



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

Recién Nacido con sufrimiento fetal y síndrome de aspiración de meconio basado
en el Modelo de Virginia Henderson.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

PEÑA LINARES YASMIN RUBIELA.

DIRECTORA DE TRABAJO:

EESP: HURTADO PONCE REYNA.



MEXICO DF

SEPTIEMBRE DE 2007



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.

AGRADECIMIENTOS

A la máxima casa de estudios “la universidad nacional autónoma de México” le agradezco que me haya brindado la oportunidad de crecer como profesional y ser humano.

A Dios

Por estar en todo momento a mi lado, por permitirme estar viva y ser madre de un hermoso bebe, por haberme guiado aquí en este país lejos de mi familia y haber podido llevar acabo mis objetivos. Por darme la sabiduría para salir adelante en todos los obstáculos que se me presentaron en la carrera. Gracias por no dejarme caer y siempre guiarme por el camino del bien.

A mi hijo Jorge Alejandro

Que es la razón más importante de mi vida, el a sido la mayor inspiración para seguir alcanzando mis metas, gracias mi bebe por haber llegado a mi vida y llenarla de bendiciones.

A mis padres

Por el apoyo incondicional brindado en todo el tiempo que e estado aquí en México, gracias por estar a mi lado aunque se que están muy lejos nunca dejaron de preocuparse por mi y por que nunca dejara mis estudios.

A mis hermanos

Que han sido el modelo del cual he aprendido muchas cosas, por los momentos tan chéveres que compartimos y sobre todo por darme el apoyo moral cuando más lo necesite.

A las profesoras Reyna Hurtado, Olivia Salas, Martha Copca.

a ellas solo quiero agradecerles que hayan depositado su confianza y su apoyo en la carrera para poder lograr un éxito mas en mi vida, no tengo la forma de poder pagar todas sus enseñanzas y consejos que compartieron conmigo, por eso y por muchas cosas mas solo me queda decir gracias.

A mis tíos

Lilia, Ana Maria y José Salcedo por que sin el apoyo de ellos no hubiera sido posible el haber llegado a este país y poder estudiar una carrera en la universidad, gracias por todo el apoyo tan incondicional que han brindado. Y un agradecimiento en especial a mi tío por todo el apoyo que me esta brindando en este momento y por querer tanto a Alejandro y estar muy pendiente de el.

A una persona muy especial para mí

A ti te quiero dar las gracias por haber compartido todos los momentos de mi formación académica y haber compartido tus sentimientos en su momento, te quiero brindar mi mas grande sueño la culminación de mi licenciatura; gracias por haberme apoyado durante todo este tiempo. Y ahora te agradezco por la amistad que me brindas y por ser el padre de mi hijo.

A Todos mis familiares y personas que por razones obvias no pude mencionar, agradezco su apoyo, confianza y ayuda que depositaron en mí para que saliera adelante solo quiero decirles gracias.

INDICE

Introducción	
Justificación	
Objetivos	
Metodología	

CAPITULO I MARCO TEÓRICO

1. orígenes de la enfermería	10
1.1. El surgimiento de la enfermería como profesión	11
1.2. Filosofía de Virginia Henderson	13
1.2.1. Referencias y antecedentes personales de Virginia Henderson	13
1.2.2. Principales conceptos y definiciones	14
1.2.3. Las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson	15
1.2.4. Supuestos principales	16
1.3. Proceso de atención de enfermería	17
1.3.1. Importancia del proceso de enfermería	17
1.3.2. Ventajas del proceso de enfermería	18
1.3.3. Etapas del proceso de enfermería	18
1.4. Características del recién nacido sano	23
1.5. Sufrimiento fetal	26
1.5.1. Fisiopatología del sufrimiento fetal agudo	31
1.5.2. Detección del sufrimiento fetal agudo en el trabajo de parto	33
1.5.3. Microanálisis de la sangre fetal	37
1.5.4. Conducta terapéutica en el sufrimiento fetal agudo	39
1.5.5. Tratamiento	40
1.5.6. Hidratación y administración de oxígeno a la madre	41
1.5.7. Inhibición de la actividad uterina	41
1.6. Síndrome de aspiración meconial del recién nacido	42

CAPITULO II APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERIA

2. valoración de enfermería	49
2.1. Presentación del caso	49
2.1.2. Valoración de enfermería por necesidades adoptando el modelo De Virginia Henderson con las 14 necesidades básicas de todo ser humano.	50
2.1.3. Exploración física	52
2.2. Necesidades alteradas	53
2.2.1. Diagnósticos de enfermería, planeación, ejecución y evaluación	54
2.2.2. Plan de alta	66
Conclusión	66
Sugerencias	67
Anexos	68
Glosario	77
Bibliografía	80

INTRODUCCIÓN

En las instituciones de salud se debe capacitar al personal que atiende partos y recién nacidos para identificar los factores de riesgo para hipoxia/asfixia al nacer (falta de oxigenación adecuada en todos los órganos del cuerpo en especial del cerebro) y para que se disponga de personal capacitado en reanimación neonatal.

Las maniobras de reanimación neonatal son las primeras medidas de asistencia que se proporcionan a todo recién nacido, llevadas a cabo en forma sistematizada y por personal capacitado, nos ofrece una mayor calidad en la atención de los neonatos. Tiene como objetivos principales el que todo niño nacido en el país deberá ser atendido por una persona capacitada en reanimación neonatal, además de contribuir a la disminución de las cifras de enfermedad y muerte secundarias a hipoxia/asfixia al nacer. En todo recién nacido se deben evaluar al momento del nacimiento los siguientes signos: esfuerzo respiratorio, frecuencia cardíaca y coloración; de ello dependerá el establecer las medidas pertinentes de reanimación.

Es importante como personal de enfermería tener conocimiento que es el sufrimiento fetal y aspiración de meconio, y los factores que pueden desencadenar los mismos.

La atención de enfermería es muy importante ya que abarca diversos campos, asistenciales durante los periodos de hospitalización, a los de actuación durante la realización de técnicas, sin dejar de mencionar la obligación de brindar educación de auto - cuidado para la detección y/o prevención de enfermedades o complicaciones. La educación es una actividad inherente a su función profesional, sin ella su trabajo queda trunco.

El **sufrimiento fetal** o asfixia fetal, es la causa más frecuente de niños nacidos muertos y de depresión neonatal. La asfixia se presenta en el período intraparto, cuando ocurren los descensos transitorios del flujo sanguíneo uterino con cada contracción del útero siendo en última instancia, el flujo sanguíneo uterino con cada contracción del útero el determinante fundamental de la función placentaria.

Es importante conocer signos y síntomas, cuidados para prevenir complicaciones, así, de esta manera, se ha realizado un proceso de atención de enfermería aplicado en base al Modelo de **Virginia Henderson** en una realidad clínica a un paciente con **sufrimiento fetal y aspiración de meconio** con el fin de actuar adecuadamente brindando una atención integral al paciente y mejorarle su calidad de vida.

JUSTIFICACIÓN

El Proceso de Enfermería es la metodología que nos permite actuar de modo sistemático al planificar nuestra intervención. Es la herramienta básica y fundamental que asegura la calidad del cuidado del paciente, que permitirá cubrir e individualizar las necesidades reales y potenciales disminuyendo o eliminando complicaciones durante la enfermedad, a fin de hacerle regresar a su hogar en condiciones óptimas posibles de vida.

El modelo conceptual constituye una estructura teórica que guía y limita el campo de nuestra actuación profesional. El modelo de **Virginia Henderson** es el que mejor se adapta a nuestro contexto sociocultural, por que se centra en la función propia de la enfermera, entendida como una manera profesional de comprender las necesidades del ser humano y puede ayudarlo a solucionarlas y llevar su vida de forma tan normal y productiva como sea posible, incluso durante su enfermedad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Integrar los conocimientos adquiridos durante la carrera para así poder brindar un cuidado especializado al recién nacido que presento sufrimiento fetal y aspiración de meconio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Aplicar el proceso de atención de enfermería con base en las 14 necesidades según el método de Virginia Henderson, con el objetivo de proporcionar atención individualizada y de calidad para satisfacer las necesidades y restablecer la salud.
- Aplicar los cuidados necesarios al recién nacido con sufrimiento fetal y aspiración de meconio con el fin de evitar un daño a nivel cerebral.
- Conocer las características de un recién nacido sano para poder identificar signos de asfixia y así poder realizar una intervención oportuna.
- Brindar atención de calidad y calidez, durante el tratamiento indicado a través de la comprensión y el conocimiento del estado de salud de paciente.

METODOLOGIA

Se Eligió un recién nacido que haya padecido sufrimiento fetal y síndrome de aspiración de meconio que se encuentra hospitalizado en los cueros, del quinto piso del hospital occidente de Kennedy ubicado en bogota Colombia.

Con previa autorización verbal de la madre del paciente se aplica un instrumento de valoración completo según el Modelo de Virginia Henderson, con el fin de utilizar de forma activa las etapas del Proceso de Enfermería.

El proceso de Enfermería es un método sistemático y organizado el cual consta de cinco etapas: **valoración, diagnóstico de enfermería, planeación, ejecución y evaluación.**

La primera etapa se obtiene por medio de la **valoración**, la entrevista y el examen físico a través de la inspección, palpación, percusión, y auscultación, apoyándose en la aplicación de habilidades técnicas, practicas y de pensamiento crítico; con el fin de

obtener los hechos necesarios para identificar los problemas de salud y necesidades del paciente.

Se realiza el análisis y síntesis de los datos obtenidos durante la valoración que nos llevará a emitir un juicio para identificar, validar y tratar de forma independiente los problemas de salud, o lo que es lo mismo especificar los **diagnósticos de enfermería** en los cuales se tendrá una intervención autónoma.

La **planificación** de los cuidados se inicia con la determinación de las prioridades incluyendo la formulación de objetivos y establecimiento de las actividades de enfermería que nos ayuden a alcanzar dichos objetivos.

Una vez terminada la planificación, se continúa con la **ejecución** que consiste en la puesta en práctica del plan de cuidados. Posteriormente se procede a la **evaluación** del logro de los objetivos fijados, ya que dicha evaluación es un hecho continuo y sistemático que nos permite la adecuación de las actividades de enfermería, para distintas finalidades y tiempos, de esta forma el análisis será a un tiempo interesante y significativo.

CAPITULO I. MARCO TEORICO

1. ORIGENES DE LA ENFERMERIA

A finales del siglo XIX con la separación de la iglesia y el estado, la enfermería tomo como base la aplicación de los cuidados, surgió primeramente en Inglaterra y baso su practica profesional en valores morales y religiosos, aun cuando no se reconocía el conocimiento, lo cual cambio progresivamente.

A mediados de loa años 50 se formulo y se puso en funcionamiento el auto cuidado y cuidados a domicilio, éste desarrollo obligaba a contar con personal especializado en enfermería alterando la relación enfermera – paciente lo cual contribuyo a acentuar la carencia de profesionales.

Al ir disminuyendo el número de enfermeras profesionales y aumentar las demandas se introdujo la enfermería en equipo. Este método nuevo y diferente de asignación requería menos personal bien preparado y estaba diseñado para las tareas concretas a los conocimientos y experiencias de la enfermera que proporcionaba el servicio.

La enfermera profesional supervisaba a todos los pacientes y miembros del equipo para planificar y valorar los cuidados. Posteriormente la calidad de los cuidados de enfermería y la satisfacción de los pacientes fueron decreciendo, lo cual tuvo consecuencias graves debido a los avances dentro de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y el desarrollo de la tecnología.¹

¹ Donahue M. Patricia. Historia de la enfermería, 3ª edición. Barcelona Doyma 1998 p3

1.1. EL SURGIMIENTO DE LA ENFERMERIA COMO PROFESIÓN

La profesión de enfermería ha evolucionado durante siglos; para que la enfermería tomara cuerpo científico faltaba un agente catalizador que permitiera su desarrollo y este agente no llega si no hasta que las condiciones sociales que permitían la esclavitud y la inferioridad fueron retrocediendo paulatinamente.

La reforma de la enfermería llega de la mano de una enfermera británica llamada Florencia Nightingale, los esfuerzos de ella lograron que la enfermería se convirtiera en una profesión respetada, ya que la enfermería posee un cuerpo de conocimientos propios que le permiten proporcionar servicios de acuerdo con las necesidades del grupo social existente, una formación específica y el desarrollo de las ciencias prácticas y aplicadas específicamente del dominio de la profesión. Lo que permite obtener un reconocimiento social y laboral por su trabajo.

En nuestro país, la práctica profesional de enfermería ha sido predominantemente hospitalaria, enfocada a lo biológico, curativo, realización de procedimientos derivados del tratamiento y la tecnología médica, por ello es una de las mayores razones de insatisfacción del ejercicio profesional por no contar con un rol y autoridad propia.

Por tanto, todos debemos ejercer un impacto con la evolución profesional basándose en una práctica alternativa como es hacia el entorno de la persona, centrarse en el cuidado de los individuos con una visión integral tendiente a proteger y mantener la salud, respetar los sentimientos y derechos de la persona basado en un cuerpo teórico, disciplinario y con el desarrollo de tecnologías tendientes a resolver problemas de salud de manera independiente, de tal modo que la práctica profesional de enfermería debe poseer las siguientes características.

1. Ejercer una práctica orientada en el actuar propio de la enfermería, del cuidado de la salud de la persona y la vida.
2. Sustentar su hacer en una concepción de persona, entorno, salud – enfermedad en las teorías, el proceso y la tecnología de la enfermería.
3. Reconocer el proceso de enfermería como el método propio para cuidar a las personas en los diferentes ámbitos en donde esta se desenvuelve.
4. Valorar la salud de la persona a partir de sus necesidades y respuestas humanas.
5. Establecer los diagnósticos de enfermería que orienten al cuidado y sus intervenciones independientes.
6. Trabajar coordinadamente en las acciones encaminadas al cuidado integral de la persona planeando conjuntamente con ello los cuidados que requiere.
7. Realizar y evaluar los cuidados con base a las respuestas humanas y el logro de metas de salud de las personas.
8. Revisar y actualizar las técnicas y procedimientos para consolidar sus propias tecnologías que requiere para atender las necesidades de la persona.

9. Educar a la persona para el auto cuidado que le permita mantener la vida.
10. Participar en la formación y actualización de los profesionales de enfermería.
11. Investigar sobre el cuidado de enfermería que contribuya a consolidar el conocimiento disciplinario.
12. Participar junto con otros profesionales en el desarrollo de los programas prioritarios de salud.
13. Sustentar su práctica profesional en principios filosóficos en su manera de actuar, en la búsqueda del conocimiento, los valores y el ser, así como la consolidación de una filosofía de la atención en enfermería.
14. Demandar autonomía de juicio y acción en su desempeño profesional, dado que es responsable y sabedora de lo que requieren las personas para cuidar la salud.

Según Kozier el rol clásico de la enfermería fue el cuidado humano, tutela, consuelo y apoyo. A todo esto hay que añadirle las características propias del verdadero profesionalismo, incluida la educación, un código ético, dominio del oficio una persona informada e involucrada en la profesión con responsabilidad de sus actos.

Con esto podemos caracterizar a la enfermería profesional de nuestro tiempo que implica entre todo lo anterior a asumir la responsabilidad de coordinar la atención y comunicación sistemática y acciones de apoyo a la familia. La enfermería tiene un rol colaborador y un rol de ejercicio independiente que implica responsabilidad legal, moral y compromiso de comprobar sus métodos y teorías para atender, ayudar, confrontar y guiar con la racionalidad científica que debe tener un profesional que aplica sus conocimientos y la experiencia en beneficio de la sociedad.²

² Kozier Bárbara. Enfermería fundamental 1. 2ª ed. Madrid, interamericana, Mc Graw Hill 1993. p2-4

1.2. FILOSOFÍA DE VIRGINIA HENDERSON

Referencias y antecedentes personales de Virginia Henderson.

