



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

INDICADOR DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA

AL NEONATO MENOR DE 1,500 grs.

TESINA

PARA OBTENER EL GRADO DE

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTA:

OFELIA GARAY ISARZA

DIRECTORA:

MAESTRA: MARTHA LILIA BERNAL BECERRIL



MÉXICO D. F. A 17 DE JUNIO DEL 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

	Pág.
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- JUSTIFICACIÓN	2
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
IV.- OBJETIVO GENERAL	6
V.- MARCO TEÓRICO	7
5.- Antecedentes del Programa	7
5.1.- Programa SI Calidad	8
5.1.2.- Organización del programa	9
5.2.- Cuidado de Enfermería	11
5.3.- Teoría del Entorno	16
5.4.-Calidad en Enfermería	19
5.5 Indicadores de Calidad	23
5.5.1 Indicadores de Calidad en Enfermería	25
5.5.2Indicador del Cuidado de enfermería en neonatos menores de 1,500gramos	28
5.6. Epidemiología del Recién Nacido Prematuro	33
5.6.1Recién Nacido Prematuro	34
5.6.2 Características Anatomofisiológicas del Recién NacidoPrematuro	45
5.6.3 Factores que afectan al Recién Nacido Prematuro	50
5.7 Cuidados de Enfermería al RN Prematuro	58
VI.-Conclusiones	77
VII.- Referencias Bibliográficas	79
VIII.- Anexos	82

I.- INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos prematuros frecuentemente se ven afectados por las condiciones del medio ambiente externo. Esta afectación obedece a que sus órganos y sistemas no han alcanzado el grado suficiente de madurez que les permita adaptarse fácilmente. Por otra parte, el entorno de las unidades de cuidados intensivos neonatales no les proporciona una estimulación extrauterina apropiada, sometiéndolos a un ambiente estresante y difícil de sobrellevar, por lo que son particularmente vulnerables y sensibles a estímulos, como la fuerza de gravedad, el ruido, la luz y la manipulación.¹

Uno de los factores fundamentales en la evolución de los neonatos es el cuidado de enfermería, por ello la necesidad de que éste sea proporcionado por profesionales calificados, quienes de manera sistemática incorporen en su práctica cotidiana el proceso de atención de enfermería como método de trabajo para dar respuesta científica a las demandas de atención del recién nacido prematuro. Este cuidado debe centrarse en los aspectos más significativos y de mayor impacto a fin de disminuir riesgos relacionados con el neurodesarrollo del neonato, evitando de este modo secuelas físicas y psicosociales posteriores.

Con base a lo anterior, la atención de los neonatos es considerada como un aspecto en el grado de cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad está estrechamente vinculada con la evolución hacia el logro de la madurez orgánica y de ganancia ponderal para obtener un desarrollo y crecimiento adecuado, teniendo como propósito lograr una disminución de los daños que pudieran dar origen a limitaciones físicas y aumentar la sobrevivencia.

¹ Fernández M., Intervenciones Sensorio motriz en recién nacidos prematuros, Revista Pediátrica Electrónica consultada en línea el día 10 de Marzo del 2013, <http://www.revistapediatria.cl/vol1num1/5.htm>

II.- JUSTIFICACIÓN

Se calcula que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2.500 g. (10 a 20% de los recién nacidos vivos), de los cuales un 40 a 70% son prematuros, menores de 35 semanas de gestación y con peso inferior a 1,500 gramos, en México se reporta en el año 2005 una frecuencia global del 8% de neonatos prematuros, con cifras que van desde 2.8% en Sinaloa hasta 16.6% en Hidalgo y contribuyen del 25 al 30% de la mortalidad neonatal.²

La prematurez afecta entre el 5 y 10% de todos los nacimientos a nivel global, donde el mayor riesgo de complicaciones y muerte se presenta en los neonatos menores de 32 semanas de gestación y menores de 1,500 gramos, siendo este una de las principales causas de ingreso a las unidades de cuidados intensivos neonatales.

Considerando el impacto que la prematurez tiene en la morbi-mortalidad, esta debe ser reconocida como un problema de Salud pública de primera magnitud, en el cual se debe invertir recursos para prevención primaria y secundaria y en centros capacitados para su tratamiento.

Existe evidencia que demuestra los beneficios de los cuidados de enfermería, brindando intervenciones oportunas y adecuadas, que permite evitar complicaciones y disminución de secuelas, mejorando así el pronóstico y calidad de vida.³

El Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) integra información proveniente de los expedientes clínicos y de las hojas de enfermería, con el propósito de conocer los niveles de la Calidad de la Gestión de los servicios

²Méndez S., Martínez L., Bermúdez R., Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: Morbimortalidad en Recién Nacidos Prematuros, Rev. Acta Universitaria, 2007; 17 (001): Pág. 46

³Mata M., Salazar B., Herrera P., Cuidado Enfermero en el Recién Nacido Prematuro, Rev. Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social 2009; 17 (1): Pág. 50

de salud otorgados, para monitorear la calidad e identificar las áreas de oportunidad, desde evaluar el servicio brindado por la enfermera, hasta lograr una práctica clínica segura y mejorar el cuidado de enfermería, particularmente, en el caso que nos ocupa, en lo que respecta al cuidado de enfermería a los neonatos menores de 1,500 gramos.

INDICAS es un ciclo integral de mejora continua, que permite a la enfermera dar seguimiento a los indicadores periodo a periodo y evaluar los resultados de las acciones de mejora implementadas para alcanzar los estándares establecidos; al revisar expedientes clínicos e información basada en los registros clínicos, fortalecen a tomar decisiones, con el fin de contribuir a brindar servicios de salud con calidad, calidez y seguridad para el paciente.⁴

⁴ Plan Nacional de Desarrollo, Programa de Acción Específica 2007-2012, D.F.; 2007. Pág. 42.

III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El nacimiento implica la adaptación a un medio ambiente externo distinto al intrauterino, para algunos recién nacidos este proceso transcurre en forma natural. Sin embargo el recién nacido prematuro al no contar con la madurez necesaria, es sumamente lábil y susceptible al medio que lo rodea por lo que requiere de atención y cuidados específicos y complejos.⁵

En el manejo del paciente prematuro, los registros de enfermería son evidencias que permiten comprender la evolución clínica de esos neonatos, a la vez que permiten conocer las acciones de enfermería realizadas en respuesta de la reducción de la sobre-estimulación, iluminación excesiva, ruidos, manipulación, estimulación táctil, posición, cuidados de la piel y control térmico, que son parámetros que abarca el indicador de calidad del cuidado de enfermería en neonatos menores de 1,500 gramos, lo cual repercute en el crecimiento y desarrollo de los recién nacidos prematuros tanto a nivel fisiológico como anatómico, sino se tiene el cuidado y manejo apropiado y oportuno, durante su estancia hospitalaria.

El 80% de la morbilidad neonatal lo constituyen los nacidos pretérmino menores de 1500gr, quienes ocupan el mayor número de camas, con estancia promedio de 49 días, demandando un costo cuatro a cinco veces mayor que para recién nacidos a término.⁶

Se ha observado en las unidades de terapia intensiva neonatal el manejo inadecuado por parte del personal de enfermería en el cuidado al prematuro, debido a la inexperiencia en el manejo y el desconocimiento en la

⁵ Tello D., Cuidado Integral al Recién Nacido Pretérmino menor de 1500 gramos de peso: Un Reto Para Enfermería (En línea) Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú, 2006. (Fecha de acceso 03 de Enero del 2013) URL disponible en: <http://www.reeme.arizona.edu/CuidadoIntegralRNPT.pdf>

⁶ Miranda D., Cardiel M., Reynoso, O., Acosta G., Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro. Revista Médica del Hospital General de México, 2003; Vol. 66, No. 1, Pág. 55

anatomofisiología del prematuro el cual requiere de cuidados minuciosos y específicos.

En México el cuidado de enfermería al Recién Nacido menor de 1500gr, está orientado a incrementar la tasa de sobrevivencia y sobre todo su calidad de vida, brindando un ambiente lo más parecido al "útero materno", constituyendo un reto para el cuidado de enfermería.⁷

Con este trabajo se espera, que el personal de enfermería concientice la importancia-beneficio de implementar el cuidado de enfermería en neonatos menores de 1,500gramos, en base al Indicador CEN1.5/02, identificando las áreas de oportunidad para mejorar la calidad de atención del paciente.

⁷ Tello D., Op. cit. Pág. 2,3 y 4

IV.- OBJETIVO GENERAL

Contribuir al fortalecimiento del conocimiento sobre el indicador del cuidado de enfermería en el neonato menor de 1,500 gramos, con la finalidad de mejorar la calidad de atención de los cuidados de enfermería a los neonatos prematuros y ofrecer una herramienta administrativa basada en evidencias y acciones específicas que se refleje en los registros generados de la atención de enfermería.

V.- MARCO TEÓRICO

5.- ANTECEDENTES DEL PROGRAMA SI CALIDAD

Durante la 27a Conferencia Sanitaria Panamericana llevada a cabo por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en octubre de 2007, se subrayó la importancia de contar con una política y estrategia regionales para garantizar la calidad de la atención sanitaria, recalando la importancia de la calidad en la atención y seguridad del paciente, todo esto reflejado por la insatisfacción de los usuarios sobre la deficiente calidad de los servicios de salud generales por la falta de un marco que regulara los temas de calidad, insuficientes recursos y la falta de sistemas de información para su gestión, la debilidad de competencias y destrezas técnicas, así como las condiciones de trabajo inadecuado.

“Como respuesta a ello la OPS propone cinco líneas de acción dirigidas a mejorar la calidad de los servicios de salud: (1) Posicionar la calidad de la atención sanitaria y la seguridad del paciente como prioridad sectorial; (2) Promover la participación ciudadana en temas de calidad; (3) Generar información y evidencia en materia de calidad; (4) Desarrollar, adaptar y apoyar la implantación de soluciones en calidad; y (5) Desarrollar una estrategia regional para el fortalecimiento de la calidad de la atención sanitaria y seguridad del paciente.”

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND), uno de los objetivos centrales de la política pública en salud es brindar servicios de salud eficientes, con calidad y seguridad para el paciente. Derivado de ello, el PND establece la necesidad de desarrollar una estrategia dirigida a implantar un sistema integral y sectorial de calidad de la atención médica.

Por otra parte, la presentación de SICALIDAD, al enfatizar en la gráfica el SI de manera diferencial y a mayor tamaño quiere expresar el compromiso, el SI a favor de la calidad en la atención a la salud que inspira, guía y debe hacer posible el programa.

5.1 PROGRAMA SI CALIDAD

Es un programa de carácter institucional que responde a lo establecido en la Ley General de Salud (LGS), que en el artículo 6º plantea entre otros objetivos el "proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones previstas".

Desde una perspectiva institucional, SICALIDAD debe convertirse en la estrategia nacional que sitúe la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud, a través de proyectos, lineamientos e instrumentos enfocados a los usuarios, los profesionales de la salud y las organizaciones, contribuye a elevar la calidad de los servicios y la Seguridad del paciente, de esta manera, el programa SICALIDAD expresa el ánimo de integración de esfuerzos, iniciativas y proyectos del programa SICALIDAD.

El compromiso por la mejora continua en la prestación de servicios de salud tiene como referencia la estrategia integral que se ha denominado SICALIDAD y que impulsa diversas acciones y programas desde la perspectiva de la calidad percibida, la calidad técnica – seguridad del paciente y la calidad en la gestión de los servicios de salud los cuales están incluidos en los objetivos específicos.

“La mejora de la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes sigue siendo un reto para nuestras instituciones”. Este es el propósito en el que se inscribe el programa de acción SICALIDAD.⁸

El Programa de Acción SICALIDAD forma parte del PROSESA 2007-2012, es congruente con el Plan Nacional de Desarrollo vigente para este periodo y tiene en consecuencia una vocación de rectoría para todo el Sistema Nacional de Salud. Con la coordinación de la Secretaría de Salud, los objetivos, proyectos e

⁸Ibídem, Pag.,7

indicadores de SICALIDAD deben formar parte de los compromisos a favor de la calidad de las organizaciones y servicios que en nuestro país prestan atención y cuidado a la salud.

El objetivo 3 del Programa Sectorial de Salud (PROSESA) 2007-2012 plantea que se deben “prestar servicios de salud con calidad y seguridad”. La estrategia para lograr este objetivo es situar la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud aplicando las diversas líneas de acción que incluyen:

En el Objetivo 5 del Eje 3.2 Salud del PND 2007-2012 (PND) se determina que se deben “Brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente”.

