

ESCUELA DE ENFERMERÍA “MARÍA ELENA MAZA BRITO” DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR ZUBIRÁN”.

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM, CLAVE 3049-12

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

APLICADO A UN PACIENTE PREMATURO *CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA.*

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.

Presenta:

MARÍA ALICIA FARFÁN CASTAÑEDA

Nº de Cta. 400500746

DIRECTOR DEL TRABAJO

LIC. ENF. FLORITA LÓPEZ CARVAJAL

México, Octubre 2006.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Introducción	1-2
Justificación	3
Objetivos	4
Metodología del trabajo	5
Marco teórico	6 – 7
Proceso enfermero	8 -27
Caso clínico	28 -37
Plan de cuidados	38 -49
Plan de alta	50 -52
Conclusiones	53
Glosario	54 -55
Bibliografía	56 -57
Anexos	58-84

INTRODUCCIÓN

El embarazo es el estado materno que consiste en llevar un feto en desarrollo dentro del cuerpo.

La edad gestacional se expresa en semanas cumplidas. Esto hace contraste con la edad del desarrollo fetal, que es la edad calculada a partir del momento de la implantación.

El aparato respiratorio comienza a formarse desde la cuarta semana de gestación hasta las 32 semanas aproximadamente, en un recién nacido de término, aunque dentro de las causas más frecuentes que presentan los neonatos prematuros, es la dificultad respiratoria, mostrando su incidencia en masculinos menores de 1.500 kg.

Es una afección pulmonar que ataca principalmente a los bebés prematuros y ocasiona una dificultad respiratoria (membrana hialina).

Es más común en hombres que en mujeres. Las cifras de mortalidad son variables y dependen además de factores como la calidad de atención prenatal. Actualmente, la enfermedad en EU: aporta en los neonatos muertos y a un 50-70% de los prematuros.

Las cinco primeras causas de mortalidad neonatal son:

Síndrome de dificultad respiratoria con una tasa de 1.53 por 1000 nacimientos.

Síndrome de la aspiración masiva 0.81%

Septicemia del recién nacido 0.71 por 1000 nacimientos

Inmadurez extrema 0.46%

Anomalías congénitas múltiples 0.36%

Este proceso de enfermería esta basado en la metodología, en los conocimientos y la observación, con respecto a la atención de un neonato con un diagnóstico (Dx) médico de **PREMATUREZ CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA**, En la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) del hospital de la mujer; con el que se elaboró un plan de cuidados individualizados y específicos mediante la elaboración de un diagnóstico de enfermería de acuerdo a cada necesidad que se identifica en el paciente, con la valoración de enfermería y la teoría de las catorce necesidades que plantea *Virginia Henderson*.

JUSTIFICACIÓN

Este proceso de atención de enfermería es elaborado durante el Servicio Social de la Licenciatura en Enfermería, en el Hospital de la mujer, Por medio de esta investigación logre conocer y difundir todo lo relacionado con el diagnóstico del paciente , que en este caso es ***PREMATUREZ CON SÍNDROME DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA***, con la finalidad de brindar una atención de calidad y calidez de manera eficaz, para ayudar a restablecer su salud así como para poder responder preguntas de forma adecuada y con bases científicas, ya que el inicio de los cuidados, será el resultado de la evolución.

También este proceso de atención de enfermería se realiza en base a los lineamientos marcados por el programa anual de trabajo, así como para cumplir con un requisito indispensable para la titulación.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- ☞ Aplicar el proceso de atención de enfermería, a un neonato con *Síndrome de Dificultad Respiratoria*, basado en el modelo Virginia Henderson, para que el paciente se recupere en el menor tiempo posible.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ☐ Brindar un cuidado integral y holístico al paciente, para una pronta recuperación
- ☐ Identificar las necesidades del paciente para brindar el cuidado específico y lograr que el paciente mantenga una buena calidad de vida.
- ☐ Contar con un Proceso de Atención de Enfermería de Síndrome de Insuficiencia Respiratoria para que el personal lo tenga como base de consulta.
- ☐ Conocer la patología, el tratamiento, y los cuidados en un paciente neonato con *Síndrome de Insuficiencia respiratoria*.

3. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

La selección del paciente se realizó en el servicio de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) en el Hospital de la Mujer con una patología de síndrome de dificultad respiratoria en un niño prematuro.

Tomando como fuente de información la siguiente:

- ❑ Selección de paciente durante la estancia hospitalaria.
- ❑ Datos adquiridos a través de la madre, y el equipo interdisciplinario, obteniendo datos objetivos y subjetivos.
- ❑ Exploración física al paciente.
- ❑ Valoración de enfermería basado en las catorce necesidades que propone la teórica Virginia Henderson.
- ❑ Revisión bibliográfica
- ❑ Consulta de expediente médico
- ❑ Analizar cada necesidad para estructurar los diagnósticos de enfermería establecidos por la NANDA Internacional.
- ❑ Elaboración de un plan de atención y cuidados para la aplicación de intervenciones de enfermería en el paciente.

4. MARCO TEÓRICO

Qué es el proceso enfermero y porqué hay que aprenderlo?

El proceso enfermero consta de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución, y evaluación- es una forma dinámica y sistematizada de brindar cuidados enfermeros. Eje de todos los abordajes enfermeros, el proceso promueve unos cuidados humanísticos, centrados en unos objetivos (resultados) y eficaces.

También impulsa a las enfermeras a examinar continuamente lo que hacen y a plantearse como pueden mejorarlo.

EL PROCESO DE ENFERMERÍA

La ciencia de enfermería se basa en un sistema amplio de teorías. El proceso de enfermería es el método mediante el cual se aplica este sistema a la práctica de enfermería. Se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a cubrir las necesidades del cliente o del sistema familiar.

DEFINICIÓN

El Proceso de Enfermería es el sistema de la práctica de 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 cliente a los problemas reales o potenciales de la salud.

OBJETIVO

Proporcionar un sistema dentro del cuál se puedan cubrir las necesidades individuales del cliente, de la familia y de la comunidad.

ORGANIZACIÓN

Se organiza en cinco fases:

- valoración
- diagnóstico
- planificación
- ejecución
- evaluación.

El proceso enfermero:

- ❑ Tiene enfoque holístico, amplio, que valora el cuerpo, la mente y el espíritu y pretende potenciar al máximo la capacidad de las personas para hacer actividades que para ellas son importantes
- ❑ Considera principalmente, como se ven afectadas las personas por los problemas de funcionamiento de los órganos y sistemas (respuestas humanas)
- ❑ Se centra en enseñar a mejorar el funcionamiento y a ser independiente
- ❑ Requiere la consulta con los médicos para el tratamiento de la enfermedad o traumatismo
- ❑ Le interesan las personas, sus seres allegados y los grupos

Se puede definir como:

Una investigación cuyo objetivo es examinar una situación, un fenómeno, una duda o un problema para llegar a una hipótesis o conclusión sobre ello, que integre toda la información disponible y que por tanto se pueda justificar de forma convincente. (Kurfiss 1988).

El razonamiento lógico y reflexivo en relación con lo que hacemos u opinamos. (Ennis 1995)

Etapas de proceso

VALORACIÓN

La Valoración es el primer paso del Proceso de Enfermería y se puede describir como el proceso organizado y sistemático de recogida de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de salud de un cliente. Consta de dos componentes: recogida de datos y documentación.

OBSERVACIÓN

La observación sistemática consiste en el uso de los sentidos para adquirir información sobre el cliente, sus seres queridos, el entorno y las interacciones entre estas tres variables.

La observación es una habilidad que exige disciplina y práctica por su parte. Exige una amplia base de conocimientos y el uso consciente de los sentidos:

Vista. Abrasiones, ausencia de partes del cuerpo, dientes rotos o ausentes, bastones, estornudos, etc.

Oído. Estallido, eructo, tos, llanto, pena o depresión, tartamudeo, silbido, bostezo, etc.

Olfato. Alcohol, olor axilar, hemorragia, olor del aliento o del cuerpo, medicina, secreción purulenta, etc.

Sensibilidad. Aspereza, frialdad, mojado, dolor, hinchazón, bultos, temperatura, etc.

EXPLORACIÓN FÍSICA

La exploración del profesional de enfermería se concentra en:

- mayor definición de la respuesta del cliente al proceso de la enfermedad especialmente de 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 profesional de enfermería y cliente.

Técnicas de valoración física

Inspección. Exploración visual de un paciente para determinar estados o respuestas normales y no habituales o anormales.

Palpación. El uso del tacto para determinar características de estructuras del organismo.

Percusión. Golpear una superficie del cuerpo con los dedos para producir sonidos.

Auscultación. Escuchar sonidos producidos por el organismo sólo con el oído o con un estetoscopio.

II. DOCUMENTACIÓN

Objetivos de la documentación:

-favorece la comunicación

-facilita la prestación de una asistencia de calidad al paciente

-proporciona mecanismos para la evaluación de la asistencia

{ [HYPERLINK "http://www.umn.edu/espencylarticle/001563.htm"](http://www.umn.edu/espencylarticle/001563.htm) }

- forma un registro legal permanente
- fuente de datos para la investigación.

Directrices para la documentación

- Escriba las anotaciones de forma objetiva, sin sesgos, juicios de valor ni opiniones personales.
- Incluya información importante compartida con usted por el cliente o la familia
- Documente información suficiente para apoyar sus interpretaciones del aspecto y conducta del cliente
- Evite generalizaciones, incluyendo términos globales como bueno, regular, habitual, normal
- Describa los hallazgos de la forma más completa posible, incluyendo características definitorias como tamaño y forma
- Documente los datos de forma clara y concisa, evitando información superflua y frases largas y prolijas
- Escriba las anotaciones a mano o a máquina de forma legible y en tinta indeleble
- No manipule el registro clínico
- Las anotaciones deben ser correctas gramatical y ortográficamente
- No deje espacios que permitan a otros introducir información en sus anotaciones
- Identifique correctamente las entradas posteriores
- Sea meticuloso en la documentación de la información que ha comunicado a un médico
- Cuando un cliente no coopera o decide no seguir el régimen de tratamiento recomendado, proporcione descripciones completas.

DIAGNÓSTICO

Definiciones relacionadas con el diagnóstico

Diagnosticar: emitir un juicio y nominar los problemas de salud reales y potenciales o los factores de riesgo basándose en las evidencias de la valoración.