Virginia Henderson nació en 1897 siendo la quinta de ocho hermanos, originaria de Kansas City Missouri, paso su infancia en Virginia, ya que su padre ejercía la abogacía en Washington DC.

Durante la primera guerra mundial, despertó en Henderson el interés por la enfermería. En 1918 ingreso a la escuela de enfermería del ejército en Washington DC,

En 1921 se graduó y acepto un puesto como enfermera en el Henry Street Visiting Nurse Service de NY.

En 1922 inicio la carrera de docente en enfermería en el Norfolk Protestant Hospital de Virginia.

En 1929 Henderson ocupo el cargo de supervisora pedagógica en la clínica Strong Memorial Hospital de Rochester, NY.

En 1930 regreso al Teacher Collage como miembro del profesorado e impartió cursos sobre las técnicas de análisis en enfermería y practicas clínicas hasta 1948.

En 1959 a 1971 Henderson dirigió el proyecto Nursing studies Index Subvencionado por Yale. El Nursing Studies Index se diseño como un índice de anotaciones en cuatro volúmenes sobre la bibliografía, análisis y literatura histórica de la enfermería.

En 1900 a 1959 fue autora o coautora de estos destacados trabajos:

En 1960, se publico su folleto Basic principles of Nursing Care para el internacional Council of Nurses, que fue traducido a más de 20 idiomas.

En 1988, recibió el premio Mary Tolle Wrigth Founders de la Sigma Theta Tau internacional por su labor de liderazgo, uno de los más altos honores de esta sociedad.

En 1988 en la convención de la American Nurses asociación (ANA), recibió una mención de honor especial por sus contribuciones a la investigación, la formación y la profesionalidad en la enfermería a lo largo de toda su vida.

Henderson falleció de muerte natural en Marzo de 1996 a la edad de 98 años. Su definición de enfermería es conocida internacionalmente y su trabajo sigue ejerciendo

una gran influencia en la práctica, educación e investigación en el campo de la enfermería en todo el mundo, Henderson se convirtió en una leyenda viva.³

1.2.2. PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Necesidad: En la obra de Henderson no aparece ninguna definición concreta de necesidad, aunque sí señala las 14 necesidades básicas del paciente.

La satisfacción de cada una está condicionada por aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales de la persona, mismas que se interrelacionan.

Henderson deduce que el concepto de necesidad no tiene el significado de carencia o problema sino de requisito y aunque algunos podrían considerarse esenciales para la supervivencia física, todas son requisitos fundamentales independientes para mantener la integridad, entendida como la armonía de todos los aspectos del ser humano.

Cuidados básicos: Conjunto de intervenciones terapéuticas, reflexionadas y deliberadas, basadas en un juicio profesional razonado y dirigidas a satisfacer las necesidades básicas de la persona, ya sea supliendo su autonomía en aquellos aspectos que lo requiera y ayudándola a desarrollar su fuerza, conocimientos o voluntad.

Independencia: Nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas de acuerdo con su situación de vida, se refiere aquí y ahora.

Dependencia: Desarrollo insuficiente del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas en el presente y en el futuro de acuerdo con su situación de vida a falta de una fuerza, conocimiento y voluntad.

Autonomía: Capacidad física y psíquica de la persona que le permite satisfacer las necesidades básicas mediante acciones realizadas por ella misma.

Agente de Autonomía Asistida: Con este nombre se designa a la persona (familiar o persona allegada) que, cuando el usuario carece de autonomía, hace por él ciertas acciones encaminadas a satisfacer aquellas necesidades susceptibles de cierto grado de suplencia: comer, beber, eliminar, moverse, y mantener una buena postura corporal, conservar la piel y mucosas limpias y cuidadas, y procurar un entorno seguro.

³ Marriner A, Raile Martha. Modelos y teorías en enfermería. 4ta edición, Madrid España 1999. pg.99-100

Concepto de teoría: Conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que proyectan una visión sistemática de un fenómeno.

Concepto de ciencia: Es la observación, identificación, descripción, investigación experimental y explicación de fenómenos naturales.

Concepto de conocimiento: Es la conciencia o percepción de la realidad adquirida a través del aprendizaje o la investigación.⁴

1.2.3. LAS 14 NECESIDADES BASICAS

1. Necesidad de Oxigenación.
2. Necesidad de Nutrición e hidratación.
3. Necesidad de Eliminación.
4. Necesidad de Moverse y mantener una buena postura.
5. Necesidad de descanso y sueño
6. Necesidad de Usar prendas de vestir adecuadas.
7. Necesidad de Mantener la temperatura corporal dentro de límites normales.
8. Necesidad de Higiene y protección de la piel.
9. Necesidad de Evitar los peligros.
10. Necesidad de Comunicarse.
11. Necesidad de Vivir según sus creencias y valores.
12. Necesidad de Trabajar y realizarse
13. necesidad de jugar /participar en actividades recreativas
- 14necesidad de aprendizaje.

1.2.4. SUPUESTOS PRINCIPALES

Virginia Henderson no citó directamente cuáles eran los supuestos más señalados que incluían en su teoría de sus publicaciones se han extraído los siguientes supuestos.

ENFERMERIA

- Una enfermera tiene como única función ayudar a individuos sanos o enfermos
- Una enfermera actúa como miembro de un equipo médico
- Una enfermera actúa al margen del médico, pero apoya su plan, si existe un médico encargado (Henderson subraya que la enfermera, por ejemplo una comadrona, puede trabajar de forma independiente y debe hacerlo así). La enfermera puede y debe diagnosticar y aplicar un tratamiento cuando la situación así lo requiere.
- Una enfermera debe tener nociones tanto de biología como de sociología.
- Una enfermera puede valorar las necesidades básicas
- Los 14 componentes del cuidado de enfermería abarcan todas las funciones posibles de enfermería.

PERSONA

- las personas deben mantener el equilibrio fisiológico y emocional
- el cuerpo y la mente de una persona no se pueden separar
- el paciente requiere ayuda para conseguir la independencia
- el paciente y su familia constituyen una unidad
- las necesidades del paciente están incluidas en los 14 componentes de enfermería.

SALUD

- la salud es la calidad de vida
- la salud es fundamental para el funcionamiento humano
- la salud requiere independencia e interdependencia
- favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo
- toda persona conseguirá estar sana o mantendrá un buen estado de salud si tiene la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios.

⁴ ibídem. pg, 3,4.

ENTORNO

- Las personas que están sanas pueden controlar su entorno, pero la enfermedad puede interferir en dicha capacidad.
- Las enfermeras deben formarse en cuestiones de seguridad
- Las enfermeras deben proteger a los pacientes de lesiones mecánicas.
- Las enfermeras deberán reducir al mínimo la posibilidad de accidentes a través de consejos en cuanto a la construcción de edificios, adquisición de equipo de mantenimiento.
- Los médicos se sirven de las observaciones y valoraciones de las enfermeras en las que basan sus descripciones para aparatos de protección.
- Las enfermeras deben conocer las costumbres sociales y las prácticas religiosas para valorar riesgos.⁵

1.3. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Es un método sistemático y organizado, de administrar los cuidados de enfermería individualizados, que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas humanas de las personas o grupos a las alteraciones en la salud. De lo anterior se rescata que es un procedimiento metódico de la intervención práctica de enfermería. Además tiene un propósito inmediato a través de las acciones. Brindar cuidados de enfermería.

El Proceso de Enfermería exige del profesional habilidades y destrezas afectivas, cognoscitivas y motrices para observar, valorar, decidir, realizar, evaluar e interactuar con otros. Así mismo, se hace necesario el conocimiento de las ciencias biológicas, sociales, del comportamiento y de pensamiento crítico. Todo esto es indispensable para ayudar a los sujetos de atención, a alcanzar su máximo potencial de salud.

1.3.1. LA IMPORTANCIA DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Como instrumento en la práctica del profesional asegura la calidad de los cuidados al sujeto de atención: individuo, familia o comunidad, asegura la atención individualizada, ofrece ventajas para el profesional y para quien la recibe, permite evaluar el impacto de la intervención de enfermería.

⁵ Alfaro, Lefevre, Aplicación del proceso enfermero 5ta edid, Barcelona, Masson, 2003.

1.3.2. VENTAJAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Al paciente le permite participar en su propio cuidado, le garantiza una respuesta a sus problemas reales y potenciales, le ofrece atención individualizada continua y de calidad, de acuerdo con la priorización de sus problemas. Al profesional, le facilita la comunicación, concede flexibilidad en el cuidado, le genera respuestas individuales y satisfacción en su trabajo, le permite conocer objetivos importantes para el paciente y propicia el crecimiento profesional.

El objetivo principal, es promover mantener y recuperar la salud, ayudar a los pacientes a lograr una muerte pacífica, por otro lado permite a los individuos o grupos dirigir sus propios cuidados de salud hasta el máximo de sus capacidades.⁶

1.3.3. ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

El proceso se organiza en cinco etapas cíclicas, interrelacionadas y progresivas.

VALORACIÓN

Es la primera etapa del método enfermero, incluye; la obtención de datos de forma sistemática, la confirmación, clasificación, organización de los datos y la documentación.

El profesional de enfermería recoge los datos del paciente de deferentes fuentes sin perder de vista que la persona debe ser considerada como la fuente principal o primaria; mientras que la familia y otras personas significativas, los reportes médicos, registros varios, entre otros, se constituyen en fuentes secundarias.

Existen dos tipos de valoración:

1. la valoración básica que se desarrolla durante la entrevista
2. la valoración focalizada que se realiza para explorar un aspecto de particular interés.

La valoración requiere de diversos métodos para la recolección de datos: una de ellas es la entrevista, que se define como una comunicación planificada o una conversación con la finalidad y la exploración física, entendida como el reconocimiento de los biológicos indispensables para la conservación de la vida; ambos momentos permanentemente vinculados.

⁶ Alfaro, Lefevre, Aplicación del proceso de enfermería guía practica 3ra edi, Madrid. Harcourt brace 1996

El instrumento para la valoración permite de manera organizada explorar conceptos o relaciones conceptuales de la persona, para elaborar posteriormente las inferencias, hipótesis o diagnóstico de enfermería.

En la actualidad los instrumentos de valoración en la disciplina de enfermería, tienden a basarse en los modelos conceptuales o teorías. A partir del esquema conceptual se constituye la lógica de los juicios e intervenciones.

DIAGNOSTICO

Es la segunda etapa del método de trabajo enfermero, en la cual se organizan y se agrupan los datos con el propósito de identificar y describir el estado de salud de la persona con el vocabulario y conceptos de la Teoría elegida como marco conceptual.

Debe entenderse al diagnóstico como un juicio acerca del problema de un paciente. La índole u origen del problema es tal que puede resolverse con intervención de enfermería. Esto significa que esta lejos de ser un diagnóstico médico, un sinónimo de las acciones de enfermería o un objetivo de la enfermera.

Se pueden emitir diagnósticos de enfermería en la medida que se tiene conocimiento de las ciencias básicas, quien no conoce de la naturaleza humana no puede llegar a estos juicios.

Visto de este modo, el diagnóstico es pieza fundamental para la intervención de enfermería y el éxito de su participación, en beneficio de la persona.

PLANEACIÓN

Corresponden a la tercera y cuarta etapa, implican el desarrollo de estrategias diseñadas para reforzar una respuesta de salud de la persona, o bien reducir o corregir respuestas insanas.

Y la programación de un plan de acción, sin perder de vista el método teórico que se considere y el objetivo para la persona (sujeto del cuidado).

Las intervenciones de enfermería se establecen considerando las siguientes fases:

- Fijación de prioridades: en este punto la enfermería identifica los requisitos a cuidar de mayor a menor importancia, en el marco general de la salud de la persona.
- Posteriormente se planean los objetivos, mismos que dirigen el plan y le dan sentido de utilidades y beneficio para la persona.
- Desarrollo de las intervenciones.
- Documentación del plan a partir de retomar las perspectivas de la persona, la planeación adquiere sentido en la medida que se cumple la cuarta etapa.

EJECUCIÓN

En donde la enfermera al desarrollar las intervenciones planeadas para el cuidado del individuo, toma decisiones sobre la oportunidad y la utilidad de cada una.

La ejecución es más que el acto mecánico de hacer por la persona, implica hacer con y para la misma a partir de considerar los siguientes aspectos: pertenencia y alcance de la intervención (ayuda, refuerzo, educación entre otras).

Es la puesta en práctica del plan:

- Recogida y valoración de datos.
- Realización de actividades de enfermería.
- Registro de los cuidados de enfermería
- Comunicación verbal y escrita de lo ejecutado
- Mantener el plan actualizado.

EVALUACIÓN

Corresponden a la quinta y última etapa del método del trabajo enfermero, sin embargo existen a lo largo de las etapas anteriores ya que permiten la reorientación de las intervenciones e incluso el replanteamiento de las hipótesis de trabajo o inferencias elaboradas por la enfermera.

Esta etapa suele comparar los resultados definitivos de la aplicación del plan de cuidados a la persona, con los objetivos. Implica la realización de cuatro etapas.

- Recopilación de datos sobre las capacidades de la persona.
- Comparación de los datos recuperados y los resultados.
- Emisión de un juicio sobre la pertenencia de las intervenciones.
- Revisión y retroalimentación del plan.⁷

⁷ FERNANDEZ, Novel. 1999. “El Proceso de Atención de Enfermería, Estudio de Casos”. España. Masson.

COMPONENTES DE UN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

El formato PES sugerido por Gordón consta de tres componentes, que permite confirmar la existencia de un diagnóstico de enfermería.

P Problema.

E Etiología o causa, utilizando las palabras “en relación a.”

S Signos y Síntomas (características definitorias) utilizando las palabras “Manifestado por”⁸

FIJACIÓN DE PRIORIDADES

1. Problemas que amenacen la vida de la persona.
2. Problemas que para la persona/familia sean prioritarios. Ya que en caso contrario, pueden impedir centrar la atención en problemas que aunque sean más urgentes o importantes no son percibidos como tales.
3. Problemas que contribuyen o coadyuvan a la aparición o permanencia de otros problemas dado que la resolución de aquellos eliminará o reducirá éstos.
4. Problemas que por tener una misma causa puedan abordarse conjuntamente, optimizando la utilización de los recursos y aumentando la eficacia del trabajo enfermero.

Problemas que tienen una solución sencilla puesto que su resolución sirve de acicate para abordar otros más complejos o de más larga resolución.⁹

FIJACIÓN DE OBJETIVOS

Establecer objetivos es una parte necesaria de la fase de planificación del proceso de enfermería, es importante asegurar que todos saben lo que se pretende conseguir y cuándo.

Un objetivo es lo que la enfermera y el paciente desean alcanzar en un tiempo determinado. La enfermera debe tener en cuenta al paciente o un familiar en caso de que este limitado para que externar su opinión, pueden ser a corto plazo pueden cumplirse con relativa rapidez, en menos de una semana o a largo plazo en varias semanas o meses.

Los resultados esperados (del paciente) han de ser específicos e indicar no sólo lo que se pretende hacer sino también quien lo hará, cuando, como donde y en que medida se hará.

⁸ Marjory, Gordon. Diagnostico enfermero; proceso y aplicación, 3ra edi, México DF 1996, pg. 25

⁹ ibidem. Pg, 31.

COMPONENTES DE LOS ENUNCIADOS DE OBJETIVOS/RESULTADOS ESPERADOS

SUJETO:Cuál es la persona que se espera que logre el objetivo.

VERBO: Que actividades ha de hacer la persona para alcanzar el objetivo.

CONDICIONES: Bajo que circunstancias ha de realizar la persona sus actividades.

MOMENTO ESPECÍFICO: Cuando se espera que la persona realice la actividad.

Estos componentes permiten asegurar un resultado muy específico que podrá evaluarse posteriormente para determinar en que medida el paciente ha alcanzado los objetivos fijados para él.¹⁰

¹⁰ Ibidem. Pg, 31,32.