5.1.2 ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

El Sistema Integral de Calidad en Salud SICALIDAD busca la integración de los proyectos de calidad y por eso propone:

- Un sistema de calidad total: de la acreditación a la mejora continua, que garantice la continuidad de las iniciativas de calidad.
- Incluir esfuerzos en todas las dimensiones de la calidad: técnica y seguridad del paciente, percibida y organizacional.
- Entender la calidad como un atributo especial tanto en los programas de salud pública como en los de gestión de las enfermedades. La falta de integración de estos programas afecta a la eficiencia del sistema.
- Integrar a todo el Sistema Nacional de Salud, lo que incluye al sector público, el sector privado y las organizaciones no lucrativas. Se trata de contar con una política nacional única de calidad en salud.

- Integrar proyectos referidos a la calidad, evitando acciones incomunicadas y aprovechando las sinergias de un modelo integrado de calidad total.

Permitiendo satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios y los profesionales, siendo reconocidos por su calidad técnica, mediante un enfoque de calidad total y seguridad del paciente.

Objetivo del Programa

El programa SICALIDAD tiene como objetivo central “generar confianza por parte de los ciudadanos en las organizaciones de salud e impulsar la mejora de la calidad de la atención de la salud, garantizando la seguridad de nuestros pacientes.”⁹

Diversos son los proyectos incluidos en el programa SICALIDAD que van dirigidos al bienestar y seguridad del paciente y entre los cuales se establecen:

- *Calidad técnica y seguridad del paciente.* Establecido para mejorar la calidad técnica y la seguridad del paciente en la atención a la salud mediante la mejora continua, la reducción de eventos adversos, la medicina basada en la evidencia y la estandarización de cuidados de enfermería.
- *Calidad percibida por los usuarios.* Se deben considerar las expectativas y la voz de los ciudadanos desarrollando acciones destinadas a mejorar la calidad con la que perciben los ciudadanos los servicios. Mediante la instauración de Aval Ciudadano. Las acciones de SICALIDAD en este rubro están destinadas a prevenir y reducir la infección nosocomial, proporcionar calidad en la atención materna, contar con expediente clínico integrado y de calidad, desarrollar unidades de cuidados paliativos para los pacientes en

⁹ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Op. cit. p 24

situación terminal y mejorar la atención y resolución de los servicios de urgencias.

- *Calidad en la gestión de los servicios de salud.* Implica conducir bajo la rectoría de la Secretaría de Salud transformaciones en la calidad de la gestión y organización de los servicios de salud, institucionalizando el compromiso por la calidad.¹⁰
- Seguridad del paciente.
- Plan de Cuidados de Enfermería Estandarizados (PLACES).
- Calidad en la gestión de los servicios de salud. Institucionalización de la calidad
- INDICAS. Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud.
- Capacitación en Calidad.

5.2 CUIDADO DE ENFERMERÍA

La profesión de enfermería exige una vocación específica que implica ejercer nuestro trabajo con espíritu de servicio sin admitir la rutina en la tarea diaria y no debe haber dos días iguales en el quehacer asistencial. El cuidado humano, como un ideal moral, trasciende el acto y va más allá de la acción de la enfermería.

Cuidar implica conocer a cada paciente, interesarse por él lo que significa, tener un conocimiento propio de cada uno, darse cuenta de sus actitudes, aptitudes, intereses y motivaciones y además de sus conocimientos; requiere su manifestación como persona única, auténtica, capaz de generar confianza, seguridad y apoyo efectivo. Esto exige entonces un esfuerzo de atención, una concentración, que pueda percibir, descubrir poco a poco. “Es precisamente ese misterio del ser, en parte conocido, y en parte desconocido, pero siempre inefable, en su unidad, el que debe arrastrar y entusiasmar cada vez más al profesional de enfermería”.¹¹

¹⁰ Ibídem, Pág., 24 y 25

¹¹ Ariza C. “Es posible humanizar la atención de Enfermería al paciente en estado crítico”. Actualidades de Enfermería. 1998; 1(4): Pág. 28

La acción real y concreta de cuidado puede trascender el valor y superarlo y es dentro de esa idea que la noción de los valores y las acciones de cuidado pueden ser en forma individual o en grupo. El valor del cuidado se fundamenta en la enfermera creativa cuyo ser es trascendente.

Las condiciones necesarias y suficientes para que se dé el cuidado incluyen:

- Conciencia y conocimiento sobre la propia necesidad de cuidado.
- Una intención de actuar y acciones basadas en el conocimiento.
- Un cambio positivo como resultado del cuidado, juzgado so lamente con base en el bienestar de los demás.

Se puede agregar a esto que debe haber un compromiso subyacente de valores y moral para cuidar y un deseo para hacer lo. Dentro de los valores que el profesional de enfermería debe luchar por desarrollar para brindar un excelente cuidado.

Las enfermeras constituimos el recurso humano y de profesionales de salud más numeroso, las competencias están diversificadas y se encuentran en todos los escenarios relacionados con el cuidado de la salud; desde el instituto de alta especialidad, los hospitales generales, los centros de salud más alejados en las zonas rurales o urbanas, en el domicilio de las personas, las escuelas y los centros de trabajo; las enfermeras educamos, dirigimos, asesoramos, investigamos, pero ante todo cuidamos la salud y el bienestar de los seres humanos.

El cuidado es un fin y la más alta dedicación al paciente. Cuidar implica el deseo de dar cuidado y de llevar a cabo acciones del mismo. Las acciones de cuidar

pueden ser observaciones positivas, de soporte, comunicación, o de intervenciones físicas de la enfermera.¹²

“Cuidado es asistir a un individuo a interpretar su propia realidad, cuidar es la esencia de enfermería, en su participación con el paciente, en la determinación del sentido único que para él tiene la salud, la enfermedad y la muerte.” Debiendo estar constituidos por acciones transpersonales e intersubjetivas para proteger, mejorar y preservar la humanidad ayudando a la persona a hallar un significado a la enfermedad, sufrimiento, dolor y existencia y ayudar a otro a adquirir autocontrol, autoconocimiento y auto curación.¹³

El cuidado de enfermería, como el conjunto de funciones fundamentadas en la relación interpersonal y en el dominio de lo técnico-científico orientada a comprender al otro en el entorno en el que se desenvuelve, interviene en una forma importante en la prevención, la curación y la rehabilitación de la persona en el proceso salud-enfermedad, razón por la cual su calidad cobra importancia y motiva hacia su búsqueda permanente.

El estudio de los núcleos disciplinarios básicos (persona, entorno, salud, cuidado), los elementos conceptuales, filosóficos, y los principios que han orientado a la profesión desde las épocas de Florence Nigthingale son hoy esenciales para la comprensión de la naturaleza de los cuidados enfermeros, con el propósito de descubrir la riqueza de un pensamiento no reconocido aun en los servicios de salud y por las mismas enfermeras.¹⁴

Hoy en día un gran número de enfermeras están comprometidas con una práctica profesional al lado de personas, familias o comunidades, y son responsables de ofrecer cuidados específicos basados en las necesidades que viven las personas ante diversas experiencias de salud. De manera general podemos decir, el centro

¹²Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. 1996; 1 (3), Pág. 12, 13

¹³ Casanovas, L. El papel de la Enfermera desde punto de vista del usuario. Enfermería Clínica 1996, 5(2): Pág. 63

¹⁴Kérouac, S.Op. cit., Pág.26

de interés de la disciplina de enfermería indica aquello que se orienta a la práctica de la enfermera, sobre lo que dirige su juicio clínico y sus decisiones profesionales. "La práctica se centra en el *cuidado a la persona* (individuo, familia, grupo, comunidad) que, en continua interacción con su *entorno*, vive experiencias de *salud*".¹⁵

Por lo tanto, " la práctica de enfermería va más allá del cumplimiento de múltiples tareas rutinarias, requiere de recursos intelectuales, de intuición para tomar decisiones y realizar acciones pensadas y reflexionadas, que respondan a las necesidades particulares de la persona".¹⁶ La práctica profesional de enfermería incluye otorgar un cuidado individualizado, la intervención de una enfermera como recurso terapéutico y la integración de habilidades específicas.

El cuidado comprende aspectos afectivos, relativos a la actitud y compromiso, así como elementos técnicos, los cuales no pueden ser separados para otorgar cuidados, así también la identificación del significado del cuidado para quien lo otorga y para quien lo recibe, la intención y la meta que se persigue.¹⁷

Por lo tanto la práctica de enfermería se ocupa más allá del acto de cuidar que une el "qué" del cuidado y el "cómo" de la interacción persona-enfermera, implica crear un cuidado que recurra a diversos procesos: la reflexión, la integración de creencias y valores, el análisis crítico, la aplicación de conocimientos, el juicio clínico, la intuición, la organización de los recursos y la evaluación de la calidad de las intervenciones. Desde esta perspectiva se trata de un cuidado innovador que une la ciencia y el arte de enfermería y que se centra en la persona, la cual en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud.¹⁸

Con frecuencia el cuidado es invisible, cuidar o preocuparse de alguien, creer en alguien, reforzar sus capacidades, permitirle recobrar la esperanza, acompañarle

¹⁵ *Ibidem*, Pág., 32

¹⁶ Zarate G., La Gestión del Cuidado de Enfermería (en línea), Rev. IndexdeEnfermería 2004, V.13 Pág.44-45, (Fecha de acceso 28 de Febrero del 2013) URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.113script=sci_arttext

¹⁷ *Ibidem*, Pág., 34

¹⁸ Marriner A. Modelos y Teorías de Enfermería., 1994., 1(3) p. 356

en su experiencia de salud enfermedad estando presente, son acciones invisibles. Para cuidar en el sentido más amplio, es decir, conocer a la persona, su entorno y apoyarla hacia mejorar su salud, la enfermera necesita algo que es limitado: "tiempo".¹⁹

Por otro lado también es necesario que la enfermera trabaje en estrecha colaboración con los médicos y otros profesionales a fin de asegurar el cumplimiento de las terapéuticas. Sin embargo es necesario valorar aquellas actividades que le son delegadas a las enfermeras, tareas nuevas o emergentes y de todas aquellas actividades que nos alejen del centro de interés que es el cuidado. La práctica de enfermería en este contexto sugiere la creación de un cuidado basado en una concepción de la disciplina enfermera y orientado hacia lo que se realiza con la persona o en nombre de ella, más que lo que se hace a la persona (técnicas) o para ella (dar un medicamento). Ello plantea la necesidad de nuevos estilos de gestión dirigidos a un cuidado personalizado, basado en la experiencia particular de salud. Entonces el cuidado enfermero se convierte en específico, individual y contextual. Así, los planes de cuidado estandarizados elaborados para ciertas experiencias de salud que existen en la literatura, pueden servir de guía, pero los planes de cuidados individualizados son imprescindibles, es decir, utilizar el método de atención de enfermería en la práctica diaria será indudablemente necesario para hacer la diferencia.²⁰

La gestión del cuidado incluye también la creación de instrumentos para la recolección de datos de manera sistemática, sobre su experiencia en salud y su entorno (individual, familiar, comunitario). Incluye el análisis reflexivo de los datos y su elaboración junto con el paciente y la familia de los objetivos de salud. La enfermera debe realizar el diagnóstico de enfermería que resuma la respuesta de la persona a su experiencia en salud y la causa de esta respuesta. La planificación de las intervenciones requiere de la ciencia y el arte de enfermería,

¹⁹Collier, F.: Promover la vida, 1993. 1(2) Pág. 18

²⁰Zarate G., La Gestión del Cuidado de Enfermería (en línea), Rev. Index de Enfermería 2004, V.13 Pág.44-45, (Fecha de acceso 01 de Marzo del 2013) URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.113script=sci_arttext

que pueden variar según la concepción de la disciplina, pero que son generalmente guiadas por los principios inherentes al cuidado.

El cuidado se ha documentado para ser brindado bajo estándares estrictos, aspecto que tiende a la generalización y a la implementación de medidas casi autómatas por parte del personal, la aplicabilidad del proceso de enfermería y el desarrollo de diagnósticos de enfermería fundamentados en las necesidades humanas, permite que la concepción del “ser humano” vaya más allá de la aplicación de simples intervenciones.

5.3 TEORIA DEL ENTORNO

La teoría de Nightingale contiene tres relaciones principales: ambiente con paciente, enfermera con ambiente y enfermera con paciente, que son factores relacionados con algunos rubros que se desarrollan en el indicador de calidad en el neonato menor de 1,500grs. Ella consideraba el ambiente como factor el factor principal que actúa sobre el paciente para producir un estado de enfermedad, la enfermera como manipuladora del ambiente y sujeto activo sobre el paciente, dirigen a la enfermera a la acción en beneficio del paciente.²¹

Florence Nightingale es considerada una de las pioneras en la práctica de la enfermería. Se le considera la madre de la enfermería moderna y creadora del primer modelo conceptual de enfermería. Nació el 12 de mayo de 1820. Durante su infancia, recibió clases de matemáticas, idiomas, religión y filosofía, que posteriormente influyeron en el desarrollo de su teoría de enfermería.