Diagnóstico: es básicamente una exposición que identifica la existencia de un estado no deseable.

Además de referirse al segundo paso del proceso enfermero, la palabra diagnóstico puede significar dos cosas: 1) el *proceso* de analizar los datos y unir las claves relacionadas para emitir juicios sobre los problemas de salud (la habilidad para diagnosticar se adquiere mediante la educación, la práctica, la experiencia y la aplicación de los principios del pensamiento crítico), o 2) el *resultado* diagnóstico.

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

Diagnóstico definitivo: el diagnóstico más específico y correcto.

Diagnóstico enfermero: juicio clínico sobre la respuesta de un individuo, familia o comunidad a problemas de salud reales o potenciales o a procesos vitales. Los diagnósticos enfermeros proporcionan la base para la selección de intervenciones enfermeras para lograr los resultados de los que la enfermera es responsable.

Procesos vitales: acontecimientos o cambios que ocurren durante la vida de una persona (p. ej., crecer, madurar, tener hijos, etc.).

Diagnóstico médico: problema de salud que requiere el diagnóstico definitivo de un médico capacitado. Normalmente los diagnósticos médicos se refieren a problemas con órganos o sistemas (enfermedad, traumatismo) y no siempre requiere de cuidados enfermeros.

Dominio enfermero: acciones que la enfermera está legalmente autorizada a realizar. También puede referirse a los diagnósticos que una enfermera está autorizada a formular.

Dominio médico: actividades y acciones que el médico está legalmente capacitado para llevar a cabo.

Intervenciones definitivas: el tratamiento más específico requerido para prevenir, resolver o manejar un problema de salud.

Resultado: efecto de las intervenciones prescritas o plan de cuidados. Normalmente se refiere al efecto deseado de las intervenciones, es decir, la prevención, resolución o manejo del problema.

Factor relacionado: algo que se sabe que está asociado a un problema de salud específico.

Factor de riesgo: algo que se sabe que causa o contribuye a un problema específico.

Diagnóstico de riesgo (potencial): problema de salud que puede desarrollarse si no se toman medidas preventivas.

Diagnóstico de salud: juicio clínico sobre un individuo, familia o comunidad en transición desde un nivel específico de salud a otro mayor.

1 PROCESAMIENTO DE DATOS

- clasificación; mientras evalúa a un cliente, el profesional de enfermería acumula un gran volumen de datos. Es posible que el profesional de enfermería encuentre grandes dificultades para manejar este volumen total. La clasificación consiste en dividir la información en clases concretas. Algunos ejemplos son los sistemas corporales, los patrones de salud funcional, los datos históricos y los síntomas importantes.
- interpretación; consiste en la identificación de datos importantes, en la comparación con patrones o normas y en el reconocimiento de pautas o tendencias.
- validación; en esta fase el profesional de enfermería intenta confirmar la exactitud de la interpretación de los datos.
 - validación con el cliente o con sus seres queridos
 - validación con otros profesionales
 - validación con fuentes de referencia.

Errores en el proceso diagnóstico

& Datos incorrectos o incompletos

- problemas de comunicación
 1. barrera lingüística
 2. argot o jerga
 3. preguntas sesgadas
 4. ocultación de información
 5. distracciones

& Interpretación errónea de los datos

- utilización de solo un indicio o una observación para hacer deducciones prematuras
- permitir que prejuicios o predisposiciones personales influyan en la interpretación de los datos

& Falta de conocimiento clínico o de experiencia

- que no se reúnan datos fundamentales
- que se agrupen indicios de forma incorrecta
- que se interpreten los indicios de forma incorrecta

2 REDACCIÓN DE UN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

I enunciado: la respuesta humana, identifica la forma en que el cliente responde a un estado de salud o de enfermedad. Esta cláusula indica las necesidades que deben cambiar en un cliente en particular gracias a las intervenciones de enfermería.

II enunciado: factores relacionados o de riesgo (etiología), con el fin de prevenir, reducir o aliviar una respuesta en el cliente, el profesional de enfermería debe saber por qué está sucediendo. Los factores relacionados identifican los factores fisiológicos, psicológicos, socioculturales, ambientales o espirituales que se cree pueden ser la causa de la respuesta observada en el cliente o que contribuyen a ella; factores de riesgo son aquellos que predisponen a un individuo, familia o comunidad a un acontecimiento nocivo.

Los factores relacionados ayudan a identificar las variables que contribuyen a la presencia de respuestas humanas. También sugieren intervenciones de enfermería específicas que evitarán, corregirán o aliviarán la respuesta.

Las intervenciones de enfermería son estrategias concretas diseñadas para ayudar al cliente a conseguir los objetivos. Se basan en el factor o factores identificados en las exposiciones de diagnósticos de enfermería. Por tanto las intervenciones de enfermería definen las actividades necesarias para eliminar los factores que contribuyen a la respuesta humana.

Tipos de intervenciones de enfermería

Interdependientes

Definen las actividades que el profesional de enfermería realiza en cooperación con otros miembros del equipo de atención sanitaria.

Las intervenciones pueden suponer la colaboración con asistentes sociales, dietistas, terapeutas, técnicos y médicos, y pueden añadir detalles acerca de cómo se van a llevar a cabo las indicaciones promovidas por el médico.

Independientes

Son las actividades que pueden llevar a cabo los profesionales de enfermería sin una indicación del médico. El tipo de actividades que el profesional de enfermería puede ordenar de forma independiente están definidas por los diagnósticos de enfermería.

Características de las intervenciones:

El plan es individualizado

El plan es individualizado mediante el enfoque en el factor relacionado. El factor relacionado o de riesgo especifica el origen de la respuesta humana y marca la dirección para las intervenciones de enfermería concretas.

El plan se centra en las fuerzas y debilidades del cliente. Para la planificación de los cuidados será preciso identificar y utilizar los valores positivos del cliente. Entre las fuerzas se pueden incluir la motivación, inteligencia, apoyo familiar, educación y recursos económicos.

El plan es individualizado mediante el enfoque en la gravedad y urgencia del estado del cliente. En ocasiones, es posible que la gravedad o la urgencia del problema del cliente influyan en la actuación de enfermería.

El plan se desarrolla conjuntamente con otros

Participación del cliente. La participación del mismo en el desarrollo de objetivos aumenta la posibilidad de individualizar las intervenciones de enfermería.

Participación de los seres queridos. Esto resulta especialmente útil cuando el cliente no es capaz de expresar preferencias ni de hacer sugerencias debido a trastornos en el nivel de conciencia , barreras lingüísticas, déficit de comunicación o a otras razones.

Participación de otros prestadores de atención sanitaria. La aportación de una perspectiva diferente o de la experiencia de otros con un cliente , puede ser útil para resolver problemas y determinar intervenciones que sean específicas para el cliente.

El plan refleja la práctica actual de la Enfermería

Las intervenciones de enfermería tienen una justificación científica. Esta justificación se desarrolla a partir de su base de conocimientos, que incluye las ciencias naturales, de la conducta y de las humanidades.

El plan establece la continuidad de la atención. Cualquier diferencia de opinión debe ser resuelta para favorecer la continuidad en la atención.

EJECUCIÓN

La fase de ejecución comienza después de haberse desarrollado el plan de cuidados y está enfocado en el inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al cliente a conseguir los objetivos deseados.

La ejecución se lleva a cabo en tres etapas:

Preparación

Intervención

Documentación

Etapa 1: Preparación

La primera etapa de la fase de ejecución le exige que se prepare para comenzar las intervenciones de enfermería. Esta preparación consiste en una serie de actividades:

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

Antes de la prestación de la asistencia, revise el plan de cuidados. Esto le permitirá determinar si las intervenciones son suficientes para el cliente y si son compatibles con las intervenciones de otros profesionales de la atención sanitaria.

Análisis del conocimiento de enfermería y de las habilidades necesarias

Después de revisar las intervenciones en el plan de cuidados, debe identificar el nivel de conocimientos y tipos de habilidades exigidas para la ejecución. Determine si tiene el conocimiento necesario y si puede poner en práctica las habilidades o los recursos que necesitará para prestar los cuidados.

Reconocimiento de las complicaciones potenciales asociadas a actividades de enfermería concretas

El inicio de determinados procedimientos de enfermería puede llevar consigo riesgos potenciales para el cliente. Se necesita conocer las complicaciones más

{ [HYPERLINK "http://www.umn.edu/espencylarticle/001563.htm"](http://www.umn.edu/espencylarticle/001563.htm) }

habituales asociadas a las actividades especificadas en las intervenciones de enfermería del cliente.

Proporcionar los recursos necesarios

En el momento de prepararse para iniciar una intervención de enfermería, hay que tener en cuenta algunas cuestiones acerca de los recursos, como son el tiempo, el profesional y el material.

Preparación de un entorno seguro que conduzca a los tipos de actividades necesarios.

La ejecución con éxito de las intervenciones de enfermería exige un entorno en el que el cliente se sienta cómodo y seguro.

Bienestar. La creación de un ambiente agradable debe tener en cuenta tanto componentes físicos como psicosociales. Entre las preocupaciones físicas se encuentran el entorno inmediato, intimidad, ruido, olor, iluminación y temperatura.

Seguridad.

Grado de movilidad. El grado de movilidad del cliente puede verse afectado por una enfermedad o un traumatismo, por limitaciones externas como la tracción o las escayolas o por la necesidad de conservar la energía o el equilibrio.

Déficit sensoriales. El cliente que tiene una disminución de la percepción visual, auditiva, olfativa o táctil puede presentar riesgo de lesión.

Niveles de conciencia/ orientación. Los clientes con niveles de conciencia reducido o desorientados, a menudo requieren una atención especial o intervenciones que fomenten su salud. Ciertas respuestas exigen la realización de adaptaciones de su entorno para evitar las lesiones.

Etapa 2: Intervención

Refuerzo de las cualidades. Se estudian las cualidades del cliente, sus problemas y las relaciones con los demás.

Ayuda en las actividades de la vida diaria. El baño, el uso del W.C., el acicalamiento, el vestido la alimentación y la deambulaci3n son consideradas actividades de la vida diaria. Muchos clientes necesitan la atenci3n de enfermería porque existe alg3n problema que interfiere con su capacidad de cuidar de sí mismos.

