mañana y tarde en el horario de visita, padre y abuela paterna asistían desde los primeros días.

6.3.- PRESENCIA DE CONTACTO FÍSICO CON EL NEONATO: NO

6.4.- APEGO MATERNO: SI

6.5.- TÉCNICA DE MAMA CANGURO: No, por condiciones hemodinámicas del neonato.

6.6.- RECIBEN LOS FAMILIARES ORIENTACIÓN ACERCA DEL SERVICIO: SI

REGISTRO DE METODO DE MAMA CANGURO: No se puede llevar acabo por condiciones de inestabilidad hemodinámica del neonato.

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

ELABORO: E.E.N ARACELI MARTINEZ CLEMENTE

7.- PREVENCIÓN DE LOS PELIGROS PARA LA VIDA Y EL BIENESTAR HUMANO

7.1.- EXISTE ALGÚN FACTOR QUE PONGA EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DEL NEONATO:

SI (X)

NO ()

¿POR QUÉ? Condición de inestabilidad hemodinámica y conocimientos deficientes de la madre.

7.2.- LA MADRE TIENE CONOCIMIENTO PREVIO SOBRE LOS CUIDADOS AL NEONATO

SI () NO (X) Y ESPECIFIQUE SI PONE EN PELIGRO AL NEONATO:

7.3.- CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: ruido e iluminación excesiva y manipulación constante por el personal de salud.

7.4.- PREPARACIÓN DEL AMBIENTE: SI.

7.5.-SEGURIDAD Y PROTECCION

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
BARRERA PRIMARIA: CATETERES: TIPO LOCALIZACIÓN	CS	Si CVP/MSD	Si CVP/MSD	Si CVP/MSD	Si CVP/MSD
BARRERA SECUNDARIA: LABORATORIOS BH INMUNOGLOBULINAS	Gasometría capilar/ glucometría capilar	Gasometría capilar/ glucometría capilar	Gasometría capilar	Gasometría capilar.	-----
FACTORES AMBIENTALES: LUZ- RUIDO	No se lleva un control adecuado de estos factores ambientales.				
RIESGO DE CAIDAS	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
RIESGO DE INFECCION	SI	SI	SI	SI	SI

7.6 HIGIENE

INTERVENCIÓN	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
BAÑO DE ESPONJA	-	-	-	-	-
BAÑO PARCIAL	-	-	-	-	-
ASEO DE CAVIDADES	Si	Si	Si	Si	Si
ADICTAMENTOS UTILIZADOS PARA POSICIONAMIENTO	Nido	Nido	Nido	Nido	Nido

7.7 Escala Macdems modificada y complementada del instrumento del Hospital General “Dr Manuel Gea González”

VARIABLES		PUNTUAJE
EDAD	RECIÉN NACIDO	2
	LACTANTE MENOR	2
	LACTANTE MAYOR	3
	PRE-ESCOLAR	3
	ESCOLAR	1
ANTECEDENTES DE CAIDAS PREVIAS	SI	1
	NO	0
ANTECEDENTES	HIPERACTIVIDAD	1
	PROBLEMAS NEUROMUSCULARES	1
	SINDROME CONVULSIVO	1
	DAÑO ORGANICO CEREBRAL	1
	OTROS	1
	SIN ANTECEDENTES	0
COMPROMISO DE CONCIENCIA	SI	1
	NO	0
EQUIPO	INCUBADORA CERRADA	0
	CUNA DE CALOR RADIANTE	1
	INCUBADORA TRASLADO	1
	BACINETE	2
MEDICAMENTOS	RELAJANTES	0
	OTROS	0
	NINGUNO	1
INTERVENCIONES	TOMA DE PESO	1
	CAMBIO DE ROPA	1
	TRASLADO A ESTUDIOS	1
	TRASLADO A OTRA AREA	1
	INHALOTERAPIA	1
	INTERCONSULTAS	1
	PROCEDIMIENTOS INVASIVOS	1
	FAMILIA	1
	BAÑO	2