Durante la guerra de Crimea, Florence recibió la petición de por parte de Sidney Herbert de ir hasta Scutari, Turquía, para ocuparse de proporcionar atención de enfermería a los soldados británicos heridos, allí llegó en noviembre de 1854, acompañada de 34 enfermeras recién reclutadas.

²¹Mairner A., Modelos y teorías de enfermería, Barcelona 2000, Pág. 345

Creía que toda mujer sería responsable de su salud de alguien en un momento dado y que en consecuencia sería una enfermera. Pensaba que la enfermedad era un proceso reparador y que la enfermera debería de manipular el entorno para facilitar este proceso. Sus instrucciones respecto a la ventilación, temperatura, iluminación, limpieza y ruido son factores modificables para la recuperación del enfermo, su teoría se centró en el medio ambiente, viendo que el entorno era capaz de prevenir, suprimir o contribuir a las enfermedades, accidentes o la muerte, lo que constituye todas las condiciones e influencias externas que afectan la vida y el desarrollo del organismo, creía que el entorno saludable era necesario para los cuidados adecuados de enfermería.

Para llevar a cabo su misión, tuvo que resolver los problemas que existían en el entorno, como la falta de higiene y la suciedad.



Enfermería

Florence Nightingale no dio una definición precisa del concepto de enfermería, en su libro *Notas de Enfermería* se aprecia lo que Nightingale consideraba debía ser la enfermería: “Se ha limitado a significar un poco más que la administración de medicamentos y la aplicación de cataplasmas. Pero debería significar el uso apropiado del aire, de la luz, el calor, la limpieza, la tranquilidad y la selección de la dieta y su administración, y con el menor gasto de energía por el paciente”.

Persona

En la mayoría de sus escritos, Nightingale hacía referencia a la persona como paciente, que en la mayoría de los casos era un sujeto pasivo, las enfermeras realizaban tareas para y por un paciente y controlaban su entorno para favorecer su recuperación. Nightingale hizo hincapié en que la enfermera debía mantener siempre el control y la responsabilidad sobre el entorno del paciente. Tenía la convicción de la necesidad de enfermeras que respeten a las personas sin emitir juicios originados por sus creencias religiosas o por falta de ellas.

Salud

Nightingale definió la salud como la sensación de sentirse bien y la capacidad de utilizar al máximo todas las facultades de la persona. Veía la enfermedad como un proceso reparador que la naturaleza imponía, debido a una falta de atención. Florence concebía el mantenimiento de la salud por medio de la prevención de la enfermedad mediante el control del entorno y la responsabilidad social. Nightingale diferenció estos conceptos de enfermería de aquellos cuidados que se proporcionan a un paciente enfermo para potenciar su recuperación o para que viva dignamente hasta su muerte.

Entorno

Aunque Nightingale nunca utilizó específicamente el término entorno en sus escritos, definió y describió cinco conceptos: ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido, que integran un entorno positivo o saludable. Nightingale instruía a las enfermeras para que los pacientes “pudieran respirar un aire tan puro como el aire del exterior, sin que se resfriaran”.

El concepto de iluminación también fue importante para Nightingale, describió que la luz solar era una necesidad específica de los pacientes. Para conseguir los efectos de la luz solar, enseñaba a sus enfermeras a mover y colocar a los pacientes de forma que estuvieran en contacto con la luz solar.

La higiene es otro elemento importante de la teoría del entorno, se refirió a la higiene del paciente, la enfermera y el entorno físico. Describe que un entorno sucio era una fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía. Nightingale era partidaria de bañar a los pacientes todos los días, también exigía que las enfermeras se bañaran cada día, que su ropa estuviera limpia y que se lavaran las manos con frecuencia.²²

5.4 CALIDAD EN ENFERMERÍA

La calidad es un proceso que debe de responder a las necesidades y expectativas de las personas, debe de ser consistente y profesional, eficiente y productiva, con trato personalizado no interrumpido, efectivo y mejorado continuamente, que impacte en el cliente y en el mercado.²³

Calidad es proporcionarle al paciente el máximo y más completo bienestar; la calidad en los servicios de enfermería se “concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con los estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios”.²⁴

En muchas instituciones de salud y más aún de provincia, las actividades de las enfermeras se limitan a obedecer órdenes médicas, realizar procedimientos y atender pacientes no más allá de realizar un trabajo cotidiano. La dimensión del ser y el quehacer en un hospital o clínica no van más allá de coordinar y administrar servicios y recursos. Para lograr la calidad en la prestación de los servicios de enfermería es necesario, desde el punto de vista de la profesión:

²²Revista trimestral de educación comparada (París. UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXVIII, n° 1, marzo 1998, págs. 173-189

²³ Álvarez, Pérez. Metodología para la evaluación de la calidad de los servicios y programas de enfermería. Des Cien Enfer, 1998; 6 (1) : Pág. 27-28

²⁴ Secretaría de Salud, Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería, 3 Indicadores de aplicación hospitalaria, Comisión Interinstitucional de Enfermería, 2003; Pág. 49.

1. Empoderamiento: las enfermeras (os) deben visualizarse como un grupo profesional capaz de dimensionar el cuidado desde varias ópticas, comprometerse con la profesión y visionarse como cuidadoras con criterios científicos. El compromiso y sentido de pertenencia con la profesión, la empresa y el gremio debe ser total.

2. Investigación: el “ser y el quehacer” de la enfermería debe sustentarse en la búsqueda de conocimiento. El avance de la ciencia es cada día mayor y la enfermería debe avanzar con ella.

3. Formación: debe ser constante y dedicada, las enfermeras y enfermeros no podemos avanzar sin obtener los conocimientos suficientes que nos permitan desarrollar procesos confiables.

4. Dimensión: el empoderamiento lleva a crear expectativas y a ambicionar aspectos en la prestación de servicios. Si existe un grupo de salud que desea cambios radicales y mejoras en la calidad es precisamente enfermería y más aún los nuevos profesionales quienes no desean continuar con viejos paradigmas.²⁵

Para lograr la calidad en los servicios de salud es necesario el control, la evaluación objetiva y sistemática de la atención de enfermería ya que se han convertido en una prioridad dentro de la profesión, debido a que el consumidor demanda atención de calidad, existe un mayor compromiso con la responsabilidad directa ante el usuario, la enfermería que evoluciona como disciplina científica y la preocupación acerca de cómo el costo de los servicios limita el acceso a los mismos.

²⁵Fay, Y. Registros de Enfermería: Cuidados de Calidad, Revista Nursing Barcelona, 2003; Vol. 21, No.3, Pág. 24-27

La calidad constituye un valor organizacional del sistema de salud, para su medición es necesaria la evaluación como un acto para demostrar los resultados del proceso de atención para la salud, específicamente en el cuidado de enfermería. La evaluación de la calidad implica implementar un sistema de monitoreo y seguimiento de los servicios de enfermería con base en indicadores y estándares.

Los conceptos de calidad y gestión de la calidad en los servicios de salud han evolucionado conforme a las organizaciones han ido incorporando el lenguaje, las características y los instrumentos que utilizan tanto para su medición como para su mejora. Uno de los conceptos más conocidos sobre la calidad de los servicios de salud fue incorporado por Donabedian, quien lo definió como el “logro de los mayores beneficios posibles de la atención médica, con los menores riesgos al paciente”.²⁶

Para la Comisión Permanente de Enfermería, la calidad de los servicios de enfermería se entiende como “la atención oportuna, personalizada, humanizada y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con los estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el compromiso de lograr la satisfacción al usuario y del prestador de los servicios.”²⁷

Para tener evidencia del grado de calidad de los servicios, primero se necesita definir las condiciones en las que se desarrollan los procesos; estas condiciones pueden abarcar la estructura, el proceso o los resultados. A la definición de las condiciones se les conoce como criterios de calidad, éstos se refieren al cumplimiento de determinada actividad, actuación o proceso para ser considerada de calidad. Se requieren que los criterios definidos reúnan requisitos como ser explícitos, claros y objetivos, con posibilidad de aplicación y aceptación por diversos usuarios, por lo que su elaboración es necesaria la participación de las

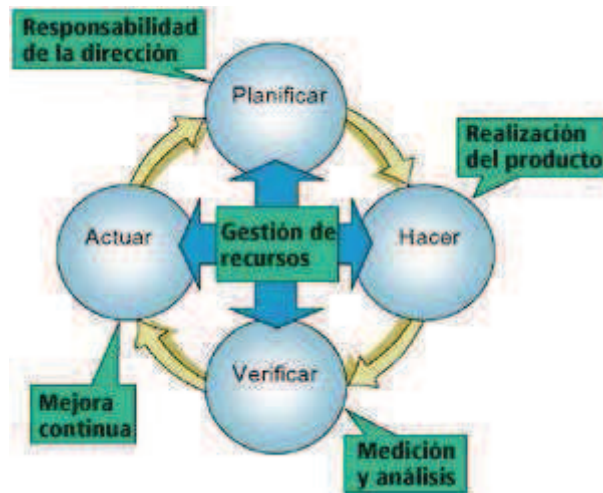
²⁶ Ruelas-Barajas E. Calidad, Productividad y Costos, Salud Pública Méx. 1993: 35: Pág. 298

²⁷ Secretaría de Salud. Evaluación de la calidad de los servicios de enfermería. Tres Indicadores de la aplicación Hospitalaria, México. 2003

personas que conocen los procesos. Deben de ser comprensibles para todos los que lo utilicen, cuantificables y flexibles ante circunstancias diferentes o especiales, por ultimo tienen que ser aceptados por las personas que serán sujetas a medición.

Una vez determinados los criterios se deberá establecer el indicador, entendido como la medida cuantitativa que permite valorar y controlar la calidad de los procesos establecidos. Los indicadores, al igual que los criterios, deben de reunir ciertas características, como la facilidad para su captura, ser objetivos y reflejar a simple vista el resultado encontrado; deben de servir para tomar decisiones. Para ello se tiene que comprobar el indicador es válido, por que mide lo que realmente se quiere medir, que sirve para identificar los problemas de calidad y es confiable porque sin importar la persona o método para su verificación el resultado no varía significativamente. Para considerar que un indicador es útil se deberá elaborar un registro periódico, es decir, monitorear la evaluación que se tiene sobre el mismo.

Por último es necesario que se establezca un estándar. El estándar de calidad es el mínimo y máximo aceptable para un indicador. Si el valor del indicador se encuentra dentro del rango, significa que está cumpliendo con los criterios de calidad establecidos. Una vez determinados los criterios, indicadores y estándares, es necesario establecer la metodología y las herramientas que se van utilizar para la evaluación sistemática de la calidad y para el desarrollo de los procesos de mejora, teniendo como herramienta el ciclo de mejora.



Cada uno de estos pasos integra una serie de actividades para llevar a cabo. En la etapa de “planificar” se deben de establecer los objetivos, definir los puntos de medición y los resultados que se pretenden o proceso que se desea mejorar, teniendo como marco un diagnóstico y una medición basal, en esta etapa es importante el diseño y la construcción de los indicadores que evaluarán la eficiencia o eficacia del proceso a desarrollar (enfoque) en una situación ideal que responda a las necesidades requeridas.

En la etapa de “hacer” se aplican los instrumentos que permiten medir el desarrollo de la intervención de las acciones para la mejora del proceso, es la etapa de la medición del desempeño, es decir, se identifica el grado de cumplimiento de los criterios establecidos. Derivado de los análisis, se deben de tomar decisiones, es la etapa donde se detectan áreas de oportunidad, correcciones o medidas de prevención. Este ciclo se desarrollará cuantas veces sea necesario hasta alcanzar el estándar planteado.

Por último la etapa de “actuar” ya se ha cumplido con las etapas anteriores y se ha alcanzado el estándar y se decide rediseñar el enfoque original para mejorar.²⁸

²⁸Placencia. J., Barbosa R., Herrera F., Estructura de la atención y cuidado neonatales, INPer, México, 2010 Libro 1 Pág. 45,46 y 47

5.5 INDICADORES DE CALIDAD

Los indicadores son variables que intentan medir u objetivar en forma cuantitativa o cualitativa, sucesos colectivos (especialmente sucesos biodemográficos) para así, poder respaldar acciones políticas, evaluar logros y metas. La OMS los ha definido como "variables que sirven para medir los cambios".

Ellos son necesarios para poder objetivar una situación determinada y a la vez poder evaluar su comportamiento en el tiempo mediante su comparación con otras situaciones que utilizan la misma forma de apreciar la realidad. En consecuencia, sin ellos tendríamos dificultades para efectuar comparaciones.