Supervisi3n del trabajo de otros miembros del equipo de enfermería. Como coordinador del equipo de enfermería, el profesional titulado es legalmente responsable de la prestaci3n de los cuidados de enfermería.

Comunicaci3n con otros miembros del equipo de atenci3n sanitaria. El profesional de enfermería titulado es responsable de coordinar la atenci3n del paciente para asegurar la continuidad y un enfoque organizado que resuelva los problemas del cliente.

Educaci3n. El proceso de enseñanza-aprendizaje para el cliente, incluye la adquisici3n de nuevos conocimientos, actitudes y habilidades y cambios de conducta relacionados.

Prestaci3n de cuidados para conseguir los objetivos del cliente.

Etapa 3: Documentaci3n

La ejecuci3n de intervenciones de enfermería debe ir seguida de una documentaci3n completa y exacta de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa del proceso de enfermería.

EVALUACIÓN

La evaluación es la fase final del proceso de enfermería y se produce siempre que el profesional de enfermería interacciona con el cliente.

Evaluación

Criterios de determinación

La evaluación es sistemática y continuada.

Las respuestas del cliente a las actuaciones se documentan.

Se evalúa la efectividad de las actuaciones en relación con los objetivos.

Se utilizan los datos de la evaluación continuada para revisar diagnósticos, objetivos y el plan de cuidados, según las necesidades.

Las revisiones de diagnósticos, objetivos y del plan de cuidados se documentan.

El cliente los seres queridos y los prestadores de la atención sanitaria participan en el proceso de evaluación, cuando esté indicado.

La evaluación se puede llevar a cabo como parte del proceso de enfermería cuando se compara el estado de salud del cliente con los objetivos definidos por el profesional de enfermería.

La evaluación se lleva a cabo planteando una serie de preguntas:

Se consiguió el objetivo establecido en el plan de cuidados ? Tras la obtención de los datos, compare el estado de salud actual del cliente con los objetivos identificados en el plan de cuidados.

Si la respuesta es no, eran adecuados los objetivos ? En ocasiones no se consigue el objetivo, por que el diagnóstico de enfermería o las actuaciones no eran

adecuados. El objetivo que se definió con el cliente puede no ser ya aplicable para las necesidades del cliente.

En ocasiones, los cambios en las circunstancias o el estado del cliente invalidan el objetivo y exigen un cambio en el plan de cuidados.

Se resolvió el diagnóstico de enfermería ?

Si la respuesta es no, eran exactas las respuestas humanas y los factores relacionados del diagnóstico de enfermería?. En ocasiones el cliente no consigue el objetivo porque el diagnóstico de enfermería no es exacto, aplicable o adecuado.

Eran adecuadas las actuaciones ? Al estudiar y evaluar cada parte del plan de cuidados, incluidos los objetivos y los diagnósticos de enfermería, juzgará también las actuaciones.

Si la respuesta es no, será necesario revisar el plan de cuidados ? La evaluación de la consecución de los objetivos lleva al profesional de enfermería a la revisión del plan de cuidados mediante el Proceso de Enfermería.

Evaluación de la calidad de los cuidados y del Proceso de Enfermería

La garantía de calidad y el proceso de mejoría de la misma utilizan los mismos pasos que el Proceso de Enfermería.

Valoración. ¿Cuál es el proceso que necesita ser mejorado? ¿Qué información se debe reunir para comprender este proceso? ¿Quién la debe reunir y cuándo?

Diagnóstico. Basándose en los datos de valoración, ¿cuál es el problema que está impidiendo unos cuidados de calidad? ¿Qué está provocando la elevación de los costes, el descontento de los clientes y los profesionales, los retrasos o las pérdidas?

Planificación. ¿Qué cambios sugiere el equipo para mejorar el proceso? ¿Cómo se realizarán estos cambios? ¿Quién es necesario que participe en el proceso de cambio? ¿Cómo sabremos que los cambios han tenido éxito?

Ejecución. En esta fase, se ejecutan los cambios después de una meticulosa preparación, planificación y comunicación.

Evaluación. En esta fase, como el Proceso de Enfermería, consiste en determinar la eficacia del cambio. Se reúnen más datos y se comparan con los datos de valoración para determinar si se ha producido mejoría.

1. Biografía de Virginia Henderson.

Virginia nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería.

Henderson define a la enfermería en términos funcionales como : " La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo , en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud , su recuperación o una muerte tranquila , que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , la voluntad y el conocimiento necesario . Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible”.

Los elementos más importantes de su teoría son :

- La enfermera asiste a los pacientes en las actividades esenciales para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad, o alcanzar la muerte en paz.
 - ❑ Introduce y/o desarrolla el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud.
 - ❑ Identifica 14 necesidades humanas básicas que componen "los cuidados enfermeros", esferas en las que se desarrollan los cuidados.
 - ❑ - Se observa una similitud entre las necesidades y la escala de necesidades de Maslow , las 7 necesidades primeras están relacionadas con la Fisiología , de la 8ª a la 9ª relacionadas con la seguridad , la 10ª relacionada con la propia estima , la 11ª relacionada con la pertenencia y desde la 12ª a la 14ª relacionadas con la auto-actualización .

Las Necesidades Humanas Básicas según Henderson , son :

- 1°.- Respirar con normalidad.
- 2°.- Comer y beber adecuadamente.
- 3°.- Eliminar los desechos del organismo.
- 4°.- Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
- 5°.- Descansar y dormir.
- 6°.- Seleccionar vestimenta adecuada.
- 7°.- Mantener la temperatura corporal.
- 8°.- Mantener la higiene corporal.
- 9°.- Evitar los peligros del entorno.
- 10°.- Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
- 11°.- Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
- 12°.- Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
- 13°.- Participar en todas las formas de recreación y ocio.
- 14°.- Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comporten todos los seres humanos, que pueden no satisfacerse por causa de una enfermedad o en determinadas etapas del ciclo vital , incidiendo en ellas factores físicos , psicológicos o sociales .

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimientos.

Virginia Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

- ❑ **Permanentes:** edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.
- ❑ **Variables:** estados patológicos :
 - ❑ Falta aguda de oxígeno.
 - ❑ Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).
 - ❑ Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).
 - ❑ Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.
 - ❑ Estados febriles agudos debidos a toda causa.
 - ❑ Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.
 - ❑ Una enfermedad transmisible.
 - ❑ Estado preoperatorio.
 - ❑ Estado postoperatorio

- ❑ Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.
- ❑ Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que Virginia Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Describe la relación enfermera - paciente, destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado, facilitando así la definición del campo de actuación enfermero, y a nivel más práctico , la elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas .

Definición de Henderson de los 4 conceptos básicos del Metaparadigma de enfermería:

Persona:

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad.

La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad.

Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

Entorno:

Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

Salud:

La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia.

CASO CLINICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: D:E:R:I **Edad:** 48 hrs. **Peso:** 2350Kgrs. **Talla:** 47 cm.
Fecha de nacimiento: 15/10/05. **Sexo:** femenino **Ocupación:** XXX
Escolaridad: XXX **Fecha de admisión:** 10/10/05. **Hora:** 23:30 hrs.
Procedencia: servicio de neonatología **Fuente de información:** indirecta.
Fiabilidad (1-4): 2 **Persona significativa:** madre.

VALORACIÓN DE NECESIDADES HUMANAS

1.- Necesidad básica de: oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación y termorregulación.

NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

SUBJETIVO

Disnea debido a: no puede manifestar (es R/N)

Tos productiva/seca: no

Asociado con la respiración: no Fumador: no

¿Cuándo fuma?, ¿Cuántos cigarrillos al día/ varía cantidad? No

OBJETIVO:

Registro de signos vitales: FC: 180x' FR: 82x' T°: 37°C

Peso: 2350 Kg. Talla: 48 cm. Estado de conciencia: somnolencia.

Coloración de piel y tegumentos/ ungueales/ peribucales: ligera palidez de tegumentos, lechos ungueales y peribucales normales.

Circulación de retorno venoso: se encuentra presente con llenado instantáneo.

NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN:

SUBJETIVO

Dieta habitual de (tipo): formula EPI no menos de 50 cc.

Número de comidas diarias: 8

Trastornos de la digestión: ninguno

Intolerancias alimenticias / Alergias: ninguna

Problemas de la masticación o deglución: no

OBJETIVO

Turgencias de la piel: semi-hidratada

Membranas mucosas hidratadas / secas: semi-hidratadas, mucosas orales semi-hidratadas.

Características de unas y cabello: unas cortas, cabello negro delgado con buena implantación

Funcionamiento neuromuscular y esquelético: ligera flacidez muscular y ligeros movimientos al estímulo.

Aspecto de dientes y encías: buena coloración, sin presentar algún tipo de lesión.

NECESIDAD DE ELIMINACIÓN.

SUBJETIVO

Hábitos intestinales: normales

Características de las heces, orina: heces de tipo meconial, orina de buena coloración e inodora.

Historia de hemorragias / enfermedades renales: no

Uso de laxantes: no

Hemorroides: no

Dolor al defecar / menstruar / orinar: no

Como influyen las emociones en sus patrones de eliminación: no influyen.

OBJETIVO

Abdomen características: reflejos cutáneos simétricos y poco distendidos.

Ruidos intestinales: movimientos normales.

Palpación de la vejiga urinaria: normal de tamaño adecuado

Otros: XXXXX

NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN

SUBJETIVO

Adaptabilidad de los cambios de temperatura: se encuentra en las primeras horas de vida por lo tanto aún no regula bien su temperatura.

Ejercicio tipo y frecuencia: XXXXX

Temperatura ambiental que le es agradable: se encuentra dentro de cuna térmica

OBJETIVO:

Características de la piel: semi-hidratadas con ligera palidez de tegumentos

Transpiración: normal.

Condiciones de entorno físico: adecuados con buena ventilación.

Otros: XXXX

2 NECESIDAD BÁSICA DE:

Moverse y mantener una postura, descanso y sueño, usar prenda de vestir adecuadas, higiene y protección de la piel y evitar peligros.

NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

SUBJETIVO:

Capacidad física cotidiana: XXXXXX

Actividad en tiempo libre: XXXXXX

Hábitos de descanso :XXXXXX

Hábitos de trabajo: XXXXXX

OBJETIVO

Estado del sistema músculo esquelético, Fuerza: se encuentra disminuida

Capacidad muscular, tono/ resistencia / flexibilidad / posturas: decúbito dorsal.