RECIÉN NACIDO SANO

1.4. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO SANO

La piel del recién nacido

El niño puede nacer cubierto por una sustancia blanca y grasienta llamada vernix caseosa. Se forma por las secreciones de las glándulas sebáceas del bebé y protege su piel cuando se encuentra dentro del útero, rodeado de líquido amniótico. No es necesario quitarla y generalmente se absorbe por la piel, como si de una crema hidratante se tratara. El lanugo es un vello fino que cubre el cuerpo del bebé, sobre todo en los hombros y la espalda, y es más visible en los bebés prematuros.

La piel del recién nacido suele ser de color rosado y caliente al tacto. Las manos y los pies tienden a quedarse fríos y presentar un color azulado en los primeros días. Pasado este tiempo el bebé comienza a regular mejor su temperatura, desapareciendo este fenómeno.

Notaréis que la coloración de los labios, la lengua, las palmas de las manos y las plantas de los pies es más rojiza que en edades mayores. Esto se debe a que el niño nace con una cifra mayor de glóbulos rojos de la que tenemos los adultos. Posteriormente, al destruirse este exceso de glóbulos rojos, se produce la bilirrubina, que es lo que tiñe la piel de amarillo en muchos recién nacidos durante los primeros días de vida (ictericia). La ictericia progresa de cabeza a pies, y su intensidad puede dar una idea de la cifra de bilirrubina en sangre y de la necesidad o no de un tratamiento (fototerapia).

Otro hallazgo frecuente en la piel del recién nacido es la llamada mancha mongólica, que es una mancha de color azulado que puede aparecer en la zona baja de la espalda y las nalgas, y que nada tiene que ver con el “mongolismo”. Esta mancha suele desaparecer como muy tarde a los cuatro años de edad. Otras manchas diferentes son los (comúnmente conocidos como: “picotazo de la cigüeña”), que son de color rojizo y a menudo están presentes en la frente, los párpados o la nuca. La mayoría de ellos desaparecen al año o dos años de vida, aunque pueden tardar más en desaparecer, o incluso persistir de por vida, sin ningún significado patológico. En la piel del recién nacido pueden aparecer diversos tipos de erupciones. El millium consiste en la presencia de unos puntitos blancos nacarados, que aparecen sobre todo en las mejillas, la nariz y la barbilla. El eritema tóxico es una erupción de color rosado que aparece sobre todo en el tórax y la espalda. Estos dos tipos de erupciones o manchitas en la piel no son peligrosos, no requieren tratamiento y desaparecen solos al cabo de pocos días.

Moldeamiento de la cabeza y fontanelas

Si se palpa la cabecita del bebé recién nacido se notara unas zonas blandas llamadas fontanelas. Los huesos de su cráneo aún no se han unido del todo, lo que permitirá que su cabeza crezca con normalidad, así que lo que estas tocando son zonas del cráneo todavía no osificadas. Existen dos fontanelas, una mayor o anterior, con forma de rombo, y una menor o posterior, con forma triangular. Las fontanelas se van cerrando con el paso de los meses. Lo normal es que la fontanela anterior se cierre entre los nueve meses y los dos años de edad, mientras que la fontanela posterior se cierra hacia el mes o dos meses de edad.

El bebé puede nacer con la cabecita moldeada o alargada, debido a que los huesos no fusionados del cráneo se superponen para facilitar el paso de la cabeza a través del canal del parto. Este moldeamiento va resolviéndose, y generalmente la forma de la cabecita es ya normal hacia la semana de vida.

Si el bebé es grande o el parto ha sido algo dificultoso, es frecuente encontrar una zona abultada y blanda en la cabeza del bebé, llamada caput succedaneum. En otros casos puede haber un hematoma sobre el hueso o cefalohematoma. Ambas alteraciones también desaparecen con el paso de los días.

Cambios debidos a las hormonas maternas

Es frecuente que el bebé recién nacido, tanto si es niño como si es niña, presente un agrandamiento del tejido mamario en los primeros días de vida. Incluso, durante la primera semana, puede que notéis la salida de una sustancia lechosa (vulgarmente llamada "leche de bruja"). Ambas cosas se deben a la acción de los estrógenos u hormonas femeninas de la madre, que al final del embarazo atraviesan la placenta y llegan al bebé. Estos cambios son transitorios, y desaparecen en unos días o semanas. No debéis masajear ni apretar los pezones del bebé, ya que esto puede originar una infección. También debido a la acción de las hormonas de la madre, las niñas recién nacidas pueden presentar un flujo mucoso de color blanco o sanguinolento (como una regla) por la vagina. Esto también es un hecho normal y frecuente que se resuelve solo en el plazo de unas dos semanas.

El cordón umbilical y sus cuidados

El cordón umbilical es la vía de comunicación vital del bebé con la madre durante el embarazo. En cuanto el bebé nace deja de ser necesario, de manera que en este momento se pinza y se corta. El bebé queda con una pinza de plástico en el cordón, cerca del ombligo, que previene la hemorragia a través de sus tres vasos sanguíneos (dos arterias y una vena). Uno de los primeros cuidados del bebé consiste en la colocación de una sustancia antiséptica en el cordón y en el ombligo para prevenir la infección. En los

primeros días de vida el cordón va secándose, y finalmente se cae solo aproximadamente a las dos a tres semanas.

El cordón puede ser un foco de infección en el bebé, por lo que es muy importante realizar bien su cuidado y limpieza. El pediatra os indicará cómo hacerlo. Debe limpiarse con alcohol rebajado (70°) en cada cambio de pañal. Si notáis signos de inflamación en la zona del cordón (secreción, hinchazón o enrojecimiento alrededor del ombligo), debéis consultar inmediatamente con vuestro pediatra.

La micción y evacuación del nacido

El bebé normal hace pipi por primera vez en sus primeras 24 horas de vida. La primera orina que emite puede estar muy concentrada, debido a la escasa ingesta de líquido en las primeras horas. Debido a esta concentración, pueden formarse unos sedimentos, llamados uratos, que dejan una mancha color teja en el pañal que a menudo se confunde con sangre. Este fenómeno es absolutamente normal y no debe preocuparos.

En las primeras deposiciones el bebé elimina el meconio, que es una sustancia verdosa o negra, espesa y pegajosa. Está formado por líquido amniótico, moco, lanugo, bilis y células descamadas de la piel y del tubo digestivo, y es lo que rellena el intestino del bebé cuando está en el útero materno, flotando en el líquido amniótico. Si todo va bien, el bebé debe hacer su primera deposición en las primeras 24 ó 48 horas de vida.¹¹

¹¹ www.generoyaludreproductiva.gob.mx

1.5. SUFRIMIENTO FETAL

DEFINICIÓN

El sufrimiento fetal se puede definir como aquel estado en que por un disturbio fisiopatológico, está reducido el aporte nutricional de la madre hacia el feto a través de la placenta y este déficit en el producto se representa por hipoxia y acidosis.

También se puede definir como la pérdida de la homeostasis ósea la presencia de un estado agudo en el que existen múltiples alteraciones en el equilibrio de su medio interno.

Todo se inicia cuando existe un déficit marcado en el abastecimiento de oxígeno a todo el nivel celular y con la hipoxia originada se presenta el sufrimiento fetal.

El déficit en la cantidad de oxígeno necesaria para llevar a cabo los procesos metabólicos naturales (producción de energía por vía aerobia) indispensables para conservar la función celular, desencadenan la utilización de un camino diferente (vía anaerobia) para producir energía; que tiene el inconveniente de ser de muy bajo rendimiento, y que produce y libera ácidos que agravan el problema ya que dificultan el empleo del poco oxígeno disponible (desviación de la curva de disociación de la Hb) a nivel celular. Esto es importante, por que cuando la cantidad de oxígeno es insuficiente para mantener las funciones vitales de la célula esta muere; y la cantidad de células que mueren dependen de la duración e intensidad de la hipoxia. Por eso, se señala que la esencia del sufrimiento fetal es la hipoxia celular.

El sufrimiento del feto se puede clasificar en sufrimiento fetal crónico y agudo.¹²

¹² Félix Ramírez A, Obstetricia para la enfermera profesional, ed manual Moderno, México 2002, pg 343

El intervalo entre una contracción y la siguiente (acmé-acmé), debe ser mínimo de dos minutos y el tono de base debe ser normal para que el feto tenga tiempo de recuperarse. El sufrimiento fetal se puede desencadenar por factores maternos, placentarios y fetales.

1. Las que condicionan una inadecuada cantidad de O₂ en la sangre, todas aquellas entidades patológicas que causan acidosis materna merecen especial atención, ya que en presencia de un pH ácido circundante, ciertos mecanismos funcionan de manera distinta (intercambio a nivel de hemáties, disociación de la hemoglobina, paso de oxígeno a nivel del capilar de la vellosidad, metabolización de la glucosa, etc.).

2. Factores placentarios: Por lo general, se dan en aquellos casos en los que existe una patología materna previa (diabetes, toxemia, desprendimientos totales o parciales de la placenta), que llevan a una insuficiencia placentaria.

3. Factores fetales: Cuando la causa del sufrimiento fetal es dado por el feto, está incluido en el cordón umbilical y sobre éste puede ocurrir:
a) compresión de los vasos por pensamientos, nudas, circulares, prolapsos, etc.
b) Por vasoconstricción de los vasos del cordón.¹³

ETIOLOGÍA

Las causas e sufrimiento fetal, están básicas y fundamentalmente relacionadas con una interrupción tanto del aporte de Oxígeno y nutrientes al feto como de la eliminación de los productos metabólicos de este. Suelen ser multifactoriales o aisladas, y su aparición puede ocurrir de forma lenta progresiva o súbita, ordenándose en cuatro clases, dependiendo de su origen:

1. Maternas, 2. placentarias, 3. funiculares, 4. fetales. A su vez, estas pueden subdividirse, dependiendo de su elemento desencadenante. Causas de Sufrimiento Fetal¹⁴

¹³ www.scare.org.co/rca/archivos/articulos.

¹⁴ www.salud.it/esp/sufrimiento.html.

TIPO	CAUSA	EJEMPLOS
MATERNAS	Hipotensión	Compresión Aorto-Cava Bloqueo Simpático
	Hipovolemia	Hemorragia, Deshidratación
	Disminución del aporte de Oxígeno	Hipoxemia, Anemia
	Enfermedad Vascular	Hipertensión Inducida por el Embarazo (PIH), Diabetes, Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
	Vasoconstricción Arteria Uterina	Catecolaminas (exógenas, endógenas), Alfa-adrenérgicos
PLACENTARIAS	Hipertonía Uterina	Hiperestimulación, Desprendimiento Prematuro de Placenta
FUNICULARES	Compresión	Oligoamnios, Circulares
	Procedencia	
	Vasoconstricción Vena/Arteria	Hematomas, Trombosis
FETALES	Anemia	
	Arritmias	

SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

Es un estado crítico secundario a una alteración en el intercambio anabólico y catabólico entre la madre y el feto, que producen modificaciones bioquímicas y hemodinámicas manifestadas por hipoxias e hipercapnia, desequilibrio ácido básico, alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal y aparición ocasional de meconio en el líquido amniótico.

El sufrimiento fetal agudo de las, pacientes en trabajo de parto, en el desprendimiento de la placenta normoincorta, como factores determinantes del sufrimiento fetal, se observa además de la hemorragia permanente un severo cuadro de hipertonía uterina. En las distocias de contracción como la hipersistolía y la traquisistolía, la contracción uterina comprime los vasos intramiométriales y disminuye así el flujo sanguíneo hacia la placenta.

La analgesia, la anestesia obstétrica o ambas pueden producir fenómenos de hipoventilación materna, por depresión del centro respiratorio y contribuir así al sufrimiento del feto.

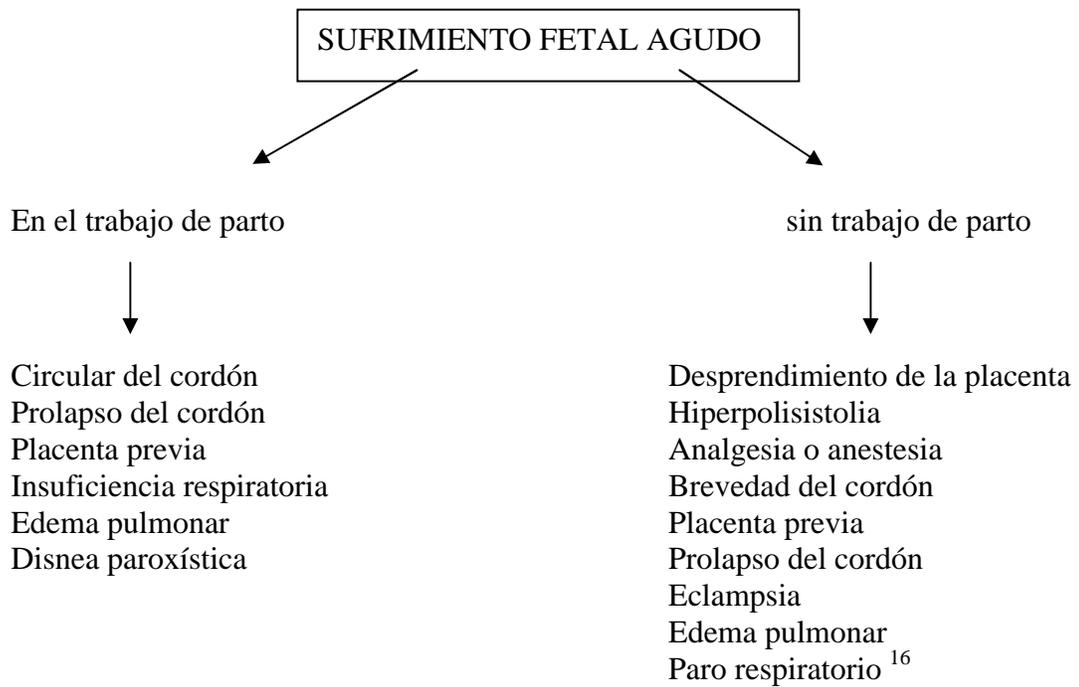
En los accidentes de cordón umbilical como la brevedad renal o las circulares de cordón; durante las contracciones uterinas se estrecha más el cordón, disminuye el calibre de los vasos umbilicales y se reduce el flujo sanguíneo hacia el producto. También existe sufrimiento fetal agudo en los casos de prolapso de cordón umbilical, cuando las membranas están rotas y la presentación comprime el cordón contra la pelvis obliterando a los vasos umbilicales e interrumpiendo la circulación materno fetal.

En estos casos de inserción baja de placenta, con metrorragias abundantes y persistentes, también existe sufrimiento agudo del feto, por la subsecuente anemia materno fetal.

La eclamcia, con sus crisis convulsivas y fenómenos de hipoxia, ocasiona también severos cuadros de sufrimiento fetal agudo, que también se presenta en el edema agudo pulmonar, que es una complicación frecuente durante el trabajo de parto de la paciente cardiópata. La hipoxia o sufrimiento fetal agudo, puede presentarse también en los accidentes anestésicos con paro respiratorio o insuficiencia respiratoria de la madre.

También se pueden presentar en aquellos embarazos en los que existe una falta de reserva placentaria para tolerar el trabajo de parto (retardo en el crecimiento intrauterino, embarazo prolongado etc.). Por otro lado existen casos en los que también puede presentarse el sufrimiento fetal agudo, sin que la paciente este en el TP. Ejemplos de esta situación, son las circulares de cordón que pueden producir la muerte fetal ante parto, sin tener una causa aparente. En los prolapsos de cordón, sin trabajo de parto, con ruptura intempestiva de membranas y presentación pélvica. En los casos de placenta previa. Sin trabajo de parto, con sangrado abundante y choque hipovolémico. En la eclampsia, con sus crisis convulsivas e hipoxia materna concomitante, que puede presentarse sin trabajo de parto y dañar seriamente al producto.