Los indicadores de salud son instrumentos de evaluación que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones dando así una idea del estado de situación de una condición. Algunos indicadores pueden ser sensibles a más de una situación o fenómeno. Los indicadores de salud y relacionados con la salud, con frecuencia utilizados en diversas combinaciones, se emplean en particular para evaluar la eficacia y los efectos.

Un indicador ideal debe tener atribuciones científicas de validez (debe medir realmente lo que se supone debe medir), confiabilidad (mediciones repetidas por distintos observadores deben dar como resultado valores similares del mismo indicador), sensibilidad (ser capaz de captar los cambios) y especificidad (reflejar sólo cambios ocurridos en una determinada situación).

El Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) es una herramienta que permite registrar y monitorear indicadores de calidad en las unidades médicas que permitan su seguimiento y la comparabilidad entre las unidades de atención médica. Se trata de una herramienta gerencial para su seguimiento en las unidades de salud.

Objetivo General de INDICAS

Contar con un sistema integral de medición para el Sistema Nacional de Salud que integre evidencias de mejora de la calidad técnica, calidad percibida y calidad en la gestión adecuado a las necesidades de información y evaluación de las líneas de acción del Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD).

Objetivos específicos

1. Definir índices e indicadores de calidad técnica, calidad percibida y calidad en la gestión; así como el instrumento de medición que permita evaluar el avance de SICALIDAD.
2. Contar con un sistema de información de fácil manejo que permita identificar cambios en el avance en la calidad de los servicios, favoreciendo la comparabilidad.
3. Incorporar a las instituciones del sector salud al Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS).

Acciones principales

1. Actualización de los índices e indicadores adecuándose a las actuales necesidades del Sistema Integral de Calidad en Salud.
2. Desarrollar un nuevo sistema, más ágil y gráfico, que muestre avances o retrocesos en los indicadores evaluados, para la fácil identificación de la situación en la que se encuentra el indicador.
3. Analizar los datos proporcionados por el sistema INDICAS para la generación de
4. información relevante que apoye a la toma de decisiones para mejorar la calidad.
5. Desarrollo de manuales y guías prácticas que permitan el buen uso de los instrumentos de medición y del sistema de registros y consulta.

6. Vincular a INDICAS las variables sustantivas de los indicadores para la calidad de la atención médica de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).²⁹

INDICES QUE CONFORMAN INDICAS

Actualmente el INDICAS cuenta con ocho índices, divididos en veintiocho indicadores que a su vez cuentan con ciento once variables.

- *2 Índices de Trato digno*
- *3 Índices de Organización de los servicios*
- *2 Índices de Atención médica efectiva*
- *1 Índice de Calidad en enfermería en hospitalización*

5.5.1 INDICADORES DE CALIDAD DE ENFERMERÍA

El sistema INDICAS es parte fundamental del Programa Sectorial de Salud 2007-2012 mismo que contiene expresamente esta preocupación y compromiso para atender los asuntos de calidad y seguridad de los servicios que brinda nuestro Sistema de Salud, así quedó establecido en el tercer objetivo y explicitado de manera amplia con la inclusión de la estrategia tres, relativa a situar la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud, siendo su instrumento operativo el Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD), que integra un conjunto de proyectos destinados a los usuarios, los profesionales de la salud y las organizaciones de salud.

En 1954 la Secretaría de Salubridad y Asistencia creó la Dirección de Enfermería, cambiando en 1972 a oficina de Asesoría de Enfermería; posteriormente desapareció, lo que motivó que durante más de una década no existiera representante de enfermería en el área normativa de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia.

²⁹ *Ibíd.*, Pág. 42,43

En 1992 inicia la conformación Interinstitucional de Enfermería integrada por una coordinadora y 12 organismos participantes, actuando como la Comisión Interinstitucional de Enfermería en su carácter de rector a nivel nacional definió como prioridad para mejorar la calidad técnica e interpersonal de los servicios de enfermería el desarrollo de un proyecto de “Evaluación de la calidad de los servicios de enfermería”.

De 1996 a la fecha, la Comisión Interinstitucional de Enfermería ha venido trabajando en forma constante, organizada y consensuada ya que cuenta con una directriz denominada Plan Rector.

Actualmente llamada Comisión Permanente de Enfermería se ha comprometido como organización y con los profesionales que lo integran en la búsqueda de las estrategias por medio de las cuales el personal de enfermería de todas las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud contribuyan al logro de los objetivos relacionados con la calidad y la seguridad del paciente.

La calidad de los servicios de enfermería, se concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicio.

Para la evaluación de la calidad de los servicios de enfermería se determinó iniciar con la identificación de aquellos procedimientos que representaran motivos de quejas o inconformidades que estaban especialmente vinculadas directamente con la seguridad del paciente durante su estancia hospitalaria.

Una de las estrategias ha sido desde el 2004 la implementación de los indicadores de calidad de los servicios de enfermería, con los que de manera sistemática y con una metodología sencilla se evalúan periódicamente los procesos del cuidado

de enfermería vinculados de forma directa con la calidad y seguridad de los pacientes. Dichos indicadores son:

- Trato Digno
- Ministración de medicamentos vía oral
- Vigilancia y Control de venoclisis instalada
- Prevención de Caídas en pacientes hospitalizados
- Prevención de Ulceras por presión en pacientes hospitalizados
- Prevención de Infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada

Los indicadores definidos establecen los criterios necesarios para garantizar las condiciones indispensables para que los cuidados que proporciona el personal se brinde con oportunidad, en un ambiente seguro, eficiente y humano en todo el sistema Nacional de Salud.

OBJETIVO

Elevar la calidad de los cuidados de enfermería y llevarla a niveles de aceptación claramente percibidos por la población.

PROPOSITOS

- Identificar áreas de oportunidad para mejorar la atención que se brinda a los usuarios de los servicios de salud.
- Elaborar guías o protocolos que incluyan en prácticas de carácter preventivo, que eviten las ocurrencias de daños a los usuarios.

Es importante señalar que la metodología utilizada para la integración de los indicadores de calidad se basa en el modelo de gestión de la calidad adoptada por la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud y de la que fuera la

Comisión Interinstitucional de Enfermería, hoy Comisión Permanente de Enfermería.

La importancia de la medición de los indicadores no sirve para conocer el grado de cumplimiento en nuestra labor de enfermería, el grado de calidad que estamos aplicando, de igual forma nos ayuda a conocer nuestras debilidades y trabajar en áreas de oportunidad (criterio de cada uno de los indicadores) aplicando estrategias de mejora y sobre todo la adquisición de experiencia en la detección de problemas y el aislamiento de sus causas probables.

A pesar de estos indicadores no fueron elaborados con la intención de aplicarlos en los servicios de neonatología. Es posible evaluarlos bajo ciertas condiciones o aspectos generales del cuidado e intervenciones de enfermería. De manera particular se describirá el indicador de calidad para su aplicación específica en pacientes neonatos menores de 1,500 gramos.

5.5.2 INDICADOR DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN NEONATOS MENORES DE 1,500 gramos

Para tal fin es prioritario identificar, medir y controlar aspectos antes mencionados por el medio establecido de un sistema de monitoreo de la calidad de los cuidados de enfermería específicos para neonatología, definidos para una práctica segura que garantice la calidad del desarrollo de los mismos. En este sentido, la medición de los indicadores de calidad de los servicios de enfermería, implantados desde el 2004 en el sistema INDICA de la Secretaría de Salud, constituyen una herramienta insustituible para identificar áreas de oportunidad que permitan corregir desviaciones o desarrollar procesos de mejora continua y de innovación de la práctica.

Los primeros pasos en la rama de la neonatología datan de 1892, con las observaciones de Pierre Budín, médico de origen francés, considerado el padre

de la Neonatología el cual escribió un libro para lactantes con problemas, nacidos de un parto prematuro y diferenció a los lactantes en pequeños y grandes para la edad gestacional.

La neonatología es una subespecialidad de la pediatría, proviene etimológicamente de la raíz latina "natos" que significa nacer y "logos" que significa tratado o estudio, es decir el "estudio del recién nacido", tanto sano como enfermo.

En 1914 el Dr. Julius Hess en Chicago, inició unidades de cuidados para recién nacidos prematuros en el Hospital Michael Reese. Diez años más tarde Albrecht Peiper se interesó en la maduración neurofisiológica de los recién nacidos prematuros.

En la década de 1940 comenzó la unificación de criterios para el manejo de los recién nacidos prematuros, y aparecieron las primeras incubadoras producto del quehacer científico, que procuraba alcanzar su estabilización térmica. Son clásicas las observaciones de Budín sobre la influencia de la temperatura ambiente en la mortalidad de los prematuros, siendo el primero en usar botellas de vidrio con agua caliente para la termorregulación durante el traslado neonatal.

Posteriormente Virginia Apgar en 1953 contribuyó a la mejor evaluación neonatal, con la escala para diagnóstico del grado de asfixia perinatal y de adaptación a la vida extrauterina. Cuatro años después en 1957 Ethel Dunham escribió el libro "El Prematuro" en el que relata una serie de acontecimientos relacionado con la prematurez y describe procedimiento para el manejo de los niños nacido antes del término. Un hecho que ha contribuido a la supervivencia entre otros de los recién nacidos pretérminos, es el surgimiento y desarrollo de la cirugía neonatal, desde 1960, extendiéndose en la actualidad su práctica a la vida intrauterina del producto.

En 1967 el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia reconoció la necesidad de la estrecha relación entre el Obstetra y el Neonatólogo para disminuir la morbimortalidad perinatal, produciéndose la apertura en 1973 del primer Servicio de Cuidados Perinatales en EEUU, lo cual contribuyo al aumento en la supervivencia de neonatos prematuros. En el decenio de los 70 hubo avances en la nutrición de los pretérminos, como la alimentación por sondas y la parenteral.

Durante los últimos 25 años se ha producido un incremento de la población de Recién Nacidos de Pretérmino (RNPT), producto de los mayores índices de supervivencia, los cuales son consecuencia de los crecientes avances en la medicina, tecnología y en el manejo especializado de estos niños. Los RNPT presentan una importante inmadurez anatómica y funcional de sus órganos y sistemas, en especial del sistema nervioso central, por lo que sus capacidades de adaptación al medio se encuentran limitadas. Además, el entorno de las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN), no les proporciona una estimulación extrauterina apropiada, sometiéndolos a un ambiente estresante y difícil de sobrellevar. Los niños prematuros son particularmente vulnerables y sensibles a estímulos como la fuerza de gravedad, el ruido, el dolor, la luz y las manipulaciones.

El grupo de recién nacidos (RN) con peso menor de 1500 g ha sido el punto crucial de las últimas dos décadas en los avances de la medicina perinatal, tanto en el conocimiento de la patogenia como de los nuevos tratamientos contra las patologías prevalentes en este grupo de recién nacidos. No obstante, estos RN continúan contribuyendo desproporcionadamente a la morbilidad y mortalidad perinatal.

La inmadurez de las funciones orgánicas, las complicaciones y los trastornos específicos de la prematuridad determinan la susceptibilidad a una amplia variedad de enfermedades que difieren en comparación con los RN normales.

Conociendo que la prematuridad y el bajo peso al nacer constituyen un problema y que tienden a incrementarse a pesar de las acciones preventivas de salud y los avances en el cuidado intensivo perinatólogo, se hace necesario continuar avanzando en el conocimiento para el logro de óptimos resultados y optimizar la atención integral de estos problemas, con el fin de aumentar no solo la tasa de supervivencia, sino la calidad de vida, y evitar las complicaciones y secuelas que hoy están presentes en este tipo de niños, sobre todo en los menores de 1500 g.

Actualmente se sabe que el manejo habitual de estos pacientes es el responsable de numerosas morbilidades que se detectan cerca del alta y después de ella, especialmente en el área neurológica, por lo tanto, ya no sólo preocupa la supervivencia de estos niños, sino que también la calidad de vida posterior. De aquí la tendencia que ha surgido en los últimos tiempos de abordar el manejo de los RNPT, conociendo y comprendiendo los potenciales efectos dañinos del ambiente de la UCIN.

Este indicador surge de la alta incidencia de nacimientos de niños preterminos menores de 1,500gramos, en los últimos años, siendo un reto para enfermería, no solo ayudar a estos pequeños a la supervivencia sino también una mejor calidad de vida por lo que el indicador del cuidado de neonatos menores de 1,500 gramos, pretende la homogeneización, sistematización y optimización de los cuidados a los pacientes neonatos prematuros, en las unidades de cuidados intensivos neonatales, para simplificar las tareas, mejorar la calidad el cuidado y mayor grado de satisfacción de los profesionales de enfermería.