Necesita de ayuda para la de ambulación: ayuda total para cualquier movimiento, es R/N.

Dolor con el movimiento: no

Presencia de temblores: no

Estado de conciencia: somnolencia

Estado emocional: irritable

Otros: XXXXXX

NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO.

SUBJETIVO

Horario de descanso: XXXX

Horas de sueño: XXXX

Horario de sueño: XXXX

Siestas: XXXX

Horas de descanso: XXXXXX

Ayudas: XXXX

Insomnio: no

Descansado a l levantarse: XXXX

Debido a: XXXX
OBJETIVO

Estado mental / ansiedad / estrés
/lenguaje: irritable.

Concentración: XXXX

Orejas: no

Apatía: XXXX

Atención: XXXX

Cefaleas: XXXX

Bostezos: no

Respuesta a estímulos: si

Otros: XXXX

PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS

SUBJETIVO

Influye el estado de animo para la selección de prendas de vestir: no

Su autoestima es determinante en su modo de vestir: XXXX

Sus creencias le impiden vestirse como a usted le gustaría: XXXX

Necesita ayuda para la selección de su vestuario: XXXX

OBJETIVO

Viste de acuerdo a su edad: XXXX

Capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse: XXXX

Vestido incompleto: no

Sucio: no

Inadecuado: no

Otros: XXXX

NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL

SUBJETIVO

Frecuencia del baño: diario

Momentos preferidos para el baño: en las mañanas

Cuántas veces se lava los dientes al día: ninguna es RN

Aseo de manos antes y después de comer: no

Después de eliminar: no

Tiene creencias personales o religiosas que limiten sus hábitos higiénicos: no

OBJETIVO

Aspecto general: limpia, cabello con buen arreglo, uñas cortas

Olor corporal: característico de un bebé.

Halitosis: no

Estado del cuero cabelludo: aseado

Lesiones dérmica tipo: no presenta ninguna

NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

SUBJETIVO

Que miembros componen la familia de pertenencia: padre y madre

Como reacciona ante una situación de urgencia: XXXX

Conoce las medidas de prevención de accidentes: XXX

Hogar: XXXX

Trabajo: XXXX

Realiza controles periódicos de salud recomendados en su persona: XXXX

Familiares: no

Como canaliza las situaciones de tensión en su vida: XXXX

OBJETIVO

Deformidades congénitas: ninguna

Condiciones del ambiente en su hogar : no a tendido convivencia directa con su familia ya que se ingreso desde su nacimiento al servicio de neonatología del Hospital de la Mujer.

Trabajo: buena comunicación.

Otros:

3.- NECESIDAD BÁSICA DE:

Comunicación, vivir según sus creencias y valores, trabajar realizarse, jugar y participar en actividades recreativas, aprendizaje.

NECESIDAD DE COMUNICARSE

SUBJETIVO

Estado civil: soltera

Años de relación. XXXX

Vive con: padres

Preocupaciones/ estrés: XXXXXX

Familia: sí

Otras personas que puedan ayudar: familiares

Rol de estructura familiar: hija única

Comunica problema debido a la enfermedad / estado: XXXX

Cuanto tiempo pasa solo: se encuentra internada

Frecuencia de los contactos sociales diferentes en el trabajo: XXXX

OBJETIVO

Habla claro: no habla es RN

Confusa XXXX

Dificultad / visión: XXXX

Audición: XXXX

Comunicación verbal con la familia / no verbal con la familia / con otras personas significativas: XXXX

NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

SUSBJETIVO

Creencias religiosas: católica

Su creencia religiosa le genera conflictos personales: no

Principales valores personales: XXXX

Es congruente su forma de pensar con su forma de vivir: XXXX

OBJETIVO

Hábitos específicos de vestido (grupo social religioso): XXXX

Permite el contacto físico: sí

Presencia de algún objeto indicativo de determinados valores o creencias: no

NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE

SUBJETIVO

Trabaja actualmente: XXXX

Cuanto tiempo le permite cubrir sus necesidades básicas y las de su familia: XXX

Esta satisfecho con el rol que juega en su familia: XXXX

OBJETIVO

Estado emocional / calmado / ansioso / enfadado / temeroso / irritable / temeroso / inquieto / eufórico: irritable e inquieta

NECESIDAD DE JUGAR Y PRACTICAR ACTIVIDADES RECREATIVAS

SUBJETIVO

Actividades recreativas que realizan en su tiempo libre: XXXX

Las situaciones influyen en la satisfacción de esta necesidad: no

Recursos en su comodidad para la recreación: parques

Participaron en alguna actividad lúdica o recreativa: no

OBJETIVO

Integridad del sistema neuromuscular: sin problema

Rechazo a las actividades recreativas: XXXX

Estado de ánimo / apático / aburrido / participativo: XXXXXX

NECESIDAD DE APRENDIZAJE

SUBJETIVO

Nivel de educación: XXXX

Problemas de aprendizajes: XXXX

Limitaciones cognitivas: no

Preferencias: leer / escribir: XXXX

Conoce las fuentes de apoyo para el aprendizaje en su comunidad: XXXX

Sabe como utilizar esas fuentes de apoyo: XXXX

Interés el aprendizaje para resolver problemas de salud: XXXX

OBJETIVO

Estado del sistema nervios: aparentemente normal

Órganos de los sentidos: aparentemente normales

Estado emocional: ansiedad, dolor: XXXX

Memoria reciente: XXXX

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- ❑ Alteración del intercambio de gases en relación con la falta de factor surfactante pulmonar.
- ❑ Limpieza ineficaz de las vías respiratorias en relación con aumento de la producción de secreciones.
- ❑ Patrón de hidratación alterado debido a la pérdida de líquidos y electrolitos.
- ❑ Alteración de la nutrición e hidratación la cual es menor a los requerimientos del organismo en relación con mayor gasto del consumo calórico.
- ❑ Deficiencia en los cuidados personales baño, higiene debido a que se trata de un neonato.
- ❑ Termorregulación ineficaz en relación con el estado de pretérmino.
- ❑ Deficiencia de los conocimientos de los padres en relación con el proceso de la enfermedad.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: <u>D.E.R.I</u>	Edad: 48 hrs.	Peso: 2350Kgrs.	Talla: <u>47 cm.</u>
Fecha de nacimiento: <u>15/10/05.</u>		Sexo: <u>femenino</u>	Ocupación: <u>XXX</u>
Escolaridad: <u>XXX</u>	Fecha de admisión: <u>10/10/05.</u>	Hora: <u>23:30 hrs.</u>	
Procedencia: <u>servicio de neonatología</u> Fuente de información: <u>indirecta.</u>			
Fiabilidad (1-4): <u>2</u>		Persona significativa: <u>madre.</u>	

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICA	EVALUACIÓN
Alteración del intercambio de gases en relación con la falta de factor surfactante pulmonar.	Que el recién nacido reciba la ayuda respiratoria que necesita	Mantener el ventilador dentro de los valores ordenados.	Ya que favorece mantener los alvéolos abiertos y reduce en consecuencia el trabajo respiratorio.	El paciente recibe ayuda ventilatoria, además de mantener un equilibrio ácido base normal y la oxigenación se encuentra dentro los limites normales
Presencia de sangrado de tuvo digestivo relacionado con ayuno prolongado	El paciente mejorara su estado	Colocar sonda oró gástrica y realizar lavado gástrico por sangrado de tuvo digestivo alto	El aumento del perímetro abdominal mayor a 2cm., sugiere patología digestiva como el sangrado de tuvo digestivo alto.	Desaparecen datos de sangrado

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
Riesgo potencial de infecciones nosocomiales relacionados con: prematuréz, métodos invasivos y estancia prolongada en el servicio	Que el paciente presente una buena oxigenación	Tener bomba y mascarilla en caso de falla del ventilador o expulsión de la cánula	En caso de paro cardiorespiratorio se puede actuar de manera rápida y precisa para evitar cualquier tipo de complicación cardioplulmonar.	
	Mantener un equilibrio ácido base normal	Vigilar los gases sanguíneos después de que se efectúen cambios en el ventilador o en el volumen de oxígeno	La acidosis metabólica hace que el potasio se desplace al interior de las células al espacio extracelular provocando hipercalcemia serica, la hipercalcepia evita la contracción cardiaca.	
	Evitar las infecciones cruzadas.	Verificar datos de persistencia del conducto arterioso.	El cierre espontáneo y funcional del ductus arterioso se produce en todos los recién nacidos de termino antes de cuatro días, pero en prematuros es mayor.	
Uso correcto de técnicas y manejo de material y equipo contaminado.				

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
		<p>Verificar la concentración de oxigeno cada hora.</p> <p>Observar la coloración de la piel.</p> <p>Observar el esfuerzo respiratorio.</p>	<p>Esto se realiza con el fin de regular sus necesidades de oxigeno y el grado de ventilación.</p> <p>El color de la piel de los recién nacido debe de ser rozado, en las primeras horas después del parto se produce acrocianosis en algunos niños por inestabilidad vasomotora.</p> <p>Permite identificar el estado respiratorio que presenta el neonato.</p>	

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
Hiperactividad relacionado con uso de ventilador manifestado por inquieto activo sin sueño	Proporcionar estado de sedación y mantener estado hídrico	Tensión arterial Presión Venosa Central (PVC) Administrar barbitúricos, sedantes y líquidos intravenosos	Los niños con ventilación mecánica suelen presentar variaciones, habitualmente hipotensión por efecto de la misma ventilación. La PVC se relaciona con el volumen de sangre del sistema venoso, el tono de las venas la eficacia del bombeo del ventrículo derecho y la presión que rodea el corazón La posición corporal de agua en sus distintos compartimientos cambia en relación a la edad gestacional y posnatal	Se mantiene sedado, sede llevar por el ventilador