En las pacientes cardiópatas, aun sin trabajo de parto, se puede presentar complicaciones, como disnea paroxística, edema agudo pulmones e insuficiencia respiratoria que producirán sufrimiento fetal agudo o crónico agudizado.¹⁵



¹⁵ Félix Ramírez A, op.cit. pg, 344

¹⁶ Ibidem., pg 344

1.5.1. FISIOPATOLOGIA DEL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

El feto durante el trabajo de parto normal, esta sometido a la agresión que representan las contracciones uterinas, que comprimen a los vasos sanguíneos intramiométrales con la consecuente disminución del aporte sanguíneo a la placenta; y cuando el trabajo de parto se complica por alguna alteración que ocasione sufrimiento fetal este se manifiesta por los cambios en la frecuencia cardíaca que son considerados como parte de un complejo circulatorio de adaptación para proteger al feto, mediante una distribución especial de la circulación sanguínea hacia órganos mas sensibles como cerebro y corazón.

Con la disminución de los intercambios materno fetales a nivel uteroplacentario, existe un aumento del CO₂ en la sangre del feto, produciéndose una estimulación del sistema nervioso simpático, con restricción en la irrigación sanguínea corporal, que se acompaña de una mayor descarga de adrenalina con activación de los depósitos sanguíneos del hígado y bazo; esto ocasiona que la circulación en el cerebro y corazón, disponga de un volumen sanguíneo suficiente pero si no se obtiene suficiente cantidad de oxígeno y no se llega a equilibrar el estado ácido básico del feto; entonces; la situación reactiva simpático tónica se transforma en otra reacción de carácter vagotónico que es la bradicardia.

Por otro lado, si desaparece la acción inotrópica sobre el corazón, se encuentran arritmias y extrasístoles en la frecuencia cardíaca fetal, que son signos aparentes de una lesión en el miocardio activo y en los sistemas formadores y conductores del estímulo cardíaco.

Las contracciones del TP, puede actuar desfavorablemente y ocasionar sufrimiento fetal, que se puede caracterizar por un aumento de la cantidad de latidos o una disminución transitoria de los mismos y por la presencia de alteraciones en el ritmo cardiofetal.

La frecuencia cardíaca fetal se puede valorar por la auscultación clínica, mediante el estetoscopio de pinard y el detector – amplificador de latidos fetales por la electrocardiografía fetal, ultrasonido, fonocardiografía y registro continuo automático de la FCF por métodos electrónicos (cardiotocografía), considerándose normal una frecuencia de 120 a 160 latidos por minutos.

Cuando se esta ante un cuadro de sufrimiento fetal agudo En su máxima intensidad, aparece la arritmia cardíaca fetal, que se define como la falta de ritmo en la unidad de tiempo; es decir, que no existe la misma frecuencia entre 15 seg. Y 15 seg. De auscultación durante un minuto y por eso, para detectar este dato es necesario que la FCF se ausculte durante todo un minuto.

La taquicardia deriva de un incremento del tono simpático y es una actividad compensadora del corazón con problemas de hipoxia ahora se señala que existen factores maternos que pueden producir taquicardia, como hipertermia, administración de analgésicos (fenotiacina), deshidratación y otros.

La bradicardia puede ser de tipo reflejo o tener un origen hipoxico. La de tipo reflejo, generalmente brusca y breve, se presenta en los casos de compresiones del cordón

umbilical o del cráneo fetal y es regulada probablemente por los presorreceptores del vago. la bradicardia por déficit de oxígeno, es de origen placentario o funicular, y cuando el suministro de oxígeno es marcadamente insuficiente, se produce un corto circuito de derecha a izquierda del agujero oval y del ventrículo izquierdo, por lo que disminuye la frecuencia cardiaca produciendo vaso dilatación coronaria con lo que se aprovecha mejor la presión parcial de oxígeno disminuida. Así que con la bradicardia se reduce el consumo de oxígeno del corazón y con la prolongación en las diástoles, se mejora el tiempo de irrigación del miocardio.

Cuando se examina la frecuencia cardiaca basal del feto, en ocasiones pueden apreciarse caídas transitorias que la misma, la escuela de Montevideo ha llamado “dips”, y Hom la llama desaceleraciones periódicas

Caldeyro-barcia	Hon
Dip tipo I	Desaceleración temprana
Dip tipo II	Desaceleración tardía
Dip de cordón	Desaceleración variable

De acuerdo a lo anterior, entendemos por Dip la caída transitoria de la frecuencia cardiaca causada por las contracciones uterinas. Entre el pico de la contracción y el Dip correspondiente existe una relación cronológica llamada **decalage**, este es el intervalo que transcurre entre el vértice de la contracción y el fondo del Dip y la amplitud del Dip es la diferencia entre la frecuencia cardiaca basal precedente al Dip y el valor mínimo registrado en el fondo del mismo.

El Dip tipo I o desaceleración temprana, corresponde a una caída transitoria de la frecuencia cardiaca que sucede simultáneamente a la contracción uterina y el punto mas bajo de esa caída coincide con el acmé de la contracción, recuperándose dicha frecuencia al termino de la contracción en un lapso no mayor de 18 seg. Este tipo de Dips I no corresponden hipoxia o sufrimiento fetal, mas bien se piensa que se producen por una compresión cefálica acentuada.

Dip II se caracteriza por la caída transitoria de la frecuencia cardiaca durante o fuera de la contracción uterina, llegando su punto mas bajo con un retardo entre 18 y 50 seg. En relación a la misma contracción (decalage). Se piensa que estos Dips están ocasionados por la hipoxia fetal causada por la disminución del intercambio feto materno a nivel del espacio interbelloso también se han relacionado insistentemente con el estado de asfixia que puede presentar el feto al nacer, pues aparentemente estos Dips tipo II, porque cuando el latido cardiaco esta en la fase de recuperación de un Dip, ya se esta presentando el siguiente y así sucesivamente, cuando esta arritmia se presenta en un feto con frecuencia cardiaca normal, no tiene la mayor importancia puesto que debe ser debida a compresiones del cordón umbilical; pero cuando esta arritmia se asocia a la

bradicardia, es un signo de sufrimiento fetal severo, cuando el feto ya esta muy grave y a punto de morir.¹⁷

1.5.2. DETECCIÓN DEL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO EN EL TRABAJO DE PARTO

Clínicamente, la auscultación sistemática y ordenada de la frecuencia cardiaca fetal, nos puede ofrecer los primeros datos para el diagnostico del sufrimiento fetal en el trabajo de parto. La auscultación se debe practicar inicialmente entre dos contracciones, luego durante la contracción uterina e inmediatamente después de la contracción, 10 a 15seg en cada toma y se puede practicar con el estetoscopio de pinard o con el amplificador de latidos fetales.

Mediante esta auscultación, se puede hacer una valoración clínica de los datos presuntivos del sufrimiento fetal en sus diferentes escalas, tomando en cuenta que la taquicardia superior de 160 latidos por minuto será el primer signo de sufrimiento fetal, que el dip tipo II representa un sufrimiento fetal mas intenso y aun mas cuando se detecta bradicardia inferior de 120 latidos por minuto, agravándose el cuadro cuando la bradicardia se asocia con arritmia cardiaca fetal.

Desde el punto de vista diagnostico, habrá que tomar en cuenta que las contracciones uterinas normales en intensidad, frecuencia y duración y que son perfectamente toleradas por los fetos sanos, pueden provocar un estado hipóxico con desequilibrio ácido básico y sufrimiento fetal agudo en los fetos procedentes de embarazos con alto y mediano riesgo y, por tanto, en estos casos, deben vigilarse mas estrechamente las condiciones fetales.¹⁸

¹⁷ Ibídem. Pg, 344,345, 346.

¹⁸ Ibídem. pg, 347

FRECUENCIA CARDIACA FETAL (F.C.F.)

El feto a término maneja una FCF normal que oscila entre 120 y 150 latidos por minuto; depende de la circulación sanguínea fetal y es necesario para una normal distribución de la sangre en su entrada al corazón, ya que una FCF inferior a estas cifras comportaría un reflujo de sangre de la vena cava superior a la vena inferior. Este reflujo daría lugar a una caída de la pO₂, por la mezcla de sangre arterial y venosa, con la consiguiente defectuosa oxigenación de los tejidos del feto. La FCF es el resultado de la interacción de mecanismos cardioestimuladores y cardioinhibidores. Entre estos mecanismos reguladores de la FCF tenemos: el sistema nervioso autónomo, el sistema nervioso central, los quimiorreceptores, los barorreceptores, etc.

Ante una hipoxia leve, el equilibrio se rompe a favor de los mecanismos cardioaceleradores. Dicha hipoxia provoca la estimulación del simpático, con la consiguiente depleción de noradrenalina (responsable última de la cardioaceleración).

Por el contrario, la pérdida del equilibrio a favor de los mecanismos cardioinhibidores puede deberse a una hipoxia acentuada, que provoca un estímulo reflejo vagal y depresión miocárdica.

No existe ningún patrón de FCF, que indique normalidad o sufrimiento fetal, en un momento determinado. Es la combinación del estudio trazado de FCF, más la valoración bioquímica del estado del medio interno del feto, lo que nos da los elementos necesarios para un correcto juicio clínico. La variabilidad es un indicio de la reserva cardiaca fetal.

Las desaceleraciones nos indican daño o alteración del feto y pueden ser: temprana o inicial (DipI), tardía (Dip-II) y variable.

Confirmación bioquímica

Es un método confiable para evaluar la homeostasis fetal durante el trabajo de parto.

Cuando el pH es normal y el feto menor de 7.20, generalmente ocurren anomalías de la FCF y la combinación de los dos resultados, indica que el feto tiene una asfixia y requiere de tratamiento inmediato.¹⁹

¹⁹ *Ibidem.* Pg, 347, 348

MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL

Cambios en la FCF que aparecen en ausencia de contracciones o entre ellas.

SITUACION	CAUSAS	CONSIDERACIONES DE ENFERMERIA
<p>Taquicardia (FCF superior a 160 latidos/minuto).</p> <p>Bradicardia (FCF inferior a 110 latidos/minuto)</p>	<p>Causas maternas: fiebre (la causa más frecuente), deshidratación, ansiedad e hipotiroidismo.</p> <p>Algunos fármacos como el clorhidrato de ritrodina, clorhidrato de isoxsuprina, escopolamina aumentan la FCF.</p> <p>La hipoxia fetal (un signo de sufrimiento fetal) es la causa más frecuente.</p> <p>El cérvix esta totalmente dilatado, la paciente puja y esta lista para dar a luz; la FCF cae súbitamente.</p> <p>Hipotermia materna y bloqueo cardiaco fetal.</p> <p>Algunos fármacos, incluidos los empleados en la anestesia peracervical y epidural.</p>	<p>Tómese la temperatura de la paciente; compruébese el estado de hidratación de la paciente.</p> <p>Determínese la gravedad especifica de la orina. Si la orina es concentrada, puede indicar deshidratación. Explorar el estado emocional de la paciente, procurar que se tranquilice.</p> <p>Colóquese a la paciente decúbito lateral izquierdo pera mejorar la perfusión placentaria.</p> <p>Interrumpir la administración de oxitócina, preparar la administración de oxigeno, colocar a la paciente decúbito lateral izquierdo para mejorar la perfusión placentaria.</p> <p>Observar el perine de la paciente, la salida del producto puede ser inminente.</p> <p>Tomar la temperatura a la paciente.</p> <p>Revisar órdenes médicas para saber con certeza si se han administrado analgésicos o anestésicos.</p>

MONITORIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL

Cambios periódicos de la FCF con las contracciones.²⁰

SITUACIÓN	CAUSAS.	CONSIDERACIONES DE ENFERMERIA
<p>Las contracciones uterinas se acompañan de deceleraciones precoces.</p> <p>La variación de la FCF es una imagen de la variación de las contracciones.</p> <p>La FCF puede disminuir entre 100 y 140 latidos/min.</p> <p>Deceleraciones tardías: su inicio se produce después de la contracción uterina, la variación de la FCF suele hallarse dentro de los límites normales.</p> <p>Deceleraciones variables de forma irregular en distintos momentos de la contracción uterina.</p>	<p>Compresión de la cabeza fetal durante el parto; en especial, durante las fases tardías y segundo estadio</p> <p>Hipoxia fetal debido al insuficiente aporte de oxígeno e intercambio de anhídrido carbónico a través de la placenta: insuficiencia útero placentaria.</p> <p>Compresión del cordón umbilical.</p>	<p>No se considera un signo de sufrimiento fetal explorándose el perineo. Las deceleraciones precoces son frecuentes, justo antes de la salida de la cabeza.</p> <p>Interrumpir la administración de oxitócina, preparar la administración de oxígeno, colocar a la paciente decúbito lateral izquierdo para mejorar la perfusión placentaria.</p> <p>Practicar tacto vaginal, si se palpa algo blando y pulsátil, solicitar ayuda y mantener separada la presentación del cordón. Si los cambios de posición no son eficaces o si el cordón se ha prolapsado, indique a la paciente que tome la posición genupectoral.</p>

²⁰ Manual de la enfermera. Editorial. Océano, pg, 754, 755

1.5.3. MICROANÁLISIS DE LA SANGRE FETAL

Este método fue desarrollado inicialmente por Saling, consiste en obtener de la sangre capilar fetal, mediante la punción del cuero cabelludo y solamente se requieren 60 microlitos de sangre. El pH se mide con el micro electrodo de Astrup. Este procedimiento está indicado en casos de taquicardia superior a 160 latidos por minuto, de bradicardia menor de 120 latidos por minuto, de presencia de dips II o cuando exista meconio detectado directamente, aun cuando se sabe que la presencia de meconio queda como dato aislado, no constituye una evidencia 100% segura de sufrimiento fetal. Mediante el método el método de Saling, puede clasificarse el grado de hipoxia.

- 7.26 a 7.40 normal
- 7.21 a 7.25 preacidosis
- 7.11 a 7.20 acidosis moderada
- o menos acidosis grave o severa.

Los principales indicadores de sufrimiento fetal se obtienen a través de la detección de las alteraciones en la frecuencia cardiaca fetal como son,

- Taquicardia
- Bradicardia
- Dips tipo II
- Dips tipo I con componente hipóxico
- Dip variable con componente hipóxico
- Disminución o pérdida de la variabilidad.

La taquicardia es una de las primeras manifestaciones de hipoxia y su presencia requiere de una vigilancia estrecha en el trabajo de parto recordando que hay factores que pueden también producir taquicardia, como fiebre y deshidratación materna, administración de fenotiacinas, etc. También hay que recalcar que la taquicardia es un importante premonitor del sufrimiento fetal por que indica que aun existe capacidad de respuesta del feto para la hipoxia.

De acuerdo con la frecuencia de los latidos cardiacos, se pueden admitir dos tipos de taquicardia:

- Moderada: de 160 a 180 latidos por minuto.
- Severa: de 180 o mas minutos por minuto.

Por lo que se requiere a la disminución a la cantidad de latidos fetales, **bradicardia**, que cuando es sostenida, se traduce en un signo de hipoxia severa, también se clasifica en dos tipos.

- Bradicardia moderada: de 101 a 120 latidos por minuto.
- Bradicardia severa: 100 o menos latidos por minuto.

Los Dips II: son la manifestación mas conocida de la hipoxia y se presenta cuando el feto no tiene la capacidad adecuada para tolerar la hipoxia transitoria causada por las contracciones uterina y sus características de presentación y de calage.

Los Dips tipo I y los Dips variables generalmente no significa sufrimiento fetal, pero si se repiten por un tiempo prolongado y sobre todo si se acompañan de una fase de recuperación lenta de la frecuencia cardiaca fetal de mas de 15 segundos merecen una vigilancia mas estrecha tal vez la practica de un microanálisis de la sangre fetal o un procedimiento terapéutico intervencionista. Este es el mismo caso y proceder en la disminución o perdida en la variabilidad en el registro de la frecuencia cardiaca fetal puesto que ello significa una disminución en la capacidad de respuesta fetal.²¹

²¹ Félix Ramírez A., op.cit, pg347,349

1.5.4. CONDUCTA TERAPEUTICA EN EL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

En general, ante la sospecha de un sufrimiento fetal, debe tratarse de establecer un diagnostico etiológico del problema y posteriormente iniciar las medidas terapéuticas que sean posibles.

DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO
Hipotensión supina	Decúbito lateral
Acidosis materna	Álcalis a la madre, ventilación
Hipoglucemia materna	Soluciones glucosazas
Insuficiencia ventilatoria materna	Ventilación
Desprendimiento prematuro de placenta	Cesárea
Anemia fetal.	Transfusión in útero

Por otro lado y tomando en cuenta que el feto tiene que sufrir el efecto fisiopatológico de las contracciones uterinas, hay que señalar que estas contracciones en el trabajo de parto son la causa más frecuente de sufrimiento fetal, donde incluso las contracciones uterinas normales en intensidad, frecuencia y duración, pueden ser la causa de sufrimiento fetal en aquellos casos en los que ya existe una disminución de la capacidad de respuesta del producto; por ejemplo en las disfunciones placentarias de la preeclampsia, hipertensión, diabetes, isoimmunización maternofoetal.

Cuando la contractilidad uterina es exagerada, en su intensidad (hipersistolia), en su frecuencia (taquisistolia) o por aumento del tono (hipertonía uterina), puede originar hipoxia y sufrimiento fetal, incluso en los productos normales y con buena capacidad de respuesta. Esta hipoxia es originada por la disminución de los intervalos (tiempo de relajación uterina entre dos contracciones), y esto disminuye la capacidad de los intercambios fetoplacentarios.

El aumento de la contractilidad uterina puede ser espontáneo, pero muchas veces es originado de una manera iatrogénica, por la administración de oxitócicos en las inducciones del trabajo de parto deficientemente instaladas o vigiladas, y por supuesto que en estos casos, lo primero que hay que hacer en estos casos es suspender la oxitócina.

Si la causa del sufrimiento fetal es la hipercontractilidad uterina, será lógico valorar la administración de medicamentos inhibidores de las contracciones uterinas (uteroinhibidores) y posteriormente hacer una valoración etiológica y terapéutica del problema.

Existen casos particulares que pueden servir de pauta, por ejemplo: si un producto presenta signos de hipoxia y las contracciones uterinas son normales, la paciente debe ser sometida a cesárea; pero si la causa del sufrimiento fetal agudo es la

hipercontractilidad uterina, entonces debe disminuirse esa contractilidad uterina patológica y luego valorar si es posible el parto vaginal o esta indicada la cesárea.²²

SIGNOS CLÍNICOS

Presencia de meconio, alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal, y desequilibrio ácido-base, son signos de alarma, que nos indican que el feto se encuentra en una situación anómala; no obstante, no se dispone en la actualidad de ningún indicador, que de manera inequívoca informe sobre el grado de afectación fetal ante el estrés, especialmente cuando hay daño neurológico.

MECONIO

La presencia de líquido amniótico con meconio es un signo de alerta. Cuando el feto se enfrenta a una situación de hipoxia, se produce vasoconstricción y se reduce el flujo amniótico hasta los espacios aéreos terminales (alvéolos), con la consiguiente entrada de meconio, iniciándose un cuadro de aspiración pulmonar desde antes del nacimiento, lo cual eleva la morbi-mortalidad hasta 20 veces por encima de lo normal. Una adecuada atención del neonato, con una inmediata limpieza de las vías aéreas superiores, en especial de la tráquea, mejorará notablemente el pronóstico.

1.5.5. TRAMIENTO

Hoy día se acepta, que el tratamiento debe estar dirigido a hacer una reanimación fetal en el útero materno, antes de proceder a la extracción. Se sabe que la causa más frecuente de sufrimiento fetal en el parto, es la compresión del cordón (desaceleraciones variables en el trazo de la FCF). Al cambiar de la posición supina a la de decúbito lateral, se suprime la presión sobre el cordón. También con esta medida se suprime la compresión del útero sobre los grandes vasos mejorando así la hipotensión materna y además reduciendo la actividad uterina.

²²Ibidem. pg,349

1.5.6. HIDRATACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE OXIGENO A LA MADRE

La administración de glucosa a la madre. Cuando se administra dextrosa a la madre, se debe formular simultáneamente insulina. El aumento de glucosa en la sangre fetal, provoca una mayor producción del ácido láctico que en caso de asfixia fetal, puede producir mayor lesión cerebral. También se ha encontrado relación entre la administración de glucosa a la madre y el posterior desarrollo de hipoglicemia en el recién nacido.

1.5.7. INHIBICIÓN DE LA ACTIVIDAD UTERINA

Con ello se obtiene una mejor perfusión sanguínea al EIV y el período intercontráctil se alarga, mejorando también la oxigenación del feto. La uteroinhibición mejora el 75% de los casos agudos y no tiene ninguna utilidad en los crónicos.

Cada día el anestesiólogo toma parte activa dentro del grupo perinatológico y sólo con un conocimiento muy profundo de la fisiopatología del sufrimiento fetal, puede hacer que su técnica anestésico más el arsenal farmacológico que utiliza, ayuden positivamente al binomio madre-feto a la culminación de un parto normal y sin secuelas neurológicas.²³

²³ www.scare.org.co/rca/archivos/articulos.

1.6. SINDROME DE ASPIRACION MECONIAL DEL RECIEN NACIDO

Definición: El Síndrome de aspiración meconial es un trastorno respiratorio causado por la inhalación de meconio del líquido amniótico dentro del árbol bronquial. La aspiración puede ocurrir antes, durante o inmediatamente después del parto. Los casos más severos pueden ser secundarios a procesos patológicos intrauterinos, primariamente asfixia crónica e infección.

El líquido amniótico teñido de meconio se puede observar en el 14% de los trabajos de parto (rango 6 – 25%) y está asociado a un aumento de trastornos respiratorios (33). El síndrome de aspiración meconial ocurre en el 11% de los recién nacidos que durante el parto presentan líquido teñido de meconio (rango 2 – 36%). Este ocurre con mayor frecuencia en recién nacidos que son postmaduros y pequeños para la edad gestacional.

Fisiopatología: La fisiopatología involucra la presencia de meconio en el líquido amniótico, aspiración y enfermedad pulmonar. El 20 % a 23 % de los recién nacidos con líquido teñido de meconio presentan depresión respiratoria al nacer y son causados por procesos patológicos intrauterinos como asfixia crónica e infección, esto conduce a la presencia de meconio en el líquido en el recién nacido. La hipertensión pulmonar persistente frecuentemente acompaña a los casos severos de aspiración meconial contribuyendo a la hipoxemia.

Composición del meconio: El meconio es una sustancia espesa, verde – negra, inolora que se encuentra en el interior del intestino del feto desde el tercer mes de gestación. Se produce por la acumulación de desechos fetales como células descamadas del intestino y piel, mucina gastrointestinal, pelo, materias grasas del vernix caseoso, líquido amniótico y secreciones intestinales. Contiene glicoproteínas sanguíneas específicas y una pequeña cantidad de lípidos y proteínas que disminuyen durante la gestación. El color verde – negro es resultado de pigmentos biliares y es estéril. Sin embargo cuando el meconio es aspirado dentro del pulmón puede estimular la liberación de citoquinas y otras sustancias vaso-activas que conducen a una respuesta cardiovascular y de inflamación en el feto y recién nacido.

Expulsión de meconio: La expulsión de meconio por parte del feto ocurre precozmente en la gestación. Estudios realizados en las décadas de los 70 y 80 sugieren que la defecación fetal disminuye a las 16 semanas y cesa a las 20, conjuntamente con la maduración del esfínter anal. En este periodo el recto aparece lleno con meconio y desde las 20 a 34 semanas su expulsión es infrecuente. Casi todos los recién nacidos que expulsan meconio son de término.

En algunos casos la expulsión de meconio puede ser causada por un aumento en la perístasis intestinal y relajación del esfínter anal provocado por un aumento del estímulo vagal en las compresiones de cordón umbilical o por aumento del tono simpático durante la hipoxia.

Aspiración: El meconio contenido en el líquido amniótico puede ser aspirado durante movimientos respiratorios fetales o en las respiraciones iniciales posterior al parto. Normalmente la actividad respiratoria fetal expulsa líquido fuera del pulmón, sin embargo, como se ha demostrado en animales, la hipoxia prolongada estimula la respiración feta conduciendo a la inhalación de líquido amniótico. La evidencia patológica sugiere que esto también ocurre en humanos ya que se ha encontrado meconio en los pulmones de mortinatos o en aquellos que mueren posparto sin historia de aspiración durante el parto.

El meconio que permanece en la faringe o tráquea puede ser aspirado después del nacimiento durante las respiraciones iniciales del recién nacido siendo más frecuente en niños deprimidos.

Enfermedad Pulmonar: La aspiración meconial puede interferir con la respiración normal a través de varios mecanismos que incluyen obstrucción de la vía aérea, irritación química, infección e inactivación del surfactante, aunque es más probable que los casos severos de aspiración meconial los problemas sean secundarios más a los procesos patológicos intraútero que a la aspiración.

Obstrucción de la vía aérea: La obstrucción de la vía aérea puede ser parcial o total. La obstrucción completa provoca atelectasias dístales, la parcial puede ocurrir si el meconio particulado ocluye parcialmente la vía aérea. Ya que el diámetro de la vía aérea es mayor durante la inspiración el aire puede entrar. Durante la espiración, al estrecharse la vía aérea, los tapones de meconio ocluyen totalmente los bronquiolos provocando atrapamiento aéreo. Este proceso se conoce como efecto valvular y puede conducir a sobredistención y ruptura alveolar con el consiguiente neumotórax u otro síndrome de escape aéreo.

Irritación química: Los componentes del meconio, incluyendo sales biliares, causan inflamación de la vía aérea que es evidente entre 24 y 48 horas después de la inhalación. Se produce una neumonitis exudativa e inflamatoria con alteración del epitelio alveolar y exudado proteico que conduce al colapso alveolar y necrosis celular. La estimulación de los polimorfo-nucleares puede jugar un rol en la patogénesis de la neumonitis. Estudios in vitro han demostrado una actividad quimiotáctica del meconio para polimorfo-nucleares mediado por Interleukina 8. Esta actividad pareciera provenir del líquido amniótico con meconio y no del meconio mismo.

Infección: El líquido amniótico teñido con meconio puede ser un factor potencial para infección bacteriana de la cavidad amniótica y debe alertar al clínico. Aunque el meconio es estéril los componente de muco-polisacáridos proporcionan un excelente medio en el cual pueden crecer microorganismos, especialmente Escherichia coli. Además, el meconio inhibe la fagocitosis de los poli-morfonucleares.

Inhibición del Surfactante pulmonar: Las alteraciones pulmonares en la aspiración meconial pueden ser causadas en parte por inactivación del surfactante pulmonar. En modelos animales la aspiración de meconio demuestra inactivación del surfactante con aumento de la tensión superficial y disminución del volumen pulmonar, distensibilidad y oxigenación. En niños, la concentración de inhibidores de surfactante (proteínas totales, albúmina, fosfolípidos de membrana) de lavado pulmonar están más altos en recién nacidos con aspiración meconial que los controles, aunque la concentración de fosfolípido y proteína A del surfactante no fueron diferentes.

Hipoxemia: La hipoxemia se produce por distintas causas: disminución de la ventilación alveolar relacionada con la injuria pulmonar y desequilibrio de la relación ventilación perfusión, con perfusión de unidades pulmonares pobremente ventiladas. La hipertensión pulmonar persistente frecuentemente acompaña a la aspiración de meconio con el traslado de derecha a izquierda causada por el aumento de la resistencia vascular y consecuente hipoxemia.

Cuadro clínico: Los recién nacidos con síndrome de aspiración meconial son a menudo post maduros, pequeños para la edad gestacional y muchos nacen con depresión respiratoria.

Examen físico: Los pacientes pueden tener evidencia de ser postmaduros con piel descamativa, uñas largas y vernix disminuido. El vernix, cordón umbilical y uñas pueden estar teñidas de meconio dependiendo de cuan largo el recién nacido ha estado expuesto a meconio en el útero. En general las uñas se tiñen después de 12 a 24 horas de exposición.

Los pacientes afectados tienen distres respiratorio con marcada taquipnea y cianosis. La disminución de la distensibilidad pulmonar y el uso de la musculatura respiratoria accesoria se evidencian por retracción intercostal y subxifoidea y respiración abdominal acompañadas de quejido y aleteo nasal.

El tórax toma típicamente una forma de barril con aumento del diámetro anteroposterior causado por la hipersinsuflación. La auscultación pulmonar revela crepitaciones y roncus. Estos signos se observan inmediatamente después del nacimiento aunque algunos pacientes son asintomáticos y desarrollan sintomatología en la medida que el meconio se moviliza desde las vías aéreas altas hacia el árbol traqueobronquial distal.

Diagnóstico: El diagnóstico del síndrome de aspiración meconial se confirma por medio de una radiografía de tórax. La placa radiográfica inicial puede mostrar densidades lineares similares en apariencia a la taquipnea transitoria del recién nacido. En la medida que la injuria progresa los pulmones aparecen hipersinsuflados con aplanamiento de los diafragmas. Densidades difusas pueden alternar con áreas de expansión

En recién nacidos con enfermedad severa que requieren alta concentración de oxígeno y ventilación mecánica los pulmones pueden mostrar densidades homogéneas similares a

la que se encuentra en la enfermedad de membrana hialina. Los cambios radiográficos se resuelven en el curso de 7 a 10 días pero pueden persistir por semanas. En el 10 a 30% de los pacientes con aspiración meconial se produce síndrome de escape aéreo. La medición de gases arteriales muestra hipoxemia e hipercardia. Los pacientes con hipertensión pulmonar y moviendo de derecha a izquierda pueden tener una gradiente en la oxigenación en muestras pre y postductales.

Diagnóstico diferencial: Otras causas incluyen: taquipnea transitoria del recién nacido, enfermedad de membrana hialina, neumonía bacteriana, escape aéreo, septicemia y anomalías congénitas del pulmón.

Tratamiento: El tratamiento de la aspiración meconial es de soporte. El enfoque inicial es similar para todos los pacientes y comienza con identificación de los factores de riesgo y anticipación al desarrollo de la enfermedad. Los recién nacidos con riesgo de aspiración meconial deben ser monitorizados en forma estricta y proporcionar una adecuada oxigenación y ventilación. Se les debe proporcionar un ambiente térmico neutral para minimizar el consumo de oxígeno. La manipulación del recién nacido debe ser limitada para evitar agitación y exacerbación de la hipertensión pulmonar persistente si está presente.

Oxigenoterapia: El oxígeno debe ser proporcionado para obtener una saturación mayor de 99 mientras se realizan los test diagnósticos. Cuando el diagnóstico se ha establecido la PO₂ arterial debe ser mantenida en rango de 55 a 90 mm Hg (saturación mayor de 90) para lograr una adecuada oxigenación tisular y evitar injuria pulmonar que puede resultar de una administración de oxígeno en altas concentraciones. Se deben utilizar catéteres umbilicales arteriales y venosos para monitorizar gases y presión arteriales y administrar fluidos y medicamentos.

Ventilación asistida: La ventilación asistida se utiliza cuando el intercambio gaseoso no es adecuado. Si la FiO₂ excede de 0.4 – 0.5 algunos centros utilizan CPAP con presiones de 5 a 7 cm de agua para mejorar la oxigenación, pero debe ser usado cautelosamente en pacientes con hiperinsuflación ya que puede aumentar el atrapamiento aéreo.

Aproximadamente el 30% de los recién nacidos con síndrome de aspiración meconial requieren ventilación mecánica. Su indicación es hipoxemia severa (PaO₂ menor de 60 con FiO₂ de 1.0) o hipercarbia severa (PCO₂ mayor de 55 – 60). En pacientes con hipertensión pulmonar persistente se debe usar una ventilación suave en el manejo inicial.