Para asegurar el logro de estos objetivos se deben de cumplir los criterios de calidad relacionados con la protección del neonato ante la presencia de estímulos luminosos y auditivos en el ambiente externo; propicia las condiciones para la termorregulación y para el mantenimiento de los ciclos vigilia y sueño; los cuidados especiales de la piel, así como las acciones necesarias para disminuir los riesgos de infección. Así mismo, es indispensable el cumplimiento de los

criterios relacionados con la orientación de los padres sobre los cuidados que deben de proporcionar al niño para su cuidado en su domicilio y el registro, en las hojas de enfermería, de las intervenciones realizadas durante la atención al neonato.³⁰

5.6 EPIDEMIOLOGÍA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO.

Los partos prematuros representan cerca de 75% de la mortalidad neonatal y cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo (en América Latina y el Caribe). Cada año nacen cerca de 12 millones de niños: 400,000 mueren antes de cumplir cinco años, 270,000 en el primer año de vida, 180,000 durante el primer mes de vida y 135,000 por prematuridad).³¹

El pasado 2 de mayo de 2012, la OMS, lanzó el Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros que explica que cada año, 15 millones de niños en el mundo y más de uno en 10 nacimientos, nace de manera prematura.³²

Los datos de mayor relevancia son:

- 1.1 millones de niños mueren de complicaciones por nacimientos prematuros.
- 5 - 18% es el rango de tasas de nacimientos prematuros en 184 países del mundo.
- 80% de los nacimientos prematuros ocurren entre las 32-37 semanas de gestación y la mayoría de estos niños pueden sobrevivir con atención esencial al recién nacido.

³⁰Placencia. J., Barbosa R., Herrera F., Estructura de la atención y cuidado neonatales, INPer, México, 2010
Libro 1 Pág. 48

³¹Villanueva Egan LA, Contreras Gutiérrez AK, Pichardo Cuevas M, Rosales Lucio J. Perfil epidemiológico del parto prematuro: Gineco Obstetricia México 2008 p76-9 542-8

³²Organización Mundial de la Salud. Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. Sistemas de Información de Salud Pública y de Información Geográfica (SIG). 2 de mayo de 2012.

- 75% de las muertes por nacimientos prematuros pueden ser prevenidas sin cuidado intensivo.
- En México en el año 2010 la tasa estimada de nacimientos prematuros por cada 100 nacidos vivos es de 7.34% (162,700 prematuros).
- En México el porcentaje de prematuros, del total de muertes fetales aumento de 74% en el 2000 a 79% en el 2009. Igualmente en el Estado de México el porcentaje de prematuros del total de muertes fetales aumento de 77% en el 2000 a 80% en el 2009. En el 2011, en la entidad, la tasa de prematurez fue del 6%.

De acuerdo a los datos presentados por el Consejo Nacional de Población CONAPO en 2010 (cuadro 1). Las afecciones originadas en el periodo perinatal ocupan el 1er. lugar de mortalidad general infantil y en 2008 (cuadro 2). ocuparon el 1er. lugar de mortalidad en niños menores de 1 año.

5.6.1. RECIÉN NACIDO PREMATURO

Ciertos bebés nacen prematuramente, pero han tenido un desarrollo dentro del útero que se considera como normal y su peso al nacer corresponde al que debe de tener menos de 37 semanas de gestación. Se considera que es un bebé prematuro de peso adecuado o eutrófico

En otros casos el bebé nace con un retraso en el crecimiento dentro del útero que sobreviene al final del embarazo y su peso se sitúa por debajo del que le corresponde según las semanas de gestación; se les llama hipotróficos (más pequeño de lo que le corresponde).

Se considera el prematuro de muy bajo peso, cuando su peso al nacer es de 1500 gramos y prematuro con peso extremadamente bajo (prematurez extrema) cuando su peso es menor a 1000 gramos y la edad gestacional menor a 28 semanas.

Los factores más determinantes en la sobrevivencia del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional y el peso de nacimiento. Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- RNT (Recién nacido de término): Aquellos nacidos con ≥ 37 semanas de gestación y < 42 semanas de gestación.
- RNPR (Recién nacido prétermino): Aquellos nacidos con < 38 semanas de gestación. En esto seguimos el criterio de la Academia Americana de pediatría, ya que la OMS considera pretérmino a los recién nacidos con < 37 semanas.
- RNPT (Recién nacido posttérmino): Aquellos nacidos con ≥ 42 semanas de gestación.

De acuerdo al peso para su edad gestacional se clasifican en:

- AEG: Adecuados para la edad gestacional: cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI)
- PEG: Pequeños para la edad gestacional: cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI.
- GEG: Grandes para la edad gestacional: cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI.

Con respecto al parámetro de peso se utilizan también los conceptos de recién nacido de muy bajo peso (< 1.500 g.) y de extremo bajo peso (< 1.000 g.). Estos dos grupos son responsables de alrededor de un 60 a 70% de la mortalidad neonatal y representan el grupo de recién nacidos de más alto riesgo.

En base a la edad gestacional el recién Nacido Prematuro se clasifica en:

- **Prematuro Límite:** Es aquel que tiene entre 35 y 37 semanas de edad gestacional. (Se presenta en el 48% de los casos).
- **Prematuro Moderado:** Tiene entre 31 y 34 semanas de gestación (39% de los casos).
- **Prematuro Extremo:** Tiene entre 24 y 30 semanas de gestación (12.1% – 8.3% de los casos).

De acuerdo con el peso corporal al nacimiento y la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:³³

- **De Bajo Peso (Hipotrófico):** Cuando el peso resulta inferior de la percentila 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- **De Peso Adecuado (Eutrófico):** Cuando el peso corporal se sitúa entre la percentila 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- **De Peso Alto (Hipertrófico):** Cuando el peso corporal sea mayor a la percentila 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.

El prematuro presenta una gran variedad de problemas que reflejan el grado de inmadurez de los sistemas para adaptarse a la vida postnatal y que van aparejados con el grado de su prematurez.

Los bebés prematuros tienen una serie de alteraciones en la función de sus órganos, a consecuencia del corto tiempo en que se estuvieron desarrollando y creciendo intrauterino. En general el recién nacido prematuro, se encuentra en

³³ Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

desventaja con relación al niño nacido a término, y los cuidados que se les puedan proporcionar no son tan buenos como los que facilita el medio intrauterino normal.

CAUSAS

Existen muchos factores relacionados con los nacimientos prematuros. Algunos de estos factores inducen directamente el trabajo de parto y nacimiento prematuros, mientras que otros pueden provocar un trastorno o una enfermedad en la madre o el bebé, y requieren un parto anticipado.

a) Causas de origen materno:

Una mala nutrición desde antes del embarazo

Enfermedades crónicas y degenerativas en la madre como: enfermedad renal o una cardiopatía, hipertensión y Diabetes.

Embarazos múltiples (gemelos, trillizos, etc.).

Consumo de tóxicos como, el tabaco, el alcohol, alguna droga, etc.

Infecciones Vaginales

Incompetencia del cuello uterino

Todas estas causas provocan que la sangre que llega de la madre al bebé en formación, sea de menor calidad teniendo como consecuencia una menor disminución en el oxígeno y de nutrientes necesarios para un desarrollo y crecimiento adecuados del bebé.

b) Causas fetales:

Anormalidades en los cromosomas de las células, principalmente síndromes donde hay tres cromosomas en los pares del 1 al 22.

Anormalidades en el cuerpo como: comunicación del esófago y la tráquea obstrucción intestinal, etc.

Dificultad en el intercambio y transporte de sangre entre el feto y la placenta (placenta madura, calcificaciones de la misma, ausencia de algún vaso sanguíneo del cordón umbilical, etc.)

c) Complicaciones en el embarazo

Toxemia del embarazo, preclamsia o eclamsia.

Ruptura prematura de membranas, o polihidramnios

Mujeres que han tenido 2 ó más hijos antes de los 18 años y mujeres que es su primer embarazo con edad de 35 o más años.

Contracciones uterinas que puedan provocar el parto, antes de la semana 37 de gestación.

Placenta previa (implantación de la placenta en el segmento inferior del útero) desprendimiento de placenta).³⁴

VALORACIONES DEL RECIEN NACIDO PREMATURO MÉTODO DE APGAR

El test de Apgar es una prueba de evaluación inmediata llevada a cabo en la sala de alumbramiento inmediatamente después del nacimiento del bebé. Esta prueba fue desarrollada por la anestesista Virginia Apgar en 1952 para saber lo más rápidamente posible el estado físico de un recién nacido y para determinar cualquier necesidad inmediata de cuidados médicos adicionales o tratamientos de emergencia, que se realiza justo cuando acaba de nacer. Se valora a través de una puntuación determinada al minuto de nacer, a los 5 minutos y, a veces, a los 10 minutos.

³⁴ Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento., 2002, Apartado 6.15.1.2

Se examinan frecuencia cardiaca, respiración, tono muscular, reflejos, y color de la piel del bebé.

De acuerdo con los hallazgos obtenidos se clasificará de la siguiente manera:

- Sin depresión: 7 a 10 puntos
- Depresión moderada: 4 a 6 puntos
- Depresión severa: 3 puntos o menos.

ANEXO 2. PUNTAJE APGAR

	0	1	2
Frecuencia cardiaca	Paro cardíaco	Inferior a 100	Superior a 100
Movimientos respiratorios	Paro respiratorio	Llanto débil o hipoventilación	Llanto fuerte y vigoroso
Tono muscular	Hipotonía intensa generalizada	Flexión parcial de las extremidades	Extremidades bien flexionadas
Irritabilidad refleja (paso del catéter nasal)	Sin respuesta	Mueca	Tos y estomudo
Color	Cianosis generalizada palidez.	Cuerpo sonrosado extremidades cianóticas	Completamente rosado.

0-3: Severamente deprimido 4,6: Moderadamente deprimido 7-10: Buenas condiciones

Valoraciones para determinar edad gestacional (EG).

Para determinar la edad gestacional del recién nacido se utilizan distintas valoraciones como: Usher, Capurro y Ballard modificado que se describen a continuación.

➤ Valoración de Usher

Se utiliza para el cálculo indirecto de la edad gestacional de un recién nacido. El test le asigna un valor a una serie de criterios de exanimación, la suma total infiere la edad gestacional del neonato. Los criterios son físicos.

PARAMENTROS A EVALUAR

Signo	< de 36 semanas	Entre 36 y 38 semanas	> de 39 semanas
Pliegues plantares	1 o más en 1/3 anteriores del pie.	Pliegues en 2/3 anteriores.	Pliegues en toda la planta.
Pabellón auricular	Fácilmente plegable, escaso cartílago, no vuelve a posicionarse.	Menos deformable, cartílago regular, demora en volver a posición.	Rígido, poco deformable, cartílago grueso que 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.
Genitales masculinos	Escroto pequeño, pocas arrugas, testículo en conducto inguinal.	Escroto intermedio, algunas arrugas, testículo en escroto.	Escroto pendular arrugado, testículo en escroto.
Genitales Femeninos	Labios mayores rudimentarios, sobresalen menores.	Labios mayores casi cubren los menores.	Labios mayores cubren los menores. Leucorrea y/o seudomenstruación.

Ubica al recién nacido en los siguientes tres rangos:

- Menor de 36 semanas.
- Entre 36 y 38 semanas.
- Mayor de 39 semanas.

EDAD GESTACIONAL

METODO DE CAPURRO PARA EVALUAR LA EDAD GESTACIONAL

Este método se utiliza para determinar la edad gestacional de los neonatos mayores de 28 semanas.

Se usan cinco datos somáticos: La formación del pezón, textura de la piel, forma de la oreja, tamaño de la mama, surcos plantares y dos signos neurológicos: signo de la bufanda y signo de la cabeza en gota.

Cuando el niño está sano y tiene más de 12 horas de nacido, se deben utilizar sólo cuatro datos somáticos (excluyendo la forma del pezón) y los dos signos neurológicos.