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
<p>Patrón de hidratación alterado debido a la pérdida de líquidos y electrolitos.</p>	<p>Mantener al recién nacido hidratado</p>	<p>Proporcionar oxigenación con la bomba antes y después de la aspiración con saturación de oxígeno del 100% para evitar atelectasia.</p> <p>Realizar cambios frecuentes de posición y utilizar el drenaje postural torácico para la movilización de las secreciones.</p> <p>Registrar el peso diario</p>	<p>La Atelectasia ocurre cuando los pulmones se colapsan después de haber inflado previamente, y puede ser causada por la aspiración de moco o un cuerpo extraño.</p> <p>Para favorecer la movilización de secreciones también se pueden utilizar cepillo de dientes eléctrico para efectuar percusión y vibración.</p>	

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
	Que el recién nacido reciba un consumo calórico correcto para su peso.	<p>Vigilar los valores de laboratorio siguiendo ordenes.</p> <p>Observar signos y síntomas de desequilibrio de electrolitos, sobrecarga de líquidos y deshidratación.</p>	<p>Ya que se pueden encontrar alterados los valores de electrolitos.</p> <p>Permite valorar el estado hídrico del paciente por una sobrehidratación o una deshidratación para evitar complicaciones como hipernatremia o una hiponatramia entre otras.</p>	<p>El lactante tiene un consumo y producción balanceados.</p> <p>El lactante alcanza el equilibrio de líquidos y electrolitos y lo mantiene.</p> <p>Se mantiene la integridad cutánea del lactante.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
		<p>Administrar la cantidad y el tipo correcto de líquidos por vía endovenosa.</p> <p>Mantener el acceso endovenoso en buena posición.</p> <p>Observar si produce infiltración el sitio.</p>	<p>La deshidratación también puede afectar directamente los centros hipotalamicos de tal modo que en el neonato deshidratado la temperatura aumenta hasta causar fiebre.</p> <p>Disminuye el riesgo de un desequilibrio hídrico.</p> <p>Ayuda a determinar signos de infiltración además de mantener la canalización en su sitio y ver si la circulación es adecuada.</p>	

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
Alteración de la nutrición e hidratación la cual es menor a los requerimientos del organismo en relación con mayor gasto del consumo calórico que se trata de un neonato.	Que el recién nacido tenga un aumento constante de peso.	Administrar la cantidad correcta de calorías por kilogramo de peso corporal.	La hipovolemia puede afectar el riego pulmonar por la acidosis metabólica concomitante, originando vasoconstricción pulmonar.	El lactante aumenta de peso en forma constante.
	Mantener limpio y aseado al neonato para disminuir el riesgo de lesiones cutáneas.	Revisar el pañal del neonato para realizar el cambio de pañal y así evitar dermatitis de pañal.	Mantener seco al paciente favorece a formación de lesiones dérmicas por falta de higiene.	El neonato se encuentra sin lesiones cutáneas y aseado.
Termorregulación ineficaz en relación con el estado de pretérmino.	Que el recién nacido mantenga una temperatura constante y adecuada.	Reducir al mínimo el gasto calórico por pérdidas de calor, esto mantener un medio térmico neutro.	La hipotermia puede producir vasoconstricción y acidosis aumentando las complicaciones en un paciente ya de por si en malas condiciones.	Recibe consumo calórico correcto para su peso lo cual favorece la termorregulación

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
		<p>Evaluar con frecuencia la temperatura del neonato.</p> <p>Mantener al neonato en una cuna térmica para mantener la temperatura y evitar pérdidas térmicas.</p>	<p>Los neonatos con bajo peso al nacer tienen mayor dificultad para preservar la temperatura normal a causa de disminución de grasa subcutánea.</p> <p>Este tipo de cunas mantienen la temperatura que se programa constante, de esta forma se puede favorecer al control térmico del paciente, mientras este regula su temperatura.</p>	<p>Se observa mejoría respecto a la temperatura ya que el neonato se mantiene normo térmico.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTIFICO	EVALUACIÓN
Lesión potencial en relación con complicaciones.	Disminuir el riesgo de complicaciones características.	<p>Observar y registrar los signos y síntomas de displasia bronco pulmonar.</p> <p>Neumotórax</p> <p>Fibroplasia retrolental.</p> <p>Enterocolitis necrozantne</p> <p>Hemorragia intraventricular.</p> <p>Conducto arterioso persistente.</p>	<p>El conocer las patologías que pueden causar complicaciones en el neonato favorecen para evitar que se llegue a este grado, ya que una identificación oportuna de signos y síntomas serán esenciales para el tratamiento del neonato.</p>	<p>No se presentan complicaciones o estas son mínimas.</p>
Deficiencia de conocimientos de los padres en relación con el proceso de enfermedad.	Que los padres comprendan el pronostico y discutan los problemas con libertad y de manera tranquila.	<p>Dar explicaciones informativas y realistas a los padres respecto al problema que presenta su hijo.</p>	<p>La orientación sobre la patología, signos , síntomas, y complicaciones, amplían el panorama de los padres respecto a la enfermedad por la cual cursa su hijo, por consiguiente disminuye la ansiedad por el</p>	<p>Los padres están orientados en cuanto a la patología de su hijo, visitan la unidad de cuidados intensivos neonatales en forma regular</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVECIONES DE ENFERMERÍA	FUND. CIENTÍFICO	EVALUACIÓN
<p>Desvinculación entre padres y el hijo relacionado con: internamiento del neonato en la Unida de Cuidados Intensivos Neonatales</p>	<p>Brindar estímulos placenteros al R.N enfermo.</p>	<p>Permitir que los padres visiten al niño y lleven a cabo tareas para su cuidado</p> <p>Proporcionar a los padres oportunidades para sentirse integrados en la vigilancia y cuidado de su hijo.</p>	<p>desconocimiento de los procedimientos y tratamiento que se le realiza a su hijo; lo cual favorece para que el personal facilite que los padres participen en la rehabilitación del neonato.</p> <p>Es necesario permitir que los padres toquen y hablen a su hijo aún cuando este en condiciones criticas</p> <p>La terapia afectiva debe ser impartida idealmente por la madre.</p>	<p>preguntan acerca del estado de su hijo.</p> <p>Los padres muestran comprender el pronóstico y discuten los problemas de salud con libertad.</p> <p>Los padres refieren mas tranquilidad al poder participar en el tratamiento de su hijo.</p>

EVALUACIÓN

Las actividades realizadas de acuerdo a las necesidades que presenta el paciente con Síndrome de Insuficiencia Respiratoria fueron muy satisfactorias, ya que el paciente respondió de manera muy favorable, además de que los padres cooperan con el personal a cargo de su hijo. El hecho de realizar un proceso atención enfermería a un paciente pediátrico se torna un poco difícil, ya que en muchas ocasiones solo podemos valorar los datos objetivos y no los subjetivos, además el no poder comunicarse con el paciente verbalmente dificulta la evaluación del proceso.

PLAN DE ALTA

NOMBRE DE PACIENTE: DERI . **SEXO:** FEMENINO. **EDAD:** 48 HRS.

OBJETIVO DEL PLAN: Lograr que el neonato tenga una buena adaptación fuera del área de cuidados intensivos neonatales.

Problemas o necesidades	Acciones que realizara el familiar	Observaciones
Control en la administración de medicamentos en el neonato prematuro con Síndrome de insuficiencia respiratoria	Orientación sobre la preparación y administración de medicamentos.	La importancia de realizar un plan de alta es que el familiar continúe con los cuidados más importantes para que el neonato tenga una excelente adaptación fuera de la unidad de cuidados intensivos y un buen desarrollo.

<p>Alimentación basada en la leche materna.</p>	<p>Orientación acerca de la importancia el control de peso en el neonato prematuro.</p> <p>Orientación en la dieta sobre la lactancia materna y sus cuidados.</p>	<p>El aclarar cualquier duda que el familiar pueda mostrar será siempre en beneficio del paciente</p>
<p>Higiene adecuada para evitar algún proceso infeccioso.</p>	<p>Conservación de la leche materna y su forma de calentamiento.</p>	
<p>Estimulación continua con el recién nacido.</p>	<p>Realizar baño diario, y cambio de ropa de la misma forma</p>	

<p>Constancia en la asistencia a las consultas subsecuentes de control.</p> <p>Inmunizaciones de acuerdo a la edad</p>	<p>Orientación acerca de la importancia de la estimulación temprana en el recién nacido.</p> <p>Pedir orientación acerca de la importancia de llevar al neonato a control del niño sano.</p> <p>Pedir información sobre la aplicación de la inmunizaciones en un recién nacido prematuro con síndrome de insuficiencia respiratoria</p>	
--	---	--

CONCLUSIONES

Debido a la patología que presento el paciente se concluye que es de suma importancia el análisis de las catorce necesidades que propone la teórica Virginia Henderson, para una mejor evolución.

El pronóstico de vida es favorable, ya que gracias a los cuidados especializados que se proporcionaron, el tratamiento médico, los cuidados de enfermería, la rehabilitación, y la respuesta del organismo del neonato influyeron en la recuperación para la calidad de vida que se le ofrece a futuro.

Por lo que este proceso queda como instrumento de consulta para una mejor planeación de las actividades y cuidados a proporcionar al paciente, en este caso un pretérmino que cursa con distintos problemas.

GLOSARIO DE TERMINOS

Acidosis metabólica: aumento de la concentración del ion hidrógeno por incremento anormal del metabolismo, insuficiencia renal, o pérdida excesiva de bases.

Aleteo nasal: apertura de las narinas durante la inspiración; es signo de insuficiencia respiratoria.

Apnea: cese de las respiraciones por más de 10 segundos que se relaciona con cianosis generalizada.

Atelectasia: expansión incompleta o colapso de un pulmón.

Cetoacidosis: acidosis por acumulación de cuerpos cetónicos provenientes del metabolismo incompleto de los ácidos grasos.

Cianosis: coloración azulosa de piel o mucosas que resulta de una concentración excesiva de hemoglobina que no se combina con el oxígeno en la sangre.

Elasticidad pulmonar: grado de distensibilidad del tejido elástico del pulmón.

Membrana hialina: enfermedad de los recién nacidos prematuros que se caracteriza por la formación de una transudado en las vías respiratorias y la incapacidad de los pulmones para expandirse en forma adecuada.

Hiperventilación: trastorno que resulta de respiraciones rápidas y profundas y se caracteriza por confusión, aturdimiento, entumecimiento y calambres musculares.

Hipocalcemia: reducción de calcio sanguíneo inferior a lo normal.

Hipoxia: deficiencia de oxígeno, cualquier ausencia de oxidación tisular.