Se puede considerar el uso de ventilación oscilatoria de alta frecuencia (VAFO) en pacientes que no responden a la ventilación convencional. Aunque los beneficios de esta terapia no están comprobados puede ser útil en el rescate de pacientes severamente hipoxémicos. Un ensayo clínico demostró en 79 niños que había una respuesta significativa si se les colocaba a VAFO ante la falla de la ventilación convencional

Surfactante: El surfactante pulmonar puede reducir la severidad del distres respiratorio y reducir la necesidad de ECMO (riesgo relativo 0.64, 95% CI 0.46-0.91) en pacientes con síndrome de aspiración meconial conectados a ventilación mecánica según lo evidencia una revisión sistemática Cochrane (35).

Se recomienda administrar surfactante a recién nacidos con síndrome de aspiración meconial severo conectados al ventilador mecánico que requieren una FiO₂ mayor de 0.5 y una presión media de vía aérea mayor de 10 a 12 cm de H₂O.

No se **recomienda** el lavado bronquioalveolar con surfactante, existe solo un reporte de casos con esta técnica por lo que se requieren más estudios para su recomendación

Recomendación	Nivel	Grado
La administración de surfactante en el SAM severo, disminuye el riesgo de uso de ECMO.	1a	A

Sedación: La agitación puede causar liberación de catecolaminas aumentando la resistencia vascular pulmonar, el movimiento de derecha a izquierda e hipoxemia además de desacoplarse del ventilador. Se recomienda el uso de morfina (carga de 100 a 150 mcg/kg, infusión de 10 a 20 mcg/kg/hr) o fentanil (1 a 5 mcg/kg/hr).

Se puede utilizar el bloqueo neuromuscular con pancuronium (0.1 mg/kg según necesidad) en pacientes que no se acoplan al ventilador y persisten agitados pero se deben tener en cuenta sus efectos adversos.

Restricción de líquidos: La alimentación enteral no está indicada en pacientes con enfermedad pulmonar severa. Los líquidos deben ser restringidos a 65 mL/kg por día y se debe limitar la administración de sodio para minimizar el edema periférico y pulmonar.

Soporte Hemodinámico: El volumen vascular debe ser el suficiente para mantener el gasto cardíaco. A menudo se requieren drogas vasoactivas. Se recomienda comenzar con Dopamina titulando la dosis para mantener una presión arterial normal. La presión arterial en pacientes con hipertensión pulmonar persistente puede ser necesariamente mayor para minimizar el shunt de derecha a izquierda.

La transfusión de Glóbulos rojos puede ser necesaria para reemplazar las pérdidas ocasionada por la realización de exámenes y optimizar la entrega de oxígeno a los tejidos, especialmente en las hipoxemias más severas. Se debe mantener un hematocrito sobre 40 – 45%.

Antibióticos: Ya que la infección es difícil de distinguir de la aspiración meconial se recomienda comenzar con antibióticos (ampicilina más aminoglicósido) mientras llegan los resultados de los cultivos. A menos que la sospecha de sepsis sea muy fundada no se debe realizar una punción lumbar por la descompensación pulmonar que el procedimiento puede provocar.

Otras terapias: Los corticoides no están recomendados, aunque hay algunos modelos animales y una serie de casos que hacen recomendable su uso se requieren de estudios controlados para ello

Recomendación	Nivel	Grado
No se recomienda el uso de esteroides en el tratamiento del recién nacido con SAM.	1 ^a	A

Pronóstico: La mayoría de los recién nacidos con meconio tienen un buen pronóstico. Desde el uso de la aspiración traqueal, el síndrome de aspiración meconial y la muerte secundaria a ello han disminuido. Sin embargo, el pronóstico depende del grado de depresión respiratoria al nacimiento.

Mortalidad: El parto con meconio se asocia a una mayor mortalidad perinatal.

Desarrollo Neurológico: Este es bueno en casos no complicados y sin enfermedades subyacentes, pero como los casos más severos se asocian a asfíxia intrauterina y/o infección el pronóstico neurológico depende de ello.

Prevención: La prevención del síndrome de aspiración meconial depende del manejo obstétrico y neonatal. El obstetra debe notificar al equipo pediátrico de un parto con meconio de manera que el personal apropiado pueda estar presente.

Manejo intraparto: Monitoreo continuo o periódico de la frecuencia cardiaca fetal es el estándar de control en países desarrollados especialmente en embarazos con alto riesgo de hipoxemia fetal.

Amnioinfusión: Es la instilación de solución salina normal o Ringer lactato dentro de la cavidad amniótica. Este procedimiento se ha utilizado con el fin de reducir la incidencia de aspiración de meconio y mejorar el pronóstico neonatal en partos con meconio espeso por el efecto de dilución sobre el meconio del líquido instilado. Hay que tener presente que muchos neonatos ya tienen meconio en la tráquea o bronquios antes de que se realice el procedimiento. La amnioinfusión profiláctica en recién nacidos con líquido

amniótico teñido de meconio en ausencia de desaceleraciones, es controvertida y no se ha probado su efectividad.

Aspiración intra parto: En la presencia de meconio es usual que el equipo obstétrico succione las secreciones del recién nacido en el momento en que está en el perineo, para reducir el riesgo de aspiración meconial. Esto se realiza en toda condición en que hay meconio, no importando si este es claro o espeso. En el momento en que la cabeza sale del canal del parto se aspira la boca, faringe y nariz utilizando una pera o una sonda de aspiración. Se cree que la aspiración de meconio intraparto ha disminuido la incidencia y severidad del síndrome de aspiración meconial en forma significativa. Al respecto hay algunos reportes que avalan este procedimiento. Sin embargo, el único ensayo clínico controlado con alrededor de 2500 pacientes que intenta evaluar el beneficio de la aspiración intraparto, no demostró beneficios. Esta conducta, por lo tanto, requiere ser evaluada por los distintos equipos de obstetras y neonatólogos

Aspiración traqueal: Alrededor de un tercio de los recién nacidos con síndrome de aspiración meconial tienen meconio en la tráquea después de la aspiración intraparto y antes que inicien la respiración. Esto se debe a que la aspiración del meconio ya ocurrió in útero. Las guías internacionales de resucitación recomiendan la aspiración del meconio residual de la tráquea en todos los recién nacidos con meconio en el líquido amniótico, que se presenten en apnea o depresión respiratoria, tono muscular disminuido o una frecuencia cardíaca menor de 100 latidos por minuto. Se realiza laringoscopia directa inmediatamente después del nacimiento para aspirar la hipo faringe bajo visión directa y para intubar y succionar la tráquea. La aspiración traqueal debe ser realizada antes de aplicar presión positiva sobre la vía aérea en pacientes con apnea o distres respiratorio. La succión traqueal no está recomendada en recién nacidos vigorosos con líquido amniótico teñido de meconio ya que no mejora el pronóstico y puede causar complicaciones. Esto fue demostrado en un ensayo clínico con 2094 recién nacidos de 37 semanas o más, con antecedentes de líquido amniótico con meconio y aparentemente vigorosos al nacimiento, a los cuales se les succionó la tráquea en forma aleatoria.²⁴

²⁴ www.Prematuros.cl/webmarzo06/guiasSDR/aspiración_meconial.htm.

CAPITULO II APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERIA

2.1. VALORACIÓN DE ENFERMERIA

2.2. PRESENTACIÓN DEL CASO

Estudio realizado del 12 de febrero al 15 de febrero del 2007 en el Hospital occidente de Kennedy ubicado en Bogotá Colombia.

Se trata de paciente recién nacido del sexo masculino de 4 horas de vida extrauterina, de 40.1 SDG, con diagnóstico de sufrimiento fetal y aspiración de meconio. Es originario de Bogotá Colombia.

Procede de una familia nuclear conformada por, el padre de 33 años de edad, escolaridad preparatoria, ocupación dueño de una bodega en la central de abastos en México DF. Madre de 26 años de edad, escolaridad universidad terminada, en este momento no se encuentra trabajando a causa de que sufrió amenaza de aborto a las 16 semanas de embarazo y dejó de trabajar.

La madre vive en casa de la hermana por el momento ya que se separó del padre del niño, la casa se encuentra ubicada en zona urbana, la cual cuenta con tres recamaras, cocina, sala, comedor, baño, servicios de saneamiento e intradomiciliarios, agua luz, teléfono, gas, etc.

Hábitos alimenticios de la madre buenos en cantidad y calidad, baño y cambio de ropa todos los días, aseo ducal 3 veces al día, tabaquismo negativo, resto interrogado y negado.

De acuerdo con los antecedentes familiares, abuela materna cardiópata (postoperada de CIA).

La madre llevo control prenatal desde el primer mes de embarazo en la clínica de medicina familiar del IMSS # 20 hasta la 24SDG, posteriormente en el Hospital occidente de Kennedy en Bogotá Colombia, refiere la madre que curso con infección de vías urinarias (ivu) de repetición durante el embarazo con tratamiento de amoxicilina, Le realizaron 5 ultrasonografías (USG) durante el embarazo, con reporte normal.

Alejandro nace el 12 de febrero del 2007, a las 15.55 hrs. En el hospital occidente de Kennedy, al nacer peso 3.330 gramos. Talla 53 cm. Perímetro cefálico 35 cm. Perímetro torácico 34cm. Perímetro abdominal 31cm. Longitud de pie 7.5 cm. Es producto de la primera gesta, obtenida por cesárea de emergencia más sufrimiento fetal y aspiración de meconio. Al nacer no lloro, respiro, Apgar al minuto 6, a los cinco minutos 8. 6/8. Se le realizaron maniobras de reanimación, posterior a este evento inicia con datos de dificultad respiratoria motivo por el cual es trasladado al área de cuneros.

En cunas se encuentra con acrocianosis, hipotermico 35° C, saturación de O2 de 85% hipoventilación difusa, taquicardia, cordón umbilical teñido de meconio.

Se le administra asistencia ventilatoria por casco cefálico y se coloca en cuna radiante.

Se inician tratamiento con soluciones calculadas para 8 horas, antimicrobianos ampicilina y amikacina.

ANTECEDENTES DEL PADECIMIENTO ACTUAL

La madre del paciente refiere presentar dolor tipo cólico durante toda la semana, al acudir al servicio de salud, es ingresada para inducción de trabajo de parto el cual empieza con la administración de oxitocina por vía periférica a 10 gotas por minuto e ir aumentando hasta llegar a 160 gotas por minuto. El cual no se desencadenó trabajo de parto activo; se le

suspende la oxitocina y al día siguiente se reinicia con la misma dosificación la cual no dio resultado ya que se desencadenó un trabajo de parto estacionario y la madre del paciente solo llegó a 4cm de dilatación, posterior a todo esto se le realiza amniorrexis y el producto ya presentaba sufrimiento fetal y el líquido amniótico con 3+++ de meconio. Se realiza cesárea de emergencia. Esto debido a que en el sistema de salud en Bogotá Colombia se rige la inducción de trabajo de parto por protocolo de administración de oxitocina.

2.3 VALORACIÓN POR NECESIDADES

1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

Presenta disnea sin esfuerzo. Al registro de signos vitales se encontró un Fc. 145xmin, fr. 38, requiere de casco de oxígeno y oxímetro. Pálido, lechos ungueales y labios con ligera cianosis, mucosas orales rosadas e hidratadas, con un llenado capilar de 2”.

2. NECESIDAD DE NUTRICION E HIDRATAACION

El paciente es alimentado con leche de fórmula enfamil Premium 1 y seno materno a libre demanda, la fórmula con un horario específico cada 3 horas, con reflejo de succión presente. El paciente no come ya que la mayor parte del tiempo está dormido.

3. NECESIDAD DE ELIMINACION

Abdomen blando depresible a la palpación con un perímetro de 54 centímetros, se muestra irritable a la palpación en epigastrio. Peristalsis disminuida, no presenta evacuación; orina de color y aspecto normal.

4. NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

Al ingresar al área de cuneros, se mantiene con sujeción gentil de miembro torácico izquierdo debido a catéter periférico.

5. NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

El paciente presenta sueño fisiológico la mayor parte del tiempo, no se muestra irritable a menos que se haga alguna estimulación dolorosa o molesta para él.

6. NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS

Actualmente usa solamente el pañal

7. NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL DENTRO DE LÍMITES NORMALES

Al nacer el paciente presenta una temperatura corporal de 35° c. Luego de ser llevado a la incubadora esta se regula, pero a causa del aumento de la temperatura del medio ambiente se eleva la temperatura corporal del recién nacido a 38° c, presentando piel diaforetica, mucosas secas y coloración de la piel rosada.

8. NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL

Al paciente se le da baño de esponja todos los días en la mañana, con lubricación de la piel 1 vez por turno a causa de la descamación de la epidermis.

9. NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

Se emplean medidas de prevención de accidentes en la incubadora como es tener una temperatura y oxigenación adecuadas, y así mismo tratar de prevenir probables infecciones nosocomiales y agresiones del medio.

10. NECESIDAD DE COMUNICARSE

El paciente no puede expresar verbalmente lo que siente, pero a través de gesticulaciones y llanto trata de expresar el dolor cuando es puncionado. La madre cuando tiene el acceso a los cuñeros lo carga le habla diciéndole que se tiene que recuperar pronto para que se vayan a casa que allá los esperan; le hace masajes ya que ella es la que le hidrata la piel así de esta manera el niño pueda sentir el afecto y el amor que ella le tiene.

2.3.1. EXPLORACIÓN FÍSICA

Recién nacido del sexo masculino, a la inspección general se encuentra:

Cabeza normocefala, cuero cabelludo hidratado, implantación adecuada del cabello siendo este delgado, pabellones auriculares bien implantados, ojos simétricos isocóricos, nariz central, mucosa oral integra y bien hidratada buena coloración de piel, llenado capilar de 2", temperatura corporal de 37°C, saturación de oxígeno de 90%, cuello corto cilíndrico, traquea central, en tórax se observa cartílago xifoides, nódulo mamario aproximadamente de 5mm, con ruidos cardiacos de buena intensidad, campos pulmonares bien ventilados con apoyo de casco cefálico, sin presencia de estertores. Frecuencia cardiaca 140 x min., frecuencia respiratoria de 45x min. Tensión arterial 99/ 55, abdomen blando, depresible, Peristalsis ausente, cordón umbilical de color verdoso, borde hepático a 1 cm. Por debajo del borde costal izquierdo, genitales de acuerdo a sexo y edad, miembros superiores e inferiores simétricos, tono muscular presente con respuesta a estímulos externos.

2.4.NECESIDADES ALTERADAS

Las necesidades alteradas detectadas durante la valoración fueron: principalmente

1. Necesidad de oxigenación
2. Necesidad de nutrición e hidratación
3. Necesidad de eliminación
4. Necesidad de mantener la temperatura dentro de límites normales
5. Necesidad de evitar peligros
6. Necesidad de higiene y protección de la piel.
7. Necesidad de comunicación.

PLAN DE INTERVENCIONES

2.5. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Trastorno de la oxigenación relacionado con intercambio insuficiente de oxígeno manifestado por saturación de oxígeno de 85% y cianosis.

OBJETIVO: Mantener las vías respiratorias permeables para recibir un aporte de O₂ óptimo, para mejorar la capacidad de ventilación pulmonar.