La suma de los valores de estos agregados dará como resultado la edad gestacional. Según los hallazgos los niños se pueden clasificar de la siguiente manera:

De acuerdo con los hallazgos se clasificarán de la siguiente manera:

Postmaduro	42 Semanas o más
A término	37 a 41 semanas
Prematuro Leve	35 a 36 semanas
Prematuro Moderado	32 a 34 semanas
Prematuro Extremo	< 32 semanas

APENDICE C (Normativo)

		EDAD GESTACIONAL				
S O M A T I C O K= 204 días N E U R O L O G I C O K= 200 días	FORMA DEL PEZON.	Pezón apenas visible. No se visualiza Areola.	Pezón bien definido Areola. 0.75 cm.	Areola bien definida. No sobresaliente. 0.75 cm.	Areola sobresaliente. 0.75 cm.	
	TEXTURA DE LA PIEL.	Muy fina Gubínea.	Fina y Lisa.	Lisa y moderadamente gruesa Descamación superficial.	Gruesa, rígida surcos superficiales. Descamación superficial.	Gruesa y Aparentada
	FORMA DE LA OREJA.	Plana y sin forma.	Inicio congénico del borde.	Engrosamiento Incompleto sobre mitad anterior.	Engrosada e Incurvada totalmente.	
	TAMAÑO DEL TEJIDO MAMARIO.	No palpable	Dímetro 0.5 cm.	Dímetro 0.5-1.0 cm.	Dímetro > 1.0 cm.	
	PLIEGUES PLANTARES.	Ausentes	Pequeños surcos rojos en mitad anterior.	Surcos rojos definidos en mitad ant. Surcos 1/3 anterior.	Surcos sobre mitad anterior.	Surcos profundos que sobrepasan 1/2 anterior.
	SIGNO: "DE LA BUFANDA"					
	SIGNO: "CABEZA EN GOTA".					
		0	5	10	15	20
		0	5	10	15	20

METODO DE CAPURRO PARA EVALUAR LA EDAD GESTACIONAL

METODO DE CAPURRO PARA DETERMINAR LA EDAD GESTACIONAL EN EL RECIEN NACIDO.					Puntuación
Forma de la OREJA					Se suma 204 + Puntaje Parcial y se divide entre 7
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA					
Formación del PEZON					
TEXTURA de la PIEL					
PLIEGUES PLANTARES					
	0	5	10	15	

MÉTODO DE BALLARD PARA VALORACIÓN FÍSICO-NEUROLÓGICA

El test de Ballard (New BallardStore, NBS) es un método clínico, utilizado frecuentemente en los servicios de neonatología que estima la EG de los recién nacidos prematuros y extremadamente prematuros. Este test consiste en la observación de una serie de características físicas y neurológicas a partir de las cuales se asigna una puntuación determinada.

El Método de Ballard modificado:

Signos Físicos	Signos neuromusculares
<ul style="list-style-type: none"> • Piel 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura
<ul style="list-style-type: none"> • Lanugo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventana cuadrada en la muñeca
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie Plantar 	<ul style="list-style-type: none"> • Rebote de brazos
<ul style="list-style-type: none"> • Mama 	<ul style="list-style-type: none"> • Angulo poplíteo
<ul style="list-style-type: none"> • Ojo/Ojera 	<ul style="list-style-type: none"> • Signo de la bufanda
<ul style="list-style-type: none"> • Genitales Masculinos 	<ul style="list-style-type: none"> • Talón oreja
<ul style="list-style-type: none"> • Genitales Femeninos 	

El valor (calificación) se compara con la escala de madurez del recuadro inferior derecho, que establece las semanas de edad gestacional.

Madurez neuromuscular							
	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Ventana cuadrada (muñeca)	> 90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Regreso del brazo		180°	140-180°	110-140°	90-110°	90°	
Ángulo popliteo	180°	160°	140°	120°	100°	90°	< 90°
Signo de la bufanda							
Maniobra talón oreja							

Madurez física							
	-1	0	1	2	3	4	5
Piel	Delgada fiable transparente	Gelatinosa roja translúcida	Lisa, rosada Venas visibles	Descamación superficial y raras pocas venas	Descamación áreas pálidas Venas escasas	Plegues profundos Descamación sin venas	Gruesa rugosa
Lanugo	No	Escaso	Abundante	Adelgazado	Áreas sin lanugo	Muy escaso	Grado de madurez
Superficie plantar	Longitud del pie 40-50 mm = -1 < 40 mm = -2	> 50 mm No pliegue	Marcas rojas tenues	Pliegue anterior transversal único	Pliegues dos tercios anteriores	Pliegues toda la planta	Calif. Semanas
Mamas	Imperceptibles	Apenas visibles	Areola plana sin pezón	Areola levantada 1-2 mm de pezón	Areola levantada 3-4 mm de pezón	Areola completa 5-10 mm de pezón	-10 20
Ojo/oido	Fusión palpebral Firmemente = -2 Levemente = -1	Parpados abiertos Oído plano permanente doblado	Oído con borde ligeramente curvo suave Recuperación lenta	Oído con borde curvo, suave, de fácil recuperación	Oído formado firme Recuperación instantánea	Oído con cartilago grueso y firme	0 24
Genitales masculinos	Escroto plano liso	Escroto vacío sin arrugas	Testículos en canal inguinal superior Pocas arrugas	Testículos descendidos pocas rugosidades	Testículos descendidos Muchas rugosidades	Testículos en péndulo Rugosidades completas	5 26
Genitales femeninos	Clitoris prominente Labios planos	Clitoris prominente pequeño Labios menores visibles	Clitoris prominente Labios menores más aparentes	Labios mayores y menores iguales	Labios mayores grandes Labios menores pequeños	Labios mayores cubren a los menores	10 28
							15 30
							20 32
							25 34
							30 36
							35 38
							40 40
							45 42
							50 44

De acuerdo con los hallazgos se clasificarán de la siguiente manera:

- **Pretérmino:** De 28 a menos de 37 semanas o de 10 a 30 puntos; se transferirá para continuar la atención a nivel hospitalario y/o terapia intensiva de acuerdo con su condición.
- **Término:** De 37 a menos de 42 semanas o de 35 a 40 puntos
- **Postérmino:** De 42 semanas o más, también de 45 a 50 puntos; deberá observarse presencia de hipoglicemia, hipomagnesemia, hipocalcemia.

Otra valoración de Crecimiento y Desarrollo Intrauterinos con base a su peso al nacer en relación con la edad gestacional son las Gráficas de BATTAGLIA/LUBCHENCO Y JURADO GARCIA, determinándose como:

PRETERMINO.- Todo recién nacido antes de la semana 37 de gestación.

DE TERMINO.- Los recién nacidos entre las semanas 37 y 42 de gestación.

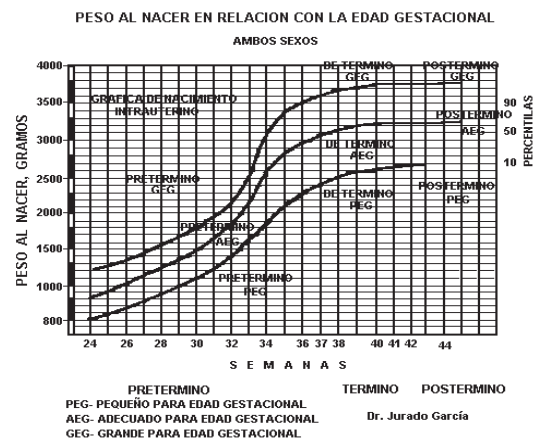
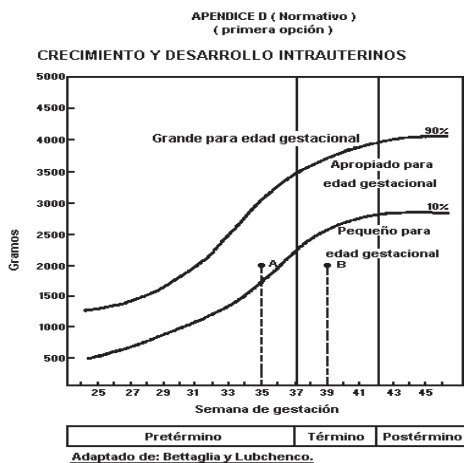
POSTERMINO.- Recién nacido después de 42 semanas de gestación.

CON RESPECTO A SU PESO AL NACER:

PEQUEÑO.- Con peso por debajo de la percentila 10, correspondiente a su edad gestacional.

APROPIADO O ADECUADO.- Cuyo peso se localiza entre las percentilas 10 y 90 correspondientes a su edad gestacional.

GRANDE.- Con peso por arriba de la percentila 90 correspondiente a su edad gestacional.



35

³⁵Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio, 1993, Apéndice Normativo 6

5.6.2 CARACTERÍSTICAS ANATOMOFISIOLÓGICAS DEL RN PREMATURO

La inmadurez de todos los sistemas corporales provocan que el recién nacido tenga dificultades para adaptarse a la vida extrauterina, resultando en las siguientes características:

Peso: Menos de 2,5kg.

Talla: Menos de 47cm.

Perímetro torácico: Menor de 29cm.

Perímetro cefálico: Menor de 34cm.

Actividad postural extremidades: Hipotonía y extremidades en extensión.

Cabeza: Fontanelas más grandes e hipotensas, cabeza proporcionalmente más grande respecto al cuerpo, los cartílagos auriculares están poco desarrollados y es fácil doblarles la oreja, el cabello es delgado y con textura de pluma y puede estar presente el lanugo en la espalda y cara, los prominentes ojos están cerrados, almohadillas de los labios son prominentes.

Ojos prominentes: El aparato palpebral no se desarrolla hasta las 25-26 semanas, por lo que es un signo a valorar para saber si el feto será viable o no.

Pabellón auricular blando y mal desarrollado.

Tórax: Estrecho, nódulos mamarios poco desarrollados.

Abdomen: Prominente

Piel: Es de color rosado intenso, lisa y brillante (puede haber edema), con vasos sanguíneos de poco calibre claramente visibles bajo la epidermis, presencia de panículo adiposo escaso, fascias de anciano, las uñas son pequeñas, mayor superficie cutánea (pérdida calórica mayor).

Genitales: En el hombre los testículos no están descendidos, las arrugas son mínimas y los testículos pueden estar en los conductos inguinales o la cavidad abdominal. En las niñas el clítoris es prominente y sus labios mayores están separados y escasamente desarrollados.

Extremidades: Cortas, Delgadas (poco desarrollo muscular), Uñas blandas y con frecuencia cardíaca alta (en el recién nacido a término oscila entre las 110-170 latidos/min.) hipotensión, (TA aumenta con la edad gestacional y peso). Pliegue único transversal en plantas de los pies. longitud del pie menor de 7 cm, las plantas de los pies tienen más turgencia y más arrugas muy finas, las palmas de las manos tienen pliegues mínimos por lo que parecen lisas.³⁶

- **Metabolismo:** La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, un aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia. El RN Prematuro presenta problemas para mantener la temperatura corporal, menores reservas de grasa parda y glucógeno, la gran superficie corporal en relación con el peso, la falta de flexión corporal, la menor cantidad de tejido subcutáneo y la proximidad de los vasos sanguíneos con la superficie corporal debida a la ausencia de tejido adiposo subcutáneo. La escases de los depósitos de grasa parda y glucógeno limitan la capacidad del pre término a generar calor.
- **Respiratorio:** Presentan fragilidad respiratoria acompañada de cianosis, llanto débil, escasa capacidad de contracción de músculos respiratorios, determina las pocas posibilidades de expulsar flemas y moco bronquial, la flexibilidad del tórax y la inmadurez de los tejidos pulmonares y el centro regulador de la respiración originan respiración periódica e hipoventilación, con periodos frecuentes de apnea. La inmadurez pulmonar ocasiona hipoxia, por el acortamiento gestacional y la ineficacia de la adaptación respiratoria postnatal tras la supresión de la oxigenación trans placentaria. La función pulmonar del pre término está comprometida por la

³⁶Jiménez R, Figueras-Aloy J, Cruz M. Prematuridad. Tratado de Pediatría. 9ª Ed. Vol. 1 Ed. Ergon Madrid España, 2006. vol 1: 69-77

inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolo capilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa muscular arterial de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares. Por último existe una probable hiposensibilidad de quimiorreceptores responsables del servo control. La patología respiratoria es la primera causa de morbi-mortalidad del pre término y viene representada por el distres respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas y la displasia broncopulmonar. La cantidad y calidad de surfactante es insuficiente lo que produce un colapso alveolar durante la espiración provocando hipoxia, descenso flujo sanguíneo pulmonar y un agotamiento congénito RN disminuyendo la cantidad de agente transfectivo, aumentando la presión necesaria para llenar de aire los pulmones.

- Cardiovascular: El revestimiento muscular de las arteriolas pulmonares no termina de desarrollarse haciendo que tenga resistencia vascular pulmonar inferior en el RN Prematuro. Haciendo que se derive la sangre a través del conducto arterioso y aumentando el flujo sanguíneo de retorno a los pulmones. El conducto arterioso puede permanecer en el pre término debido presencia de hipoxia, el aumento de volumen de sangre que regresa a los pulmones se produce edema pulmonar, congestión, provocando mayor esfuerzo pulmonar y una necesidad adicional de oxígeno. La hipotensión arterial precoz es más frecuente cuanto menor es el peso. Esta hipotensión puede estar relacionada con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y /o disfunción cardiaca. La persistencia del ductus arterioso (PDA) es una patología prevalente, debido por una parte a la insensibilidad al aumento de la oxigenación y por otra

parte a la caída anticipada de la presión pulmonar que hace que el shunt izquierda derecha se establezca precozmente.