Inmadurez pulmonar: enfermedad insidiosa de los prematuros que comienza con síntomas respiratorios leves después de la primera semana de vida.

Intubación endotraqueal: inserción de un tubo dentro de la tráquea que se utiliza para administración de anestesia, mantenimiento de una vía respiratoria permeable ventilar los pulmones.

Recién nacido: niño entre el nacimiento y los primeros 28 días de vida.

Recién nacido prematuro: es aquel que nace antes de la semana 37 de gestación y por lo general pesa menos de 2500 Kg.

BIBLIOGRAFÍA.

Thompson, ENFERMERIA PEDIATRICA, séptima edición
Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F.1999.

Brunner, MANUAL DE LA ENFERMERA, novena edición, Editorial McGraw-Hill
Interamericana México D.F. 2002.

Reeder, ENFERMERIA MATERNO INFANTIL, desimo séptima edición, editorial
interamericana, México D.F. 1995.

DICCIONARIO DE MEDICINA, cuarta edición, Océano Mosby, España.

Klaus-Fanaroff. CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO DE ALTO RIESGO, quinta
edición, Editorial McGraw-Hill, Buenos Aires, 2002 pp 583-585.

Gerard J. Tortora. PRINCIPIOS DE ANATOMIA Y FISIOLOGÍA, sexta edición,
editorial Karla 2002936-941.

F. Gary Cunningham, WILLIAM OBSTRICIA, 21a edición Editorial Panamericana.
España 2003.

Adrián Poblano DETECCIÓN Y ESTIMULACIÓN TEMPRENA DEL NIÑO CON
DAÑO NEUROLÓGICO editorial Editores de Textos Mexicanos México DF, 2003.

Susana Rosales Barrera FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA Segunda Edición,
Manual Moderno, México DF 1999.

ELECTRÓNICAS

{ HYPERLINK "http://www.umm.edu/espency/article/001563.htm" }

http://www.nlm.nih.gov/med/ineplus/spanish/ency/#trat

{ _____ HYPERLINK
"http://www.sap.org.ar/archivos/2000archoo3/00175181.pdf#search=\”sindrome%20
dificult" } ad%20respiratoria”

ANEXOS

EMBRIOLOGÍA.

Es el desarrollo que va presentando el feto desde el momento de la relación sexual y de la concepción hasta el momento del nacimiento.

Una vez el espermatozoide se deposita en la vagina, viaja a través del { HYPERLINK "http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002317.htm" } hasta llegar a las trompas de Falopio. La concepción generalmente se lleva a cabo en el tercio exterior de las trompas, en la cual un sólo espermatozoide fecunda el óvulo y se presenta la fusión de la información genética, dando como resultado una única célula que recibe el nombre de cigoto.

El cigoto pasa los días siguientes bajando por las trompas de Falopio y multiplicando rápidamente el número de células por medio de una división, de la cual resulta una masa de células llamada mórula, cada una de la cuales contiene una copia de los { HYPERLINK "http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002371.htm" } que se convertirán en feto.

Con la división celular adicional, la mórula se convierte en una estructura externa de células en forma de concha con un grupo interno de células, etapa en el desarrollo del embrión que se denomina blastocito. El grupo externo de células se convierte en las membranas que alimentan y protegen el grupo interno de células que luego se transforman en feto.

El blastocito continua su recorrido descendente por las trompas de Falopio y en el período comprendido entre los días 7 y 9 después de la concepción, se implanta en el útero. En este momento el endometrio (recubrimiento del útero) ha crecido, es ligeramente vascular y está listo para albergar al feto. El blastocito se adhiere al endometrio y se alimenta de él. La placenta y la estructura de soporte para el embarazo se forman en la fase de implantación, aunque se estima que el 55% de los cigotos nunca alcanzan esta fase de crecimiento .

Es común que cuando se presente un problema con el desarrollo fetal o embrionario se presenten también problemas con otros tejidos que se desarrollaron al mismo tiempo; por ejemplo, si un niño tiene problemas con el desarrollo de los riñones es posible que también presente problemas de audición debido a que estos órganos se desarrollan al mismo tiempo.

La fase embrionaria comienza el día 15 después de la concepción y continua más o menos hasta la semana 8 ó hasta cuando el embrión tenga 3.8 cm de longitud (1.2 pulgadas), período durante el cual las células del embrión no están solamente multiplicándose, sino también desempeñando funciones específicas. A este proceso

se le llama diferenciación de tejidos y es necesario para los diferentes tipos de células que forman un ser humano (tales como células sanguíneas, células hepáticas, células nerviosas, etc.). En este período se presenta un crecimiento rápido, las principales características externas empiezan a tomar forma y es justo en esta fase cuando el bebé es más susceptible a los teratógenos (substancias que ocasionan defectos congénitos).

Una vez que el espermatozoide se deposita en la vagina, viaja a través del cuello uterino a las trompas de Falopio, lugar donde generalmente tiene lugar la concepción. Sólo un espermatozoide penetra el óvulo de la madre y la célula resultante es llamada cigoto, que contiene toda la información genética (ADN) necesaria para convertirse en un niño. La mitad de esta información genética proviene del óvulo de la madre y la otra mitad del espermatozoide del padre.

El cigoto emplea los siguientes días para bajar a través de la trompa de Falopio y se divide para formar una bola de células. Una división celular posterior crea un grupo interno de células con una envoltura externa, etapa que se denomina un "blastocisto". El grupo interno de células se convertirá en el embrión, mientras que el grupo externo pasará a convertirse en las membranas que lo nutren y lo protegen.

El blastocisto alcanza el útero alrededor del quinto día y se implanta en la pared uterina aproximadamente al sexto día. En ese momento en el ciclo menstrual de la madre, el endometrio (revestimiento del útero) ha crecido y está listo para brindar soporte al feto. El blastocisto se adhiere fuertemente al endometrio donde recibe nutrición a través de torrente sanguíneo de la madre.

Las células del embrión ahora se multiplican y comienzan a ocuparse de sus funciones específicas. Este proceso se llama diferenciación y es necesario para producir los diversos tipos de células que conforman un ser humano (como las células sanguíneas, renales, nerviosas etc).

Hay un rápido crecimiento y las principales características externas del bebé comienzan a tomar forma. Es durante este período crítico de diferenciación (la mayor parte del primer trimestre) que el bebé en desarrollo es más susceptible a daños a causa de:

- El alcohol, ciertos medicamentos de prescripción o drogas estimulantes y otras sustancias que causan defectos congénitos.
- Infección (como rubéola o citomegalovirus)
- Radiación como la producida por radiografías o radioterapia
- Deficiencias nutricionales

La siguiente lista describe los cambios específicos por semana:

- Semana 3
 - comienza el desarrollo del cerebro, corazón y médula espinal
 - comienza el desarrollo del tracto gastrointestinal
- Semanas 4 a 5
 - formación del tejido que se ha de convertir en las vértebras y algunos otros huesos
 - desarrollo posterior del corazón que ahora late a un ritmo regular

- comienza el desarrollo de las estructuras del ojo y el oído
- circulación rudimentaria a través de los vasos mayores
- el cerebro se desarrolla en 5 áreas y algunos nervios craneales se hacen visibles
- las matrices formadoras de brazos y piernas son visibles
- Semana 6
 - comienza la formación de los pulmones
 - continúa el desarrollo del cerebro
 - los brazos y las piernas se han alargado y se pueden distinguir las áreas de los pies y de las manos
 - aparecen los dedos en las manos y en los pies, pero pueden aún estar adheridos por membranas
- Semana 7
 - se forman los pezones y folículos pilosos
 - los codos y los dedos de los pies son visibles
 - todos los órganos esenciales se comienzan a formar
- Semana 8
 - se presenta rotación de los intestinos
 - continúa el desarrollo de las características faciales
 - los párpados están más desarrollados
 - las características externas del oído comienzan a tomar su forma final.

El final de la octava semana marca el comienzo del "período fetal" y el final del "período embrionario".

- Semanas de la 9 a la 12
 - el feto alcanza una longitud de 8,1 cm (3,2 pulgadas)

- el tamaño de la cabeza corresponde casi a la mitad del tamaño del feto
- la cara está bien formada
- los párpados se cierran y no se vuelven a abrir casi hasta la semana 28
- aparecen los brotes dentarios
- las extremidades son largas y delgadas
- el feto puede empuñar los dedos
- los genitales parecen bien diferenciados
- el hígado comienza a producir glóbulos rojos
- Semanas de la 13 a la 16
 - el feto alcanza una longitud de más o menos 15,2 cm (6 pulgadas)
 - en la cabeza se desarrolla un cabello delgado denominado lanugo
 - la piel del feto es casi transparente
 - se ha desarrollado más tejido muscular y óseo y los huesos se vuelven más duros
 - el feto se mueve activamente
 - el feto hace movimientos de succión con la boca
 - el feto deglute el líquido amniótico
 - se forma el meconio en el tracto intestinal
 - el hígado y el páncreas comienzan a secretar adecuadamente sus sustancias
- Semana 20
 - el feto alcanza una longitud de 20,3 cm (8 pulgadas)
 - todo el cuerpo se cubre de lanugo
 - aparecen las cejas y las pestañas
 - aparecen las uñas en pies y manos
 - el feto se muestra más activo y su desarrollo muscular aumenta
 - el feto comienza usualmente a patear (momento en el cual la madre siente los movimientos fetales)
 - los latidos cardíacos fetales se pueden escuchar con el estetoscopio

- Semana 24
 - el feto alcanza una longitud de 28,4 cm (11,2 pulgadas)
 - el feto pesa más o menos 0,730 g (1 libra 10 onzas)
 - las cejas y las pestañas están bien formadas
 - todas las estructuras del ojo están bien desarrolladas
 - el feto presenta el reflejo prensil y de sobresalto
 - se comienzan a formar las huellas de la piel plantar y de la piel palmar
 - se comienzan a formar los alvéolos pulmonares (sacos de aire)
- Semanas de la 25 a la 28
 - el feto alcanza una longitud de 38 cm (15 pulgadas)
 - el feto pesa más o menos 1,200 Kg. (2 libras 11 onzas)
 - se presenta un desarrollo rápido del cerebro
 - el sistema nervioso está lo suficientemente desarrollado para controlar algunas funciones corporales
 - los párpados se abren y se cierran
 - el sistema respiratorio, aunque inmaduro, se ha desarrollado al punto de permitir el intercambio gaseoso
 - un bebé que nazca en este período de desarrollo fetal puede sobrevivir, pero la posibilidad de que se presenten complicaciones y la muerte sigue siendo alta
- Semanas de la 29 a la 32
 - el feto alcanza una longitud de más o menos 38 a 43 cm (15 a 17 pulgadas)
 - el feto pesa más o menos 1,900 Kg. (4 libras 6 onzas)
 - se presenta un aumento rápido en la cantidad de grasa corporal
 - se presentan movimientos respiratorios rítmicos, pero los pulmones no han alcanzado una madurez completa