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
<p>Observación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valorar la respiración de acuerdo a la escala de Silverman- Anderson. - Monitorizar signos vitales (FC, FR, T/A, Tc), cada hora. - colocar en decúbito supino, con los hombros apoyados para mantener una ligera extensión del cuello, en posición de olfateo. - vigilar oximetría de pulso (que mide la saturación de O₂). - administrar aire humificado y caliente enriquecido con oxígeno. - controlar cada hora el estado respiratorio del recién nacido por auscultación de los campos pulmonares, mediante valoración del grado y simetría de la expansión pulmonar y a través de los controles seriados de los gases arteriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La observación es una de los medios más útiles para valorar el estado respiratorio del niño, advierte algún signo o síntoma de dificultad o disfunción de la respiración, así como la valoración de Silverman-Anderson es un método de detección sistemática que utiliza 5 signos para evaluar la disfunción respiratoria del neonato (retracción xifoidea, aleteo nasal, quejido espiratorio, movimientos toracoabdominales, y tiraje intercostal), a la vez que se realiza una serie de lecturas de signos vitales ayuda a identificar anomalías y a captar las tendencias en las etapas iniciales. - la posición en decúbito supino favorece la permeabilidad de la vía aérea. - La oximetría de pulso valora la saturación de O₂ en sangre de forma inmediata. La posición de olfateo es importante ya que ayuda a que mantenga la vía aérea libre. - se administra oxígeno caliente y humificado para prevenir el estrés del frío y la sequedad de 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenta mejoría de la oxigenación y ventilación. - Saturación de oxígeno del 98%

	las mucosas. - es esencial mantener un control continuo del estado respiratorio del recién nacido para evaluar una posible mejoría o empeoramiento.	
--	--	--

PLAN DE INTERVENCIONES

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Alteración en el patrón alimenticio, relacionado con poca ingesta de leche materna y formula manifestado por desinterés a la hora de comer sueño fisiológico.

OBJETIVO: Favorecer la alimentación, mediante la insistencia al seno materno o biberón.

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
<p>- Vigilar que la toma de leche materna como la de formula que sea cada 3 horas intercalando una de otra.</p> <p>- peso diario</p> <p>- despertar al niño para que coma, no pasar por alto la toma de leche.</p> <p>En lo posible que la madre lo amamante a libre demanda.</p> <p>- observar características de la piel y mucosas.</p>	<p>- Al vigilar la toma de leche podremos llevar un control más estricto de la cantidad ingerida en 24 horas.</p> <p>- Al monitorizar el peso se observa si hay perdida o aumento de peso y así poder hacer correcciones en el calculo de la administración de la formula.</p> <p>- Si dejamos que el niño duerma todo el día va a perder peso y la recuperación será más lenta.</p> <p>- Ventajas de la leche materna: tiene propiedades para evitar infecciones, le proporciona los nutrientes para su adecuado crecimiento y desarrollo, al tiempo que se adapta perfectamente a su función digestiva.</p> <p>Una de las propiedades más importantes de la leche materna es la de proteger al bebé frente a las infecciones como diarrea, infecciones respiratorias (catarros, bronquiolitis, bronquitis, neumonía), otitis, etc., ya que durante el primer año de vida sus defensas no están completamente desarrolladas. Del mismo</p>	<p>- Logro mantener su nutrición y el peso dentro de los parámetros normales, durante su estancia hospitalaria y a su egreso el peso incremento 70 gramos.</p>

	<p>modo, los problemas de tipo inmunológico (alergias, asma, leucemia, diabetes, enfermedades crónicas intestinales) son menos frecuentes o retrasan su aparición en los niños que reciben lactancia natural.</p> <p>La leche materna que toma el bebé está siempre preparada y a temperatura adecuada, presentando en todo momento perfectas condiciones higiénicas.</p> <p>– El amamantamiento desarrolla un estrecho vínculo afectivo entre la madre y su hijo, proporcionándole al bebé consuelo, cariño, compañía y seguridad, y ayudando a la madre en su desarrollo personal.</p> <p>- La piel y mucosas en un niño nos pueden indicar signos de estado de deshidratación.</p>	
--	---	--

PLAN DE INTERVENCIONES

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Alteración de la eliminación relacionado con movimientos peristálticos disminuidos manifestado por ausencia de evacuación.

OBJETIVO: Lograr el peristaltismo intestinal, para lograr una eliminación satisfactoria.

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- Medición del perímetro abdominal 2 veces por turno.- estimulación rectal por razón necesaria.- movilización en cuanto sea posible.	<ul style="list-style-type: none">- con la medición del perímetro abdominal valoramos si no hay distensión abdominal.- al estimular el recto se provoca relajación del esfínter externo del ano, ocurriendo así la defecación y se expulsan las heces.- incluso con una actividad mínima (como levantar las piernas) aumenta el peristaltismo.	<ul style="list-style-type: none">- el 14 de febrero de 2007 presenta evacuación espontánea 2 veces en 18 horas, se palpa peristaltismo presente, abdomen blando.

PLAN DE INTERVENCIONES

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos y catéter periférico.

OBJETIVO: Mantener al paciente libre de infecciones

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION	EVALUACION
<ul style="list-style-type: none">- observar las medidas estándar: uso de bata y guantes al entrar en contacto con el neonato, lavado de manos antes de tocar al neonato y de realizarle cualquier procedimiento, uso de cubreboca.- vigilar la temperatura corporal- vigilar el catéter periférico, que la zona de inserción no presente enrojecimiento, inflamación o flebitis.- toma de productos con técnica aséptica.	<p>- los pacientes con vías periféricas son susceptibles de bacteremia, por lo que el lavado de manos es estrategia más importante para prevenir la transmisión de infecciones así como utilizar una técnica aséptica al manipular al catéter, en consecuencia una temperatura elevada puede ser un indicador precoz de un proceso bacteriano.</p>	<p>- el paciente no presento ningún tipo de infección.</p>

PLAN DE INTERVENCIONES

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Alteración de la integridad cutánea relacionado con múltiples factores invasivos manifestado por descamación de la piel.

OBJETIVO: Proporcionar los cuidados de higiene necesarios.

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - cambio de postura frecuente por lo menos cada cuatro horas. - inspeccionar con regularidad la superficie cutánea en busca de signos de irritación, enrojecimiento o evidencia de compresión. - proteger la piel en los sitios de presión. - mantener las sábanas secas y sin arrugas. - vigilar que el catéter periférico este permeable. - prevenir la irritación cutánea (contacto con cintas adhesiva, jabones agresivos) retirar con agua ciertas sustancias desinfectantes de la piel después de algún método invasivo. - aseo de cavidades y baño de esponja diario. - uso y cambio de pañales desechables cuantas veces sea necesario. -mantener la piel bien hidratada con un producto no perfumado. - mantener la piel seca. 	<ul style="list-style-type: none"> - los cambios posturales evitan el estreñimiento, vulnerabilidad a infecciones pulmonares, problemas circulatorios, disminución de la fuerza, tono y tamaño muscular. - la piel es la primera barrera de defensa por lo que se debe evitar utilizar jabones con mucho álcali que alteren el pH de la superficie cutánea, productos perfumados ya que estos son secantes y pueden irritar la piel, la mayor permeabilidad de la piel permite la absorción de algunos medicamentos y productos como el alcohol y la yodopovirona por lo que es importante mantener la piel siempre limpia y a la vez poder lubricar la misma con un emoliente que no contenga conservadores ni perfumes ya que dicha crema beneficia la piel del neonato al disminuir la pérdida de agua transepidermica y la solución de continuidad de la piel, también es importante los pliegues y costuras de la ropa de cama ya que estos incrementan la aparición de úlceras por presión. - al vigilar el catéter, asegura 	<ul style="list-style-type: none"> - el paciente se encuentra limpio en lo posible dentro de los límites de la situación, la piel se mantiene sin irritaciones. - la descamación de la epidermis disminuye un poco.

	<p>que la solución esta infundiéndose en la vena y no en los tejidos circundantes.</p> <ul style="list-style-type: none">- se lubrica al paciente una vez por turno.	
--	--	--

PLAN DE INTERVENCIONES

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Alteración de la termorregulación relacionado con el aumento de la temperatura del medio ambiente manifestado por fiebre (38° C), diaforesis y mucosas secas.

OBJETIVO: Brindar un ambiente calido y mantener la temperatura corporal (36.5°-37.5°C) a través de medios físicos.

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- mantener la incubadora apagada.- no cubrir con demasiada ropa al paciente.-toma de temperatura cada hora.- hidratar al paciente.- mantener lubricados los labios.- búsqueda de posibles focos de infección.- comprobar que la temperatura del medio ambiente se sitúa entre 36 y 37 grados centígrados.	<ul style="list-style-type: none">- al apagar la incubadora se evita que se genere mas calor.- la temperatura de la superficie del cuerpo fluctúa con la del ambiente, por lo que se pierde calor por convención.- al vigilar la temperatura en forma constante, de acuerdo a las cifras reportadas se puede intervenir de inmediato y evitar la destrucción celular.- al haber aumento de la temperatura corporal el organismo suele producir diaforesis para aumentar al máximo la pérdida de calor por evaporación, el cuerpo pierde líquidos y hay riesgo de deshidratación debido a lo anterior las mucosas pueden aparecer secas y se pueden agrietar los labios y haber lesiones en las comisuras de los labios.- estos niveles de temperatura disminuyen el riesgo de hipertermia o hipotermia por causas ambientales.	<ul style="list-style-type: none">- el paciente recupero la temperatura corporal a cifras normales. (36.8 Oc).

PLAN DE INTERVENCIONES

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Alteración de la comunicación relacionado con desapego de la madre e hijo manifestado por incertidumbre y preocupación.

OBJETIVO: Mantener a ambos el mayor tiempo posible y que se le brinde a la madre toda la información suficiente para lograr su tranquilidad.

CUIDADOS DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
- responder a las preguntas de la madre acerca del estado de su hijo - animar a la madre a tocar y hablar con su hijo, y orientarla acerca de los beneficios que ofrece la estimulación táctil y verbal hacia el niño.	- responder a las preguntas de la madre ayuda a disminuir su miedo y ansiedad, factores que pueden dañar la relación madre e hijo. - tal estimulación y acercamiento favorecen en la mejoría del paciente	- la madre inicia el dialogo materno infantil - la madre observa signos positivos en el niño en respuesta a las caricias.

2.6. PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: Jorge Alejandro L. P. Edad: 4 días de vida extrauterina.
Sexo: masculino. Fecha de ingreso: 12 de febrero del 2007. Fecha de egreso: 15 de febrero de 2007.

3. Orientación sobre las actividades que el familiar responsable del niño debe realizar.
 - Baño diario con agua tibia evitando corrientes de aire frío.
 - Cambio de ropa diaria y de pañal cada vez que lo necesite
 - Evitar que este húmeda por mucho tiempo.
 - Mantenerlo en decúbito lateral para evitar que llegase a broncoaspirar en caso que vomite.
 - Cambio de posición frecuente, cada dos horas.
 - No tener mantas o colchas cerca de la cara para evitar que tenga riesgo de asfixia.

4. Orientación dietética
 - formula: leche Enfamil para lactantes de 0 a 6 meses 65 ml. Cada 3 horas, o seno materno exclusivo a libre demanda, posterior a la alimentación proporcionar palmopercusión para que expulse los gases.
 - De 4 a 6 meses no proporcionar otro tipo de alimentos diferentes a la leche.
 - No dar te ni agua.

3. medicamentos indicados
 - Adekon “c” gotas. Dar vía oral hasta la marca de 0.3 ml todos los días en la mañana durante tres meses.

- 4.6.registro y signos de alarma (que hacer y donde acudir cuando se presenten).
 - Retracción xifoidea, aleteo nasal, angustia al respirar.
 - Vigilar que no aumente la frecuencia respiratoria y no presente cianosis. (coloración azul de la piel o mucosas, boca, labios, uñas).
 - Si presenta diarrea proporcionar vida suero oral.
 - Si presenta evacuaciones líquidas, bebe con rapidez, se observa mucosas secas, fontanelas hundidas. Acudir al centro de salud más cercano o al hospital occidente de Kennedy.

5. ASISTIR MENSUALMENTE A REVISIÓN CON MEDICO PEDIATRA.

6. Se le realizara estimulación temprana todos los días.

La estimulación es un proceso natural, que los padres ponen en práctica con cada arrullo, mimo, caricias, canciones que le hacen al bebé desde recién nacido. A través de la estimulación el pequeño irá ejerciendo poco a poco un mayor control del medio que le rodea, despertando sus sentidos para descubrir su ambiente más inmediato.¹

Que objetos llaman la atención del niño en el primer mes de vida.

¹ En www.bebesymas.com

Edad	El estimulador bebe colocarse de 25 a 35 cm de distancia de la cara del niño.
De recién nacido a dos semanas de vida	<ul style="list-style-type: none"> * El rostro animado de la madre, que le sonrío y habla con el. * sus ojos * el seno mientras lo amamanta * un dibujo sencillo en blanco y negro de la cara de la madre sobre un cartón. * tiras negras de (18cm de longitud y 5cm de alto) pegadas en una cartulina blanca. * un tablero de ajedrez con 4 cuadros blancos y negros cada uno de ellos de 7.5 por 7.5. * un punto negro de 7.5cm de diámetro sobre un fondo blanco de 20 cm por 30 cm. * un dibujo sencillo de 3 dos caras redondas una masculina y otra femenina en tinta negra sobre fondo blanco.
De dos a cuatro semanas de vida	<ul style="list-style-type: none"> * tiras negras o rojas de (7.5cm de diámetro pegados en un dibujo sobre un fondo blanco de 20 por 25 cm). * un móvil bidimensional simple hecho con cuatro platos de papel tamaño póster con dibujos de tiras, un tablero de ajedrez de cuatro cuadros, un punto negro y un ojo de toro simple; se cuelgan de manera que los platos queden de 25 a 32cm de distancia de los ojos del niño. * un dibujo sencillo de una cara en un plato de papel, que se pega a un plato para paleta (cara de paleta).²

² Reeder sharon. Enfermería materno infantil tercera edición, México DF. pg, 743

CONCLUSION

En conclusión, se puede decir que la filosofía de Virginia Henderson se adapta a la aplicación de los cuidados de la enfermería en el recién nacido, es como una herramienta que nos guía a evaluar todas las necesidades del paciente en sus tres esferas, también existen necesidades como son; las necesidades de ocuparse para realizarse, necesidad de actuar según sus creencias y valores, que se valoran en la madre debido a la edad del paciente, en dichas necesidades se valoran sentimientos y emociones de los familiares proporcionando un cuidado integral, a la vez nos ayuda a establecer una buena comunicación con la madre de Alejandro, ella logra exteriorizar sus preocupaciones al sentir que hay alguien que la escucha, comenta todo el proceso de cómo se fue dando el acontecimiento del parto hasta llegar al nacimiento de Alejandro. Se siente reconfortada al estar informada sobre el diagnóstico de el paciente, y aun después de ser dada de alta se mantiene en comunicación por vía telefónica.

Los componentes del proceso de enfermería ayudan a realizar los cuidados de forma ordenada y llevar una secuencia de los mismos, con un enfoque multidisciplinario, logrando una mejor integración del plan de cuidados.

Se concluye de que la filosofía de Virginia Henderson y el proceso de enfermería si es factible llevarlo a la aplicación en el cuidado del recién nacido, de esta forma se analizo el problema de salud de Alejandro, en el contexto de la atención centrada en la familia.

GLOSARIO

Asfixia: hipoxia grave que da lugar a hipoxemia e hipercapnia. Puede llevar a la pérdida de la conciencia.

Asfixia del recién nacido: trastorno en el que el recién nacido no respira de forma espontánea. La asfixia se puede desarrollar antes o durante el parto.

Asfixia fetal: situación de hipoxemia hipercapnia y acidosis respiratoria y metabólica fetales que pueden ocurrir en el útero.

Aspiración de meconio: inhalación de meconio por el feto o recién nacido, que puede bloquear las vías aéreas e impedir la expansión de los pulmones o producir cualquier otro tipo de disfunción pulmonar.

Angiomas: tumor benigno constituido fundamentalmente por vasos sanguíneos o por vasos linfáticos la mayoría de los angiomas son congénitos.

Angioma cutáneo: nevó constituido por una red de vasos sanguíneos dilatados.

Arritmia: irregularidad o pérdida del ritmo, en especial del latido cardiaco. Acción irregular del corazón por alteraciones fisiológicas o patológicas en la descarga de impulsos cardiacos del nodo sinoauricular o su transmisión a través del tejido de conducción del corazón.