- **Gastrointestinal:** La maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas; existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. deficiencias nutricionales y endocrinas, dificultades motoras, sus movimientos de succión y deglución son torpes y débiles por lo que existe regurgitaciones, la digestión de la grasa está limitada por deficiencia de absorción, fácilmente puede caer en hipoglucemia. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible de maduración subtrato inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles. El uso de alimentación precoz y los soportes nutricionales parenterales, junto con el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación del pre término. Los procesos de digestión y absorción del RN prematuro no puede digerir y absorber correctamente ciertos nutrientes como las grasas saturadas y las proteínas ricas en caseína, podrían ocasionar enterocolitis necrozante.
- **Tegumentario:** Tiene falta de tejido subcutáneo, por lo que la piel es muy frágil y delgada, el vello es fino y se enreda fácilmente, el cartílago auricular esta poco desarrollado, orejas aplanadas, planta del pie son lisas con pocos pliegues, piel delgada y frágil con aspecto transparente que permite ver con facilidad de los vasos subyacentes, no tienen o cuentan con escaso lanugo y vermix caseosa.
- **Sistema Neurológico:** Inmadurez neurológica, ausente, débil, ineficaz para el reflejo de succión, debilidad para deglutir, inactivo, labilidad térmica (tendencia hacia la hipotermia, influye el medio ambiente por inmadurez de

los centros termoreguladores. La inmadurez es la constante del SNC del pre término, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija. La estructura anatómica está caracterizada por la fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y escasa migración neuronal, pobre mielinización de la sustancia blanca y crecimiento exponencial de la sustancia gris. La susceptibilidad a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular (HIV) y su forma más grave de infarto hemorrágico. Su frecuencia en pre términos con peso inferior a 750 gr. supera el 50%, mientras que baja al 10% en los de peso superior a 1250 gr.

- Sistema Inmunológico: Se tiene un gran riesgo de padecer infecciones, la integridad de la delgada y frágil piel del RN se ve comprometida por la realización de procedimientos invasivos a los que se somete. El sistema inmune del recién nacido pre término, la inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico como es la meningitis neonatal. Si tenemos en cuenta las manipulaciones médicas, los procedimientos invasivos múltiples (cateterismos vasculares, intubación endotraqueal, alimentación parenteral etc) asociados la unidad hospitalaria, la posibilidad de adquirir una infección es alta, a las que se añade una respuesta limitada que compromete su pronóstico. susceptible a las infecciones por inmadurez fisiológica, no puede mantener la temperatura corporal, capacidad limitada para excretar los solutos en la orina.

- Endocrino: Presenta hipoglucemia. La cantidad de grasa parda y los depósitos de glucógeno son escasos. El niño prematuro tiene más necesidades de glucosa como fuente de energía para mantener el crecimiento y satisfacer los requisitos de tejidos vitales como el corazón y el cerebro las cifras de glucemias pre término se vigilan cuidadosamente para detectar hipoglucemia RN -2500gr = -20-25mg/dl en – 72hrs vida y -40 mg/dl pasando el tiempo.³⁷

5.6.3 FACTORES QUE AFECTAN AL PACIENTE RN PREMATURO

Ambiente extrauterino

El feto inicia su vida en un medio ambiente que modula todos los estímulos que actúan sobre él mientras transcurre su desarrollo: el útero materno. Este medio ambiente intrauterino se caracteriza por ser un ambiente líquido, tibio, oscuro, que proporciona contención y comodidad, además de los nutrientes y hormonas necesarias para el desarrollo normal del niño en formación.

El feto siente los ruidos fisiológicos de su madre (estimulación auditiva), se mueve cuando su madre lo hace y espontáneamente desde la novena semana de edad gestacional tiene estimulación vestibular y kinestésica, y está en contacto directo con las paredes del saco amniótico (estimulación táctil y propioceptiva). Además, otras funciones básicas como la nutrición, termorregulación y modulación del ciclo sueño-vigilia se desarrollan a través de esta matriz, como medio de conexión con su madre.

Desde el punto de vista postural, el útero materno le proporciona al feto la flexión global de su cuerpo, favorece el desarrollo en la línea media, la contención y por

³⁷ S. Rellan, C. García y M. Aragón, El recién nacido prematuro, Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría: Neonatología, 2008, 3:66-77

supuesto la comodidad necesaria, posicionándolo correctamente para que la naturaleza actúe sobre él.

Los niños que nacen prematuramente son dramáticamente privados de este pacífico medio ambiente y pierden la estimulación intrauterina necesaria para completar el adecuado desarrollo.

Medio ambiente extrauterino: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal UCIN

El medio ambiente de una UCIN está diseñado para atender al recién nacido prematuro y contrasta ampliamente con el pacífico medio ambiente intrauterino. El medio ambiente de la UCIN puede interferir en el desarrollo del prematuro, en sus estados conductuales y en la capacidad de desarrollar respuestas adaptativas.

Muchos de los problemas críticos que se dan en los sistemas respiratorio y cardiocirculatorio que presentan los neonatos mientras se encuentran en la UCIN, son el resultado de los intentos que ellos realizan para poder adaptarse a este medio ambiente extrauterino y a la agresión que significan la mayoría de los procedimientos médicos. Algunas de las respuestas que puede generar el prematuro frente a este estrés son bradicardia, desaturación periférica o privación del sueño. El ruido, la iluminación excesiva y las manipulaciones permanentes del recién nacido interrumpen los estados de sueño y determinan que el neonato utilice la energía necesaria para su crecimiento y desarrollo en hacer frente a los estímulos deletéreos.

Niveles de ruido en la UCIN.

Los altos niveles de ruido en las UCIN corresponden a la mayor fuente de estrés para los neonatos. Un análisis cuidadoso del medio ambiente de la UCI muestra niveles de sonido en el rango de los 45 a los 80 decibeles, con alzas de hasta 120 decibeles. Esto es equivalente al ruido producido por una pequeña maquinaria.

Estos excesivos niveles de ruido son el resultado de las alarmas de los monitores, movimiento de equipos médicos, radios, conversaciones, buscapersonas y teléfonos.

Los ruidos del medio ambiente de la UCI afectan a los prematuros. En un estudio, se observó a RNPT durante un período de dos horas y se observaron que el ruido fuerte determinó la aparición de indicadores fisiológicos de estrés, tales como desaturación de más de 10 puntos, incremento en la frecuencia cardíaca y cambios en el ciclo sueño-vigilia. Se ha observado que el ambiente ruidoso en la UCIN puede afectar la presión intracraneana y la saturación de oxígeno en los prematuros.

La sordera sensorineural en los RNPT puede estar relacionada a los altos niveles de ruido en la UCI, aunque aún no se ha podido establecer el nivel de ruido más perjudicial para ellos.

Existe un consenso de que la exposición permanente a un medio ambiente ruidoso interrumpe los estados de sueño e interfiere en otras funciones fisiológicas. Esto es particularmente perjudicial para los neonatos, debido a que sus estados de sueño son frecuentemente interrumpidos mientras permanecen en la UCIN. Consecuentemente, los prematuros experimentan privación de sueño como resultado de pasar poco tiempo en sueño profundo, aproximadamente 20 minutos por día. Esta falta de sueño profundo determina que el neonato utilice energía necesaria para el crecimiento metabólico esencial y procedimientos curativos.

Niveles de luz en la UCIN.

La mayoría de las unidades de cuidados intensivos neonatales utilizan luz blanca fluorescente las 24 horas del día. Estudios acerca de la intensidad de la luz en la UCI han mostrado que el promedio del nivel de intensidad de la luz va en un rango

de los 60 a 75 lúmenes. Las normas del año 1992 de la Academia Americana de Pediatría para el cuidado perinatal, recomienda que la iluminación en la UCIN deba ser de 60 lúmenes. Estos hallazgos han motivado distintas investigaciones que sugieren que la luz continua en las UCIN es perjudicial e induce a estados de privación del sueño y a cambios en los ritmos diurnos del neonato.

Los prematuros no experimentan ciclos alternantes de día y noche, a diferencia de los recién nacidos de término en el medio ambiente de su hogar, debido a que en la mayoría de las UCIN las luces están encendidas las 24 horas del día. Algunos investigadores piensan que la ausencia de ciclos de luz diurna puede interferir con los ritmos biológicos del niño.

Signos de estrés

Cuando los RNPT que permanecen en la UCIN son sobrecargados por la continua estimulación que les entrega el medio ambiente y las manipulaciones relacionadas a sus cuidados, frecuentemente muestran conductas manifiestas de estrés. Estos signos de sobrecarga de estímulo pueden corresponder a señales físicas o cambios fisiológicos. Ellos indican que el neonato no requiere estimulación adicional.

Estas señales frente a la sobrecarga de estímulos son:

- Desviar la vista o girar la cabeza del estímulo
- Fruncir el ceño
- Apretar fuertemente los labios
- Movimientos de torsión de brazos, piernas o tronco
- Extensión exagerada y mantenida de brazos y/o piernas
- Hiperextensión o arqueamiento de tronco
- Desaturación periférica de oxígeno
- Frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca variables
- Cambios de color

- Salivación exagerada.

No todos los prematuros presentan la totalidad de estas señales de estrés. Su aparición va a depender de las características individuales del niño y del tipo de estímulo.

Signos de Autorregulación

A pesar de que los neonatos pueden exhibir conductas que son indicadores de estrés, también pueden mostrar signos de autorregulación y organización. Estas conductas tienen por objetivo calmar al recién nacido y ayudarlo a recuperarse del estrés. Esto sucede cuando el sistema nervioso central del niño es incapaz de regular la estimulación entrante. El neonato comienza a estar hiperactivo y más despierto y muestra esfuerzos crecientes para organizar sus sistemas motor y fisiológico para alcanzar un estado de tranquilidad. Estos esfuerzos de autorregulación pueden agotar las energías del neonato, particularmente si tiene dificultad en calmarse.

Signos de autorregulación neonatos:

- Aversión a fijar la mirada
- Succión intensa para calmarse
- Moverse en forma permanente buscando contacto
- Cubrir ojos y oídos con sus manos y brazos
- Presentar “ hipo”
- Permanentes movimientos de las manos hacia la boca.

Se han estudiado la duración, la frecuencia y el nivel de invasión de los procedimientos de atención para determinar formas efectivas para identificar y reducir los estímulos estresantes en el medio ambiente del recién nacido prematuro. De esta forma, en muchas UCIN se han adoptado protocolos de manipulación mínima. Estos protocolos están diseñados con el fin de guiar al personal de la UCIN para entregar soporte y cuidados de alta calidad para los

frágiles y lábiles recién nacidos prematuros que son incapaces de tolerar el estrés y las rutinas de procedimientos.

Modificando el Medio Ambiente de la UCIN.

Los niños de término sanos están comúnmente hospitalizados durante 1 a 4 días después del nacimiento. Esta experiencia contrasta con el prematuro que permanece hospitalizado por un rango que fluctúa entre los 8 a 242 días en las Unidades Neonatales.

Existen múltiples factores que interfieren en el desarrollo del neonato; estos factores incluyen la severidad de la morbilidad neonatal, el grado de inmadurez fisiológica, complicaciones médicas y las condiciones medioambientales experimentadas en las Unidades de Cuidados Intensivos.

La UCIN está diseñada para manejar las necesidades de supervivencia del prematuro, incluyendo la respiración, alimentación y regulación térmica, pero sus necesidades del desarrollo a largo plazo no están consideradas.) Estas necesidades del desarrollo incluyen el proporcionar el apropiado sensorial para la adecuada maduración del sistema nervioso central, favorecer la interacción padre-hijo y proveer de adecuadas respuestas a los estados y biorritmos del niño. Las investigaciones aseguran que el ambiente de la UCIN debe ser modificado en cuanto a reducir el daño potencial en los RNPT de alto riesgo.

Durante las últimas dos décadas, las investigaciones y la práctica clínica se han dirigido a encontrar estrategias que reduzcan el estrés del prematuro y que al mismo tiempo entreguen un medio ambiente de apoyo para el niño y su familia. Las intervenciones están enfocadas a la reducción del ruido, al control de la luz, procedimientos de manipulación apropiados y apoyo a la familia.

Las intervenciones en Neonatología han sido guiadas por tendencias de pensamiento, argumentando que los prematuros nacieron tempranamente se han perdido experiencias intrauterinas esenciales necesarias para el crecimiento y el desarrollo. De esta forma, sería necesario estimular los aspectos pacíficos de la matriz del útero. En consecuencia, las intervenciones sensorio-motrices pueden ser protectoras y también estimulantes.

Los principales elementos a través de los cuales se puede intervenir son los siguientes:

Posición y manipulación del recién nacido prematuro

Es evidente que los recién nacidos prematuros experimentan una excesiva manipulación, la cual se incrementa con los permanentes procedimientos a los que se ve sometido y por ende, por su nivel de gravedad.