- los huesos están completamente desarrollados, pero permanecen blandos y flexibles
- el feto comienza a almacenar hierro, calcio y fósforo
- Semana 36
 - el feto alcanza una longitud de más o menos 40,6 a 48,6 cm (16 a 19 pulgadas)
 - el feto pesa más o menos entre 2,600 y 3 Kg. (5 libras 12 onzas y 6 libras 12 onzas)
 - el lanugo comienza a desaparecer
 - se presenta un aumento en la grasa corporal
 - la uñas de las manos llegan hasta las puntas de los dedos
 - un bebé que nazca en este período de desarrollo tiene una alta posibilidad de sobrevivir, pero podría necesitar algunas intervenciones médicas
- Semanas de la 37 a la 40
 - un bebé que llega a la semana 37 de desarrollo se considera de término completo
 - el feto puede alcanzar una longitud de 48,2 a 53,34 cm (19 a 21 pulgadas)
 - el lanugo persiste solamente en la parte superior de los brazos y de los hombros
 - las uñas de las manos se extienden por encima de las puntas de los dedos
 - se presentan pequeñas matrices formadoras de mamas en ambos sexos
 - el cabello de la cabeza presenta un aspecto más grueso y áspero

IMÁGENES DEL DESARROLLO FETAL.



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop12.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop14.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop16.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop18.html"



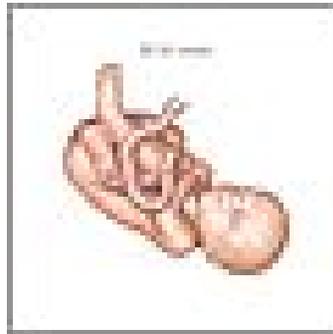
{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop20.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop22.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop24.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop26.html"



{ HYPERLINK
"http://www.nlm.nih.gov/health/devguide/develop28.html"

ETAPAS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INTRAUTERINO DEL PULMON.

Existen varias etapas en el crecimiento y desarrollo intrauterino del pulmón, las que se pueden dividir en las siguientes:

1. **Etapla embrionaria:**

ocurre en las 5 primeras semanas posterior a la ovulación. El pulmón se desarrolla desde el intestino primitivo anterior en la cuarta semana de gestación. El surco laringotraqueal se desarrolla del endodermo anterior a los 26 días de gestación y se invagina formando el brote pulmonar. El tejido epitelial de todo el árbol respiratorio se desarrolla de este brote.

2. **Etapla pseudoglandular:**

se desarrolla entre las 5-16 semanas de gestación. Las vías aéreas principales se desarrollan en este período a través de división dicótoma del brote pulmonar. El mesénquima sigue a las vías aéreas y formará el futuro cartílago, músculo, tejido conectivo, vasos linfáticos y pulmonares. Es vital en este período la relación entre endodermo y mesodermo, ya a las 16 semanas de gestación todas las ramas de la porción conductora del árbol traqueobronquial, desde la traquea hasta los bronquiolos terminales, quedan establecidos. Posterior a este período, no se forman nuevas ramas.

3. **Etapa canalicular:**

Se presenta entre las 16-24 semanas y se caracteriza por la proliferación del mesénquima y el desarrollo de la irrigación sanguínea de éste. Los capilares se acercan a la vía aérea, con un progresivo aplanamiento del epitelio respiratorio. Al término de este período, se hace posible la respiración.

4. **Etapa de saco terminal:**

Ocurre entre los 6-9 meses de gestación. Durante esta etapa se transforman los bronquiolos terminales en bronquiolos respiratorios y aparecen los sáculos, que permiten el intercambio gaseoso. A través de toda la gestación el grosor del epitelio disminuye, de esta forma al nacer las vías aéreas proximales están delineadas por epitelio columnar pseudo estratificado, las vías aéreas intermedias por un epitelio cuboidal y las más distales por epitelio aplanado. Al nacer, el epitelio que delinea los sáculos es delgado y continuo, con células tipo I o neumocitos que recubren el área de intercambio gaseoso y de tipo II que secretarán surfactante pulmonar.

CRECIMIENTO POST NATAL.

Existe un período importante de crecimiento postnatal, ya que si bien es cierto que las vías aéreas están maduras al nacer y que no ocurren más divisiones o nuevas generaciones después del nacimiento, el gran desarrollo del parénquima pulmonar ocurre en los primeros meses de la vida. En las primeras 8 semanas de vida ocurre una rápida formación de alvéolos, a través de maduración de los ductos transicionales y de los saculos alveolares. Se acepta que al nacer existen 20 millones de sáculos y alvéolos y a los 8 años de edad esta cifra se eleva a más de 300 millones de alvéolos. Al nacer, el área de intercambio gaseoso es de 2,8 m², a los 8 años de 32 m² y en el adulto de 75 m². Durante los primeros 3 años de vida el aumento del tamaño pulmonar es principalmente debido a multiplicación celular, con poco cambio en el tamaño alveolar. Luego de esta edad, el alvéolo aumenta en tamaño y número hasta los 8 años, y posterior a esta edad el crecimiento será paralelo al que ocurre en el resto del cuerpo.

Etapas del crecimiento pulmonar.

Fase	Edad de gestación	Hallazgo principal
Embrionaria	26 días - 6 semanas	Desarrollo de las vías aéreas mayores
Pseudoglandular	6-12 semanas	Desarrollo de vías aéreas hasta bronquiolos terminales
Canalicular	16-28 semanas	Vascularización, desarrollo de acinos
Saco terminal	28-36 semanas	Subdivisión de saculos
Alveolar	36 - 40 semanas	Formación de alvéolos (el 85 % de los alvéolos se desarrolla en el período postnatal)
Maduración microvascular	Nacimiento - 2 años	Formación del plexo capilar
Hiperplasia activa	Nacimiento - 3 años	Multiplicación celular activa
Hipertrofia	3 - 8 años	Crecimiento celular (mayor al corporal)

El crecimiento y desarrollo de la circulación pulmonar está muy ligado al del árbol bronquial. A las 16 semanas de gestación todas las arterias pre-acinares están presentes. En etapas posteriores, las arterias se desarrollan en los bronquiolos y sáculos, y se denominan arterias intra-acinares. En el feto las arterias poseen un mayor componente muscular que en el adulto; este grosor de la pared se va adelgazando, en especial después de nacer, requiriéndose los primeros meses de vida para llegar a valores similares a los del adulto.

DIFERENCIAS ANATOMICAS ENTRE LA VIA AEREA DEL LACTANTE Y ADULTO.

Existen bastantes diferencias entre la vía aérea superior de estos dos grupos de sujetos, las más importantes son la presencia de una lengua proporcionalmente más grande, fosas nasales pequeñas en el lactante, siendo un respirador nasal preferente en los primeros 3 meses de vida. En relación a la laringe, presenta una glotis de forma cónica, y la región del cartílago cricoide es la zona más estrecha de la vía aérea superior, a diferencia de la zona de las cuerdas vocales que es la región más estrecha en el adulto.

En cuanto a la vía aérea central e inferior, podemos decir que existe un aumento de cartílago en los primeros años de vida, lo que hace que la vía aérea sea menos estable en la infancia. Por otra parte existe una escasa cantidad de colágeno y elastina al nacer, lo que explica que el pulmón del prematuro presente tendencia a la ruptura.

En relación a la pared bronquial, el músculo liso está presente en la vía aérea del feto desde temprano en el desarrollo, con una respuesta contráctil mayor a partir de la presencia de un menor diámetro de la vía aérea. En niños, el grosor de la pared es el 30% del área total en la vía aérea pequeña, comparado con solo un 15% en el adulto.

En relación al manejo de secreciones, trabajos experimentales han demostrado que el clearance mucociliar traqueal en animales es mayor en adultos y es sabido que la vía aérea del lactante contiene una mayor proporción de glándulas mucosas. Estos factores hacen que un adecuado manejo de secreciones sea fundamental en los lactantes para evitar la presencia de atelectasias. Por otra parte, un factor de suma importancia es la ventilación colateral; la presencia escasa y rudimentaria en la infancia de comunicaciones en los alvéolos o poros de Kohn, y de los canales entre los bronquiolos terminales y alvéolos adyacentes llamados canales de Lambert, va a favorecer el desarrollo de atelectasias.

Al analizar las diferencias en la pared torácica, el Recién Nacido tiene una pared complaciente, lo que llevaría a la presencia de colapso pulmonar si no fuera por la interrupción de la espiración por el mecanismo de cierre glótico o por el inicio de la inspiración. Por otra parte, en lactantes las costillas están orientadas en el plano horizontal, y sólo a partir de los 10 años van a tener la orientación del adulto.

Es importante destacar que la osificación del esternón comienza en el período intrauterino y continúa hasta los 25 años. Por último, las masas musculares se desarrollan en forma progresiva a través de toda la niñez y adolescencia.

DIFERENCIAS FUNCIONALES ENTRE RECIEN NACIDOS, LACTANTES Y ADULTOS

Uno de los aspectos fundamentales es la presencia del reflejo de Hering-Breuer, que en Recién Nacidos y lactantes permite finalizar la espiración antes de que el volumen pulmonar disminuya demasiado. Al año de vida este reflejo se mantiene presente, sin embargo es considerablemente menor si se compara al que ocurre a las 6 semanas de vida. Este reflejo es fundamental para evitar la pérdida de volumen progresiva y el colapso pulmonar.