Acrocianosis: cianosis de las extremidades, la cianosis de las manos y los pies puede ser normal en lactantes en las primeras horas del nacimiento.

Bilirrubina: pigmento amarillo, anaranjado de la bilis, formado principalmente por el catabolismo de la hemoglobina en los glóbulos rojos.

Bilirrubinemia: presencia de bilirrubina en sangre.

Bradycardia fetal: frecuencia cardiaca fetal anormalmente lenta, habitualmente por debajo de los 100 latidos por minuto.

Calificación de apgar: sistema de puntuación del estado físico de un recién nacido al minuto y a los cinco minutos después de nacer. Se califican de 0 a 2 frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, respuesta a estímulos, coloración. La puntuación máxima es de 10.

Contracción uterina: acortamiento rítmico durante el parto de la musculatura del segmento uterino.

Cianosis: coloración azulada de la piel y de las mucosas producidas por un exceso de hemoglobina desoxigenada en la sangre o por un defecto estructural en la molécula de la hemoglobina.

Cesárea: interrupción quirúrgica en la que se realiza una incisión del abdomen y del útero produciéndose el nacimiento transabdominal del feto. Se efectúa cuando existen anomalías maternas o fetales.

Cordón umbilical: estructura flexible que conecta el ombligo con la placenta en el útero grávido, constituyendo el paso para la vena y las arterias umbilicales.

Desaceleración: disminución de la velocidad de un objeto o una reacción.

Descamación: proceso normal en el que el estrato corneo de la epidermis se desprende en finas escamas.

Eritema neonatal: trastorno cutáneo frecuente de los neonatos caracterizado por una erupción papular rosada, normalmente supuesta a vesículas o pústulas. El exantema aparece antes de las 48 horas después del nacimiento y ocupa el tórax, el abdomen, la espalda y la región del pañal.

Electrocardiografía: método para registrar la actividad eléctrica generada por el músculo cardíaco.

Fosfolípido: tipo de compuesto ampliamente distribuido en las células vivas, que contiene ácido fosfórico, ácidos grasos y una base nitrogenada.

Fontanela: espacio cubierto por una membrana resistente situada entre los huesos del cráneo del lactante.

Fonocardiografía: registro de los sonidos y soplos cardíacos mediante un aparato electromagnético.

Frecuencia cardíaca fetal: número de latidos cardíacos fetales en una determinada unidad de tiempo. La FCF, varía con los ciclos de reposo y la actividad fetal. Y esta influida por muchos factores. La FCF normal es superior a los 100 latidos por minuto e inferior a los 160 latidos por minuto.

Hipoxia: tensión de oxígeno celular inadecuada, disminuida, caracterizada por cianosis, taquicardia, hipertensión, vasoconstricción periférica, desvanecimiento de la función mental.

Hipotermia: trastorno anormal y peligroso en la que temperatura del cuerpo es inferior a 35° c.

Ictericia: coloración amarillenta de la piel, mucosas y esclerótica producida por una cantidad de bilirrubina en la sangre superior a lo normal.

Ictericia del recién nacido: ictericia hemolítica del recién nacido debida a la incompatibilidad entre el suero de la madre y los hematíes del niño.

Latido cardíaco: un ciclo completo de concentración y relajación del músculo cardíaco.

Lanugo: pelo blando, suave que cubre al feto normal desde el quinto mes de vida y esta casi totalmente eliminado hacia el noveno mes.

Monitorización fetal electrónica: evaluación electrónica de la frecuencia cardíaca fetal en respuesta al movimiento, a estímulos externos o a las contracciones uterinas durante la exploración previa al parto.

Oxitocina: oxitócico prescrito para estimular las contracciones en la inducción o aceleración del parto y contraer el útero con el objetivo de controlar la hemorragia posparto.

Sufrimiento fetal: trastorno fetal, normalmente descubierto durante el parto caracterizado por una velocidad o ritmo marcadamente anómalos de la contracción miocárdica.

Trabajo de parto: tiempo y proceso que se produce durante el parto, desde el comienzo de la dilatación cervical hasta la expulsión de la placenta.

Taquicardia: aceleración de los latidos cardíacos. Auricular, ventricular.

Ultrasonido: Es el uso de ondas sonoras de alta frecuencia para crear imágenes de órganos y sistemas dentro del cuerpo. El ultrasonido del embarazo es un método de observación del feto y los órganos pélvicos de la mujer durante el embarazo. El aparato de ultrasonido envía ondas sonoras de alta frecuencia, las cuales reflejan las estructuras corporales creando una imagen

Útero: órgano femenino interno de la reproducción hueco, con forma de pera, en que se implanta el óvulo fertilizado y se desarrolla el feto.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

ENFERMERIA DEL NIÑO

VALORACION DEL ESTADO DE SALUD DEL NIÑO

1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: Jorge Alejandro López Peña. **Edad:** 8 horas de vida extrauterina **Sexo:** masculino **Fecha de nacimiento:** 12 de febrero del 2007

Originario de: Bogotá Colombia

Nombre del informante y parentesco: jasmin peña linares, madre

Ocupación: hogar **Escolaridad:** universidad **Edad:** 26 años

Domicilio: CR 2c # 48 R 02 sur. Barrió Diana Turbay.

Teléfono: 7713902.

2. Antecedentes heredofamiliares

Antecedentes patológicos (padres, tíos, abuelos) neoplasias, cardiacos, congénitos, neuropsiquiátricos, alérgicos, toxicómanías, etc.

Abuela materna postoperada de CIA, abuela paterna histerectomía total vaginal por cáncer de útero, abuelo paterno hipertenso y obeso. Alérgicos y toxicomanias negados.

Numero de hermanos: ninguno, hijo único

3. Antecedentes prenatales

Producto de la gesta No 1 **Atencion prenatal:** si

Numero de visitas medicas e intervalo: 9 con un intervalo de un mes

Alimentación de la madre durante el embarazo: leche, huevo, carne, pescado, pollo, verduras, frutas, cereales, pan

Padecimientos de la madre durante el embarazo: amenaza de aborto en el segundo trimestre del embarazo (15.6 SDG).

4. Antecedentes perinatales

Duración del embarazo: 40.1 SDG. **Parto atendido en:** hospital

Tipo de parto: cesárea **Complicaciones:** sufrimiento fetal y aspiración de meconio.

Apgar: 6/8 **Requirió incubadora:** si **Tiempo:** 3 días **Oxigenoterapia:** si

Peso: 3.330 gramos. **Talla:** 53 centímetros **P.C.** 35 **P.A.** 31 **P.T.** 34

5. Esquema de inmunizaciones

VACUNA	1RA DOSIS	2DA DOSIS	3RA DOSIS	REFUERZOS
BCG	X _{13/02/07}			
HEPATITIS B	X _{13/02/07}			
POLIOMELITIS	X _{13/02/07}			
DIFTERIA, TOSFERINA Y TETANOS, DPT				

6. VALORACIÓN DEL NIÑO

Oxigenación

Dificultad respiratoria: si retracción xifoidea: no aleteo nasal: no

Disociación toracoabdominal: no quejido respiratorio: no

Sonidos respiratorios: ventilación: disminuida simbilancias: no
estertores: no secreciones: no

Frecuencia cardiaca: 156 ritmo regular: si irregular: no arritmia: no

Soplo: no

Grafica de constantes vitales

TC	FR	FC								
	120	200								
41	100	180								
40	90	160								
39	80	140								
38	70	120								
37	68	100								
36	50	80								
35	40	60								
	30	40								
	20	20								

Alimentación

Alimentación: leche materna a libre demanda y enfamil premium 1.

Ritmo de alimentación: lenta

Intensidad de la succión: fuerte

Perímetro abdominal: 31 centímetros

Eliminación

Características de la orina: amarilla clara.

Características de la evacuación: no a presentado evacuación en 17 horas de vida extrauterina.

Termorregulación y tegumentos

Temperatura corporal rectal: 38 grados temperatura de la incubadora: 36.5

Piel: integridad: descamación de toda la piel. Diaforesis: si piel fría: no

Húmeda: no turgencia: normal

Movimiento y postura

Valoración de la función neuromuscular: perímetro cefálico: 35 centímetros.
Pupilas reactivas a la luz: si fontanela anterior normal: si suturas craneales aproximadas: si

Actividad: responde a estímulos: si esta letárgico: no alerta: en algunas ocasiones

Dormido: la mayor parte del tiempo irritable: solo cuando se le realizan intervenciones dolorosas. Presenta movimientos normales simétricos: si postura en flexión: si reflejos: moro: si succión: si prensión: si búsqueda: si dolor: si

Evitar peligros

Signos de infección: no presenta, pero se debe de tener cuidado con el catéter para evitar una posible infección

Comunicación

Relación de la madre hacia el hijo: buena, ella le habla a la hora de la lactancia.trata de mantener un ambiente agradable en el momento que esta con el niño.¹

Test de Vitalidad del Recién Nacido (RN) Test de Apgar

SIGNO	0	1	2
Frecuencia Cardíaca	Ausente	< 100 lpm	> 100 lpm
Esfuerzo Respiratorio	Ausente	Irregular, lento	Llanto vigoroso
Tono Muscular	Flácido	Extremidades algo flexionadas	Movimientos activos
Respuesta a Estímulos (Paso de sonda)	Sin respuesta	Muecas	Llanto

¹ formato tomado y modificado del instrumento de valoración de enfermería del niño e instrumento de valoración de la especialización en enfermería infantil de la escuela nacional de enfermería y obstetricia.

Coloración	Cianosis o Palidez	Acrocianosis, tronco rosado	Rosáceo
-------------------	--------------------	-----------------------------	---------

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

Evaluación Edad Gestacional (Método de Usher)²

Signo	< de 36 semanas	Entre 36 y 38 semanas	> de 39 semanas
Pliegues plantares	1 o más en 1/3 ant. Del pie	Pliegues en 2/3 ant.	Pliegues en toda la planta
Pabellón auricular	Fácilmente plegable, escaso cartílago, no vuelve a posic.	Menos deformable, cart. regular, demora en volver a posición	Rígido, poco deformable. Cart. grueso, vuelve rápido
Pelo	Fino, aglutinado, difícil de separa	Fino, aglutinado, difícil de separar (hasta 37)	Grueso, individualizable (>38s)
Nódulo mamario	0.5 cm diámetro	0.5-1 cm diámetro	>1cm diámetro (excepto desnud)
Genitales masculinos	Escroto pequeño, pocas arrugas, test. en cond. inguinal	Escroto intermedio, algunas arrugas, testic. en escroto	Escroto pendular arrugado, testic. en escroto
Genitales Femeninos	Labios mayores rudimentarios, sobresalen menores	Labios mayores casi cubren los menores	Labios mayores cubren los menores. Leucorrea y/oseudomenstruación

² www.aibarra.org/enfermeria/profesional/temario/tablas.htm.



3



4

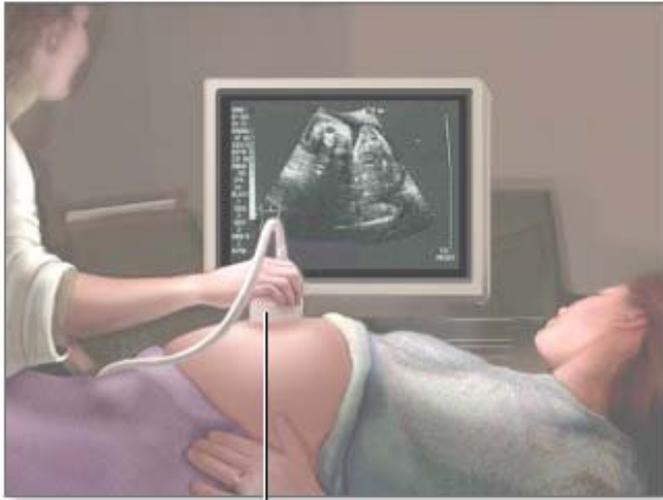


5

³ En [www. Siicsalud.com](http://www.Siicsalud.com)

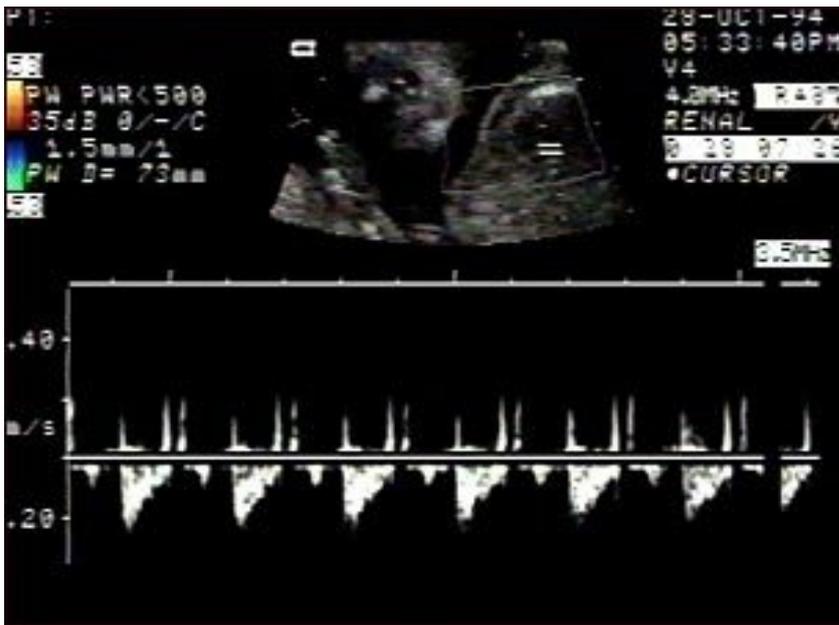
⁴ En www.unizar.es

⁵ En www.partofeliz.com.ar/abc/bebe.



Transductor

ADAM.



⁶ En www.medlineplusenciclopediamédica.com



BIBLIOGRAFÍA

- ALFARO. Rosalinda. 1986. “Aplicación del Proceso de Enfermería”. España Doyma.
- ALFARO, Rosalinda 2003, “Aplicación del proceso Enfermero” Quinta Edición. Barcelona Masson. 2003.
- FERNANDEZ, Novel. 1999. “El Proceso de Atención de Enfermería, Estudio de Casos”. España. Masson.
- Diccionario Mosby, “Medicina, enfermería ciencias de la salud.” Ediciones Harcourt, 2000. Madrid España.
- CLAYTON, Thomas. 1997. “Diccionario medico enciclopédico tabers”. editorial manual moderno México DF
- MORGAN, kathleen.1993. “Cuidados de enfermería en pediatría” España Doyma.
- KOZIER. Bárbara. 2005. “Fundamentos de Enfermería”. Editorial McGraw-Hill. Interamericana
- MARRINER T. Ann. 2007. “Modelos y Teorías en Enfermería”. Cuarta Edición, Madrid España. Mosby.
- NANDA, 2005-2006. “Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación”. Primera. Edición. El sirver España.
- GORDON. Marjory. 1996. “Diagnostico Enfermero: Proceso y Aplicación”. Tercera Edición, México DF.
- RAMIREZ.ALONSO, Félix. 2002. “Obstetricia para la Enfermera Profesional”. Editorial Manual Moderno. México DF.
- REEDER, Sharon. 1995. “Enfermería materno infantil”.Editorial Mc Graw Hill. México DF.
- TAMAYO, Mario. 1998 “el proceso de la investigación científica.” Tercera Edición, Editorial limusa, México DF.
- www.aibarra.org/enfermería/profesional/temario/tablas.htm.
- www.scare.org.co/rca/archivos/articulos.
- www.salud.it/esp/sufrimiento.htm.

- www.generoysaludreproductiva.gob.mx.
- www.partofeliz.com.ar/abc/bebe-
- www.unizar.es
- www.siicsalud.com/dato.
- www.bebesymas.com
- www.medlineplusenciclopediamédica.com
- www.egalego.com