Existen estudios que muestran que los neonatos responden en forma inmediata al tacto, y frecuentemente la respuesta es la hipoxia. Además, la constante manipulación del recién nacido ha sido asociada como factor potencial de hemorragia intraventricular.

La manipulación y el posicionar al niño prematuro son, para las personas encargadas de sus cuidados, una de las primeras y principales instancias de intervenir sobre su desarrollo. Una adecuada manipulación y buen manejo del posicionamiento del neonato durante los procedimientos invasivos, favorece el retorno del niño al estado de reposo y calma. Cuando los neonatos están en sueño tranquilo no se les debiera interrumpir con ningún procedimiento. Es importante para el niño que al estar en sueño tranquilo se le permita continuar durmiendo.

Cuando el niño prematuro se desorganiza y llora, su interacción con el medio ambiente puede ser inapropiada desde el punto de vista de su desarrollo. Una adecuada manipulación y posicionamiento de los recién nacidos antes y después de un procedimiento doloroso los ayuda a retomar el estado de alerta tranquilo necesario para su crecimiento y desarrollo. La manipulación y el posicionamiento adecuado producen al neonato un estado de reposo y calma.

La enfermera puede ser testigo de lo que sucede cuando el niño prematuro es sobre manipulado. Él puede responder con violentos giros, extensión de brazos y piernas y desorganización general. Si el reposicionamiento ocurre estando el neonato despierto o en sueño activo, el tratante puede proceder a tocarlo y moverlo lentamente y con un propósito definido. Esta manipulación lenta y deliberada es confortable para el prematuro, el cual posee un tono muscular disminuido y por lo tanto ineficiente para contrarrestar los efectos que la fuerza de gravedad ejerce sobre ellos durante los cambios de posición. La manipulación y el posicionamiento se involucran además con la estimulación táctil, la cual entrega una clase de estímulo que tiene consecuencias importantes en el desarrollo del recién nacido prematuro.

Algunos elementos importantes a considerar para una adecuada posición son:

Utilizar nidos y rollos como elementos de apoyo para dar contención

Utilizar los cambios de posición que favorezcan la flexión global.

Disrupción del Estado de Sueño

Para contrarrestar las frecuentes interrupciones asociadas con los procedimientos, se recomienda agrupar las atenciones para minimizar las interrupciones y promover la duración de los estados de sueño.

El medio ambiente de las Unidades de Cuidados Intensivos interrumpen el desarrollo de los estados conductuales en los recién nacidos prematuros. El estado neonatal se define como el conjunto de conductas organizadas que ocurren

espontáneamente y se repiten cíclicamente, a diferencia de los recién nacidos de término que tienen estados claramente definidos, los cuales reflejan integridad del sistema nervioso central.

Los estados del neonato son los ciclos de sueño-vigilia que incluyen sueño tranquilo, sueño activo, somnolencia, alerta tranquilo, alerta activo y llanto. La organización de estos estados está determinada por factores endógenos e influencias del medio ambiente. El período crítico durante el cual emergen estos estados es entre las 32 y las 36 semanas de edad gestacional.

Modulación del ruido en la UCI.

Los Recién Nacidos Prematuros en las Unidades de Cuidados Intensivos están continuamente expuestos a estimulación auditiva por periodos prolongados. Por este motivo, es necesario establecer rutinas de intervención que modifiquen los niveles del ruido.

El nivel de ruido en la UCI puede ser reducido significativamente a través de acciones individuales, o también a través de cambios globales o sistémicos.

Algunos ruidos innecesarios pueden ser eliminados a través de las siguientes intervenciones:

- Disminuir la intensidad de la alarma de los monitores y teléfonos
- Limitar las conversaciones cercanas al neonato
- Responder rápidamente a apagar las alarmas
- Apagar radios en la unidad
- Situar a los pacientes más lábiles lejos de las áreas de alto tráfico
- Poner avisos cerca del neonato, como por ejemplo: “¡Tranquilo!, estoy durmiendo.”

Se ha sugerido establecer protocolos de “Horas de contacto” para minimizar la intensidad del ruido en la UCIN. La estimulación intermitente, como por ejemplo

las cajas musicales o grabaciones de las voces de sus padres, podrían utilizarse solamente después de valorar la habilidad del neonato para tolerar estos sonidos. Si el recién nacido muestra signos de estrés o inestabilidad fisiológica, la estimulación debiera suspenderse.

Reducción de la luz.

Los RNPT permanecen en Unidades Neonatales que están continuamente iluminadas. Distintas investigaciones llegan al consenso acerca del efecto de la pérdida de ciclos de luz diurna y luz artificial en los estados de sueño de los neonatos. Aunque existe evidencia de que los ciclos de sueño-vigilia son interrumpidos durante las 24 horas del día en los prematuros, los efectos a largo plazo de los resultados sobre el desarrollo no están completamente establecidos.³⁸

5.7 CUIDADOS DE ENFERMERÍA A RECIEN NACIDOS PREMATUROS



Los problemas respiratorios se deben a la inmadurez pulmonar (caja torácica insuficiente, musculatura respiratoria ineficaz, desarrollo alveolar incompleto y los alvéolos del recién nacido carecen de sustancia tensoactiva llamada surfactante que proporcionan elasticidad al pulmón la falta o insuficiencia de surfactante hacen que los pulmones se colapsen con la espiración, este problema se trata con la administración de surfactante exógeno, por vía endotraqueal (el recién nacido

³⁸ Gomilla TL (ed.). Neonatología: manejo básico, procedimientos, Pág. 204-209 4ª. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2002.

estará intubado y se le administrará el surfactante mediante una sonda). Antes de ponerle el surfactante se realiza un aspirado de secreciones del árbol bronquial. El neonato estabilizará y mantendrá su función respiratoria al recibir aire enriquecido con O₂ lo que facilitará su oxigenación tisular

Intervenciones de enfermería

- Monitorización respiratoria permite identificar la presencia de apneas
- Oxigenoterapia cubre las necesidades de oxígeno suplementario
- Fisioterapia respiratoria favorece a la movilización de secreciones para su eliminación
- Administración de surfactante exógeno la administración de este medicamento favorece a mejorar la función respiratoria
- Valorando al neonato en reposo, las características de la respiración y la necesidad de oxigenación. El RN pre término es incapaz de mantener una adecuada respiración. La inmadurez pulmonar, la falta de respuesta del Sistema nervioso y de algunos sistemas enzimáticos específicos hace que se produzcan con frecuencia problemas respiratorios como la enfermedad de la membrana hialina (EMH).

Otro problema que se puede dar es la inmadurez del centro respiratorio (reflejo nauseas, tos, reflejo respiratorio), provocando:

Respiraciones periódicas (taquipnea seguida de periodos de descanso).

Apnea obstructiva (debido al acumulo de secreciones).

Apnea central (periodos de apnea de 20seg.). Este tipo de apnea repercute en la frecuencia cardiaca y la coloración de la piel.

- La apnea obstructiva se trata con la aspiración de secreciones y la apnea central con estímulos cutáneos, administración de estimulantes respiratorios tales como medicamentos como la teofilina o cafeína.

Intervenciones de enfermería

- Aspiración de las vías aéreas para mantener permeable la vía aérea
- Estímulos cutáneos.
- CPAP nasal. Es la administración de oxígeno a través de una presión positiva
- Administrando O2 Complementario, a través de sistemas ya sea de bajo o alto flujo según el caso lo amerite. La administración de O2 deberá hacerse si existe una indicación específica que la justifique (presencia de cianosis, dificultad respiratoria). Situaciones de pausa respiratoria, apnea, (mantener valores de P02 40-60 mmHg o saturación de O2(88-93%) y medida continua de FiO2.
- Evitando factores que pueden complicar el patrón respiratorio como: Hipertermia, postura de flexión o extensión máximas del cuello. El exceso de calefacción produce un aumento del oxígeno y de calorías; así como una postura inadecuada producirá dificultad para el ingreso libre de oxígeno hacia los pulmones.
- Colocando en Posición prona, esta posición mejora la ventilación ya que permite a los músculos respiratorios expandirse.

Otro problema es la inmadurez de la médula ósea, déficit de Vit. E y de los depósitos de Ferramina. Estos problemas provocan anemia general, anemia hemolítica y anemia ferropénica.

Intervenciones de enfermería

- Control del Hematocrito para identificar el grado de anemia, un hematocrito inferior a 30%. Dificulta el transporte de O2 hacia los tejidos.
- Control de las extracciones de sangre, evitando así hemorragias
- Transfusión de sangre, en caso necesario de ser transfundido deberá de tener un control antes, durante y después de la transfusión
- Administración Eritropoyetina, medicamento que ayuda a los neonatos prematura a evitar sangrados

- Administración de Vit.E y de Ferramina, para la corrección de la anemia.³⁹



La inmadurez anatómica, pobre reflejo de succión, deglución débil, presencia de reflujo gastroesofágico, escasa capacidad gástrica e inmadurez enzimática que dificultan a la leche para absorber grasas y Vit.A y D, son algunos de los problemas gastrointestinales que pueden presentar los neonatos prematuros.

Intervenciones de enfermería

- Vigilar la presencia de vómitos, distensión abdominal o residuo gastroesofágico, para identificar oportunamente el desarrollo gastrointestinal y si existe la presencia de alguna alteración durante su desarrollo.
- Alimentación forzada esta se proporcionará a través de una sonda oro gástrica por el pobre reflejo de succión y deglución, además ahorrar el máximo de energía para ganar peso, esto se hace cada tres horas con intervalos crecientes, con técnica de residuo y medición de perímetro abdominal pre y post prandial, el vaciamiento gástrico es lento en el niño pretérmino, por la motilidad intestinal lenta, debido a la inmadurez muscular de las paredes intestinales, a la peristalsis incoordinada y a la disminución de las hormonas y enzimas gastrointestinales.
- Peso diario para evaluar el incremento de peso

³⁹Fanaroff K., Cuidados del Recién Nacido de Alto riesgo, Mc GrawHill San Francisco California U.S.A., 2031 Pág. 246-262

Otro problema es la hiperbilirrubinemia debida a la inmadurez del hígado para conjugar la bilirrubina en donde se manifiesta por ictericia y niveles altos de bilirrubina

Intervenciones de enfermería

- Evaluar los resultados de laboratorio para identificar el aumento o disminución de bilis.
- Fototerapia es la aplicación de una lámpara especial para la destrucción de las bilis, se debe de proteger ojos y genitales y exponer al neonato a la luz, con cambios frecuentes de posición para evitar lesiones en la piel.
- Vigilar el estado hídrico por medio de la medición de las perdidas insensibles para la reposición de las mismas o alternar con una hidratación oral o parenteral, la hidratación adecuada aumenta la peristalsis y excreción de bilirrubinas.
- Vigilar características de las heces y orina, llevando un control de líquidos y código de evacuaciones.
- Monitoreo de la temperatura para evitar la deshidratación.⁴⁰



Incapacidad del control hídrico, puede presentar oliguria, presentar edemas, hematuria por inmadurez renal, Hipernatremia Signo del pliegue cutáneo, pérdidas hídricas por la gran permeabilidad, aumento excesivo de

⁴⁰Placencia. J., Barbosa R., Herrera F., Estructura de la atención y cuidado neonatales, INPer, México, 2010
Libro 1 Pág. 52, 53 y 54

deshidratación, alteración de la motilidad intestinal por disminución en el peristaltismo o íleo paralítico

Intervenciones de enfermería

- Realizar el balance hídrico registrando tanto los ingresos como egresos y estimar las pérdidas insensibles como el sudor
- Vigilar excreción urinaria y de evacuaciones, mediante la determinación del peso perdido del pañal
- Vigilar pérdida o ganancia de peso por medio del peso y talla del neonato



CUIDADOS DE LA PIEL

La piel es la primera línea de defensa frente a la infección, cualquier lesión puede generar además problemas de termorregulación, balance electrolítico, etc., afectando directamente a la mortalidad y morbilidad del RN < 1500g. En estos prematuros el estrato córneo está poco desarrollado, lo que facilita la pérdida de calor, de agua y de protección frente a toxinas y agentes infecciosos. Existe además edema en la dermis por lo que se reduce el flujo de sangre pudiendo ocasionar necrosis por presión. Hay menor número de fibras que conectan dermis y epidermis, la grasa del tejido conectivo está casi ausente.

Intervenciones de Enfermería

- Valorando la edad gestacional, mediante las características externas y el examen neurológico. A través del examen físico, utilizando la valoración de Capurro o de Ballard. La valoración a través del examen físico y neurológico, permite determinar la madurez neuro-muscular y física del Neonato lo que facilita dar un cuidado acorde con sus necesidades, prestando los cuidados y tratamientos de manera más específica.
- Procurar cuidados de enfermería de la manera menos agresiva y en el menor tiempo posible. Las manipulaciones se harán de forma higiénica y sutil.