En relación al volumen pulmonar y a la relación presión-volumen, que se mide a través de la Distensibilidad pulmonar, ésta refleja el desarrollo del parénquima (espacios aéreos). Con respecto al flujo aéreo y a la relación presión-flujo, que se mide a través de la Resistencia del sistema respiratorio, ésta va a reflejar el desarrollo de la vía aérea. La Distensibilidad de la pared torácica es un 50% mayor en niños menores de un año comparado con los preescolares, y la Distensibilidad pulmonar aumenta en forma significativa con la edad, siendo los valores de niños mayores de 10 años cerca de 10 veces mayores a los de los lactantes; sin embargo si se corrige por Capacidad Funcional Residual, los valores serían similares.

En relación a la Resistencia de la vía aérea, existe un aumento del diámetro relativo de la vía aérea con el crecimiento, lo que hace que disminuya la Resistencia en los primeros años de la vida. La reactividad bronquial del lactante es mayor en relación a

la del adulto, y los factores que se han involucrado en este hecho son el menor diámetro relativo de la vía aérea, la amplia distribución del músculo liso con capacidad de contracción bronquial, la fuerza de retracción elástica menor que se opone a la contracción y por esto la relativa inestabilidad de las vías aéreas.

Los factores determinantes más importantes en el tamaño de la vía aérea del lactante son el sexo, ya que los hombres presentan una vía aérea más pequeña en relación a los lactantes de sexo femenino. La influencia de la herencia es muy importante, se ha visto que los padres con bajo nivel de función pulmonar tienen hijos con esta misma característica.

Vía aérea superior:

- lengua proporcionalmente más grande
- fosas nasales pequeñas
- respirador nasal preferente en los primeros tres meses de vida
- glotis de forma cónica
- región del cartílago cricoide es la zona más estrecha de la vía aérea superior

Vía aérea central e inferior:

- aumento de cartílago en los primeros años de vida
- escasa cantidad de colágeno y elastina al nacer
- grosor de la pared es el 30% del área de la vía aérea, comparado con 15% en el adulto
- clearance mucociliar traqueal en animales es menor en lactantes
- músculo liso presente en la vía aérea del feto desde temprano en el desarrollo
- vía aérea del lactante contiene mayor proporción de glándulas mucosas
- ventilación colateral: presencia rudimentaria de poros de Kohn y canales de Lambert
- el Recién Nacido presenta una pared torácica complaciente
- en lactantes las costillas están orientadas en el plano horizontal
- la osificación del esternón comienza en el período intrauterino y continúa hasta los 25 años
- las masas musculares se desarrollan en forma progresiva a través de toda la niñez

Funcionales:

- presencia de reflejo de Hering-Breuer en Recién Nacidos y lactantes
- distensibilidad de la pared torácica es 50% mayor en lactantes vs. preescolares
- distensibilidad pulmonar aumenta en forma significativa con la edad
- aumento del diámetro de la vía aérea, por lo que disminuye la Resistencia con el crecimiento
- reactividad mayor de la vía aérea en relación a adultos
- fuerza de retracción elástica menor que se opone a la contracción, por lo que las vías aéreas son menos estables

Existen dos factores muy importantes que se pueden prevenir para evitar el desarrollo de una vía aérea más pequeña, estos son la exposición del niño a humo de cigarrillo; se ha demostrado que los hijos de madres que fuman durante el embarazo tienen una función pulmonar más baja al nacer y el riesgo que puedan desarrollar enfermedades respiratorias obstructivas en la infancia es alto. Por otra parte este efecto negativo también se presenta si la exposición tabáquica ocurre durante el primer año de la vida. Por último, la desnutrición es otro factor de gran importancia que se puede prevenir; se postula que los factores involucrados serían la disminución de la acumulación de elastina, en especial durante las fases torácica que acompaña a la disminución de la masa muscular, aumentaría la tendencia al colapso bronquiolar durante las infecciones respiratorias.

ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.

El sistema respiratorio esta formado por los siguientes órganos.:

Nariz: es la vía por donde entra el aire

Faringe: esta estructura conduce el aire hacia la porción inferior del tracto respiratorio.

Laringe: recibe el aire que se condujo a través de la faringe y es el segmento inicial de la traquea.

Tráquea: es un conducto formado por anillos cartilagosos, el cual llega a dos segmentos llamados bronquios.

Bronquios: el cuerpo humano cuenta con un tronco principal derecho y un izquierdo, conectándose directamente al pulmón que le corresponde a cada uno de ellos.

Pulmones: cuentan con una unidad funcional, los alvéolos, los cales realizan el intercambio de gases del organismo, complementando el ciclo espiratorio por medio de este efecto.

Aparato respiratorio se compone de un segmento conductor y un segmento o porción respiratorio, y desde un punto de vista funcional, también de la caja torácica y del diafragma.

1.- **Porción de conducción:** el aire es transportado a los pulmones a lo largo de la porción conductora, la cual comprende la nariz, la cavidad nasal y los senos paranasales, la faringe y la traquea. Cuando el aire pasa a través de estos órganos es filtrado, humificado y calentado o enfriado por sus membranas. Mucosas y conduce el aire hacia los pulmones.

2.- **La porción respiratoria:** consiste en los pulmones, cada uno de los cuales se haya cubierto por una hoja doble pleural. Los conductos de menor calibre intra pulmonares esta asociado con capilares, y aquí es donde el CO₂ del aire.

La porción respiratoria no tiene capacidad suficiente para un buen funcionamiento sin la ayuda del diafragma y la caja torácica.

Sumándose a esta función respiratoria, este aparato se relaciona con la fonación, en la cual la laringe desempeña un importante papel. Una parte de la faringe pertenece a la vez tanto al aparato digestivo como al respiratorio.

Nuestro organismo consume un determinado porcentaje de oxígeno, que se encuentra en el aire, este es del 20.965, el resto esta compuesto por el 79% de nitrógeno y un 0.04% de bióxido de carbono; la cantidad de oxígeno que aprovechamos durante la respiración es de tan solo el 5%, lo cual indica que no solo exhalamos bióxido de carbono sino también u 16% de O₂, cantidad suficiente para mantener con vida a una persona mediante nuestras ventilaciones.

FUNCIONES.

Intercambio de gases; entrada de O₂ para su aporte a las células y eliminación del CO₂ que producen las células.

Ayuda a regular el PH sanguíneo.

Posee receptores para la olfacción, filtra el aire inspirado y produce sonido.

FISIOPATOLOGÍA

La enfermedad es la incapacidad pulmonar de neonato para producir, almacenar y liberar suficientes cantidades de surfactante, que tienen como función principal del alveolo, evitando su colapso y haciendo que la difusión de gases se lleve a cabo en la hormona equitativa del pulmón.

El pulmón fetal es muy vulnerable a la asfixia por la vasoconstricción pulmonar disminuyendo el flujo sanguíneo del pulmón y se incrementa la resistencia vascular pulmonar. Cuando existe la hipo perfusión del pulmón y una alta resistencia vascular dentro del mismo, se crea cortocircuito de derecha a izquierda, a través del conducto arterioso y agujero interauricular agravando la hipoxemia. La isquemia, lleva un incremento de la permeabilidad capilar y la porción plasmática de la sangre pasa al intersticio pulmonar. Esta porción plasmática se convierte en plasmina (fibrina), la presencia de fibrina impide difusión de gases a través de los capilares, incrementando la hipoxemia y la hipercapnia.

DEFINICIÓN

Es una afección pulmonar que ataca principalmente a los bebés prematuros y ocasiona una dificultad respiratoria (membrana hialina).

EPIDEMIOLOGÍA

Dentro de las causas más frecuentes de dificultad respiratoria neonatal se encuentra la enfermedad de Membrana hialina esta se observa en un 10% de todos los recién nacidos prematuros, siendo mayor la incidencia de menores de 1.500 Kg.

Es más común en hombres que en mujeres. Las cifras de mortalidad son variables y dependen además de factores como la calidad de atención prenatal. Actualmente, la enfermedad en E:U: aporta en los neonatos muertos y a un 50-70% de los prematuros.

Las cinco primeras causas de mortalidad neonatal son:

Síndrome de dificultad respiratoria con una tasa de 1.53 por 1000 nacimientos.

Síndrome de la aspiración masiva 0.81%

Septicemia del recién nacido 0.71 por 1000 nacimientos

Inmadurez extrema 0.46%

Anomalías congénitas múltiples 0.36%

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Cambios en la frecuencia y el ritmo respiratorio:

- Polipnea >60 resp/min. con objeto de poder vencer la resistencia elástica.
- Respiraciones lentas y profundas en patologías que cursan con obstrucción de la vía aérea.
- La polipnea seguida de apnea respiratoria, es un signo de mal pronóstico, anuncio de una parada respiratoria inminente, bien por fatiga muscular o por hipoxia.

Cianosis:

- Es signo de hipo ventilación alveolar severa y alteración en la ventilación-perfusión.

**Test de Valoración Respiratoria del RN
(Test de Silverman)**

SIGNOS	2	1	0
Quejido espiratorio	Audible sin fonendo 	Audible con el fonendo 	Ausente 
Respiración nasal	Aleteo 	Dilatación 	Ausente 
Retracción costal	Marcada 	Débil 	Ausente 
Retracción esternal	Hundimiento del cuerpo 	Hundimiento de la punta 	Ausente 
Concordancia toraco-abdominal	Discordancia 	Hundimiento de tórax y el abdomen 	Expansión de ambos en la inspiración 

DIAGNOSTICO MÉDICO

Dx. Recién nacido de 32 SDG, con Síndrome de dificultad respiratoria.

TRATAMIENTO

Oxigenoterapia:

- *Presión positiva continua de la vía aérea.*
- Ventilación de alta frecuencia
- Ventilación asistida con ventilador convencional
- CPAP nasal
- O2 en casco cefálico
- O2 a flujo libre

Terapia de reemplazo de factor tensoactivo: •

Factor surfactante

TERAPIA DE SOPORTE

- Temperatura: ambiente cálido para que el consumo de O₂ sea mínimo.
- Vigilancia de gases.
- Manejo de líquido y apoyo nutricional.
- Corrección de acidosis metabólica.
- Sostén de presión arterial, evitar la hipotensión y mantener hematocrito $\geq 45\%$ para mejorar la perfusión periférica .
- Estimulación mínima, para evitar el aumento de oxígeno.

Antibioticoterapia.

Vena permeable:

- Onfalocclisis
- Venodisección
- Catéter percútanlo
- Venocclisis