RIESGO ALTO: 14 A 21

RIESGO MEDIO: 7 A 14

RIESGO BAJO: 0 A 7

7.8 VALORACIÓN DE RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN EN NEONATOLOGÍA

NEONATAL SKIN RISK ASSESSMENT SCALE (NSRAS)				
CONDICIÓN FÍSICA GENERAL	1. Muy pobre (Edad gestacional ≤ 28 semanas).	2. Edad gestacional > 28 semanas pero ≤ 33 semanas.	3. Edad gestacional > 33 semanas pero ≤ 38 semanas.	4. Edad gestacional > 38 semanas hasta postérmino.
ESTADO MENTAL	1. Completamente limitado. No responde a estímulos dolorosos (no se estremece, ni aprieta los puños, ni gime, ni aumenta la tensión arterial o la frecuencia cardíaca) debido a una disminución del nivel de consciencia o a sedación.	2. Muy limitado. Responde únicamente a estímulos dolorosos (se estremece, aprieta los puños, gime, aumento de la tensión arterial o de la frecuencia cardíaca).	3. Ligeramente limitado. Letárgico.	4. Sin limitaciones. Alerta y activo.
MOVILIDAD	1. Completamente inmóvil. No realiza ni siquiera pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda (ej. relajante muscular).	2. Muy limitada. Ocasionalmente realiza pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero es incapaz de realizar cambios frecuentes de forma independiente.	3. Ligeramente limitada. Frecuentemente realiza pequeños cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades de forma independiente.	4. Sin limitaciones. Realiza cambios en la posición del cuerpo importantes, con frecuencia y sin ayuda (ej. girar la cabeza).
ACTIVIDAD	1. Completamente encamado/a. En una cuna térmica (radiante) en cuidados intensivos.	2. Encamado/a. En una incubadora de doble pared en cuidados intensivos.	3. Ligeramente limitada. En una incubadora de pared simple o doble en cuidados intermedios.	4. Sin limitaciones. En una cuna abierta.
NUTRICIÓN	1. Muy deficiente. En ayunas y/o con líquidos intravenosos (nutrición parenteral o sueroterapia).	2. Inadecuada. Recibe menos de la cantidad óptima de dieta líquida para crecer (leche materna/leche artificial) y/o complementada con líquidos intravenosos (nutrición parenteral o sueroterapia).	3. Adecuada. Alimentación por sonda (enteral) que cumple con las necesidades nutricionales para el crecimiento.	4. Excelente. Alimentación con pecho/biberón en cada toma que cumple con los requerimientos nutricionales para el crecimiento.
HUMEDAD	1. Piel constantemente húmeda. La piel está mojada/ húmeda cada vez que se mueve o gira al neonato.	2. Piel húmeda. La piel está húmeda con frecuencia pero no siempre, las sábanas deben cambiarse al menos tres veces al día.	3. Piel ocasionalmente húmeda. La piel está húmeda de forma ocasional, requiere un cambio adicional de sábanas aproximadamente una vez al día.	4. Piel rara vez húmeda. La piel está habitualmente seca, se requiere un cambio de sábanas solo cada 24 horas.

RIESGO ALTO <12 RIESGO MEDIO 13-14 RIESGO BAJO 15-16

7.9 VALORACIÓN DEL DOLOR

VALORACIÓN EL DOLOR. ESCALA PIPP: Se encuentra con infusión de analgesia.

Proceso	Parámetro	0	1	2	3
Gráfica	Edad gestacional	>=36sem	32 a <36 sem	28-32	<=28sem
Observar al niño 15 segundos	Comportamiento	Activo/desperto	Quieto/desperto	Activo/dormido	Quieto/dormido
	Ojos abiertos	Ojos abiertos	Ojos abiertos no movimientos faciales	Ojos cerrados	Ojos cerrados no movimientos faciales
	Movimientos faciales	Movimientos faciales	Movimientos faciales	Movimientos faciales	Movimientos faciales
Observar al niño 30 segundos	Frecuencia cardiaca máxima	0-4lat/min	5-14 lat/min	15-24 lat/min	>=25 lat/min
	Saturación de oxígeno minuto	0-2,4%	2, 5-4, 9%	5-7, 4%	>=7,5%
	Entrecejo fruncido	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo >=70% tiempo
	Ojos apretados	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo >=70% tiempo
	Surco nasolabial	No	Mínimo 0-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo >=70% tiempo

Fuente. Dolor en neonatos, 2005. Revista de la Sociedad Española del Dolor.

Es una escala de 7 reactivos y cada ítem se estimará del 0 al 3 para valorar el dolor. Puntuación de 6 ó menor, el dolor es mínimo o no existe, si este es moderado la puntuación será de 7 a 12 y si es mayor de 12 es moderado o grave. Resultado= no existe dolor.

8- PROMOCIÓN A LA NORMALIDAD

8.1 COMO ES LA ADAPTACIÓN DEL NEONATO A LA VIDA EXTRAUTERINA:

FAVORABLE _____

DESFAVORABLE _____ X _____

¿POR QUE? Condición de inestabilidad hemodinámica, como resultado de complicaciones por prematurez.

	De 7 días hasta un mes	SI	NO
Motor grueso	Hipertonía flexora fisiológica		X
	En prono: postura fetal (rodillas debajo del abdomen) al mes de vida levanta momentáneamente la cabeza		X
	En supino: posición asimétrica (reflejo tónico asimétrico del cuello)		X
	Mueve todas las extremidades	X	
	En tracción asentado incapaz de sostener la cabeza por si solo		X
	Reflejo de presión		X
	Reflejo del moro		X
Lenguaje	Gemidos		X
	Reacciona al sonido	X	
Motor fino-oculomotor	Manos cerradas a menudo con los pulgares aducidos	X	
	Es capaz de fijar la mirada en la cara pero la visión es confusa (al mes la fija en la cara y la sigue)		X
Socialización	Responde a la cara y voz de los padres		X
	Cuando llora se calma al hablarle o al cogerlo		X
	Pseudosonrisa (la sonrisa social aparece entre las 4 y 6 semanas)		X
Signos de alerta	Falta de succión en los primeros 3 días de vida	X	
Preguntas a los padres	¿Gime?		X
	¿Reacciona al sonido?	X	
	¿Fija su mirada en la cara de la madre de vez en cuando con mirada confusa?		X
	¿Responde a la cara y voz de los padres?		X
	¿Cuándo llora se calma al hablarle o cogerlo?		X
	¿Sonríe sin dirección? ¿Succiona bien?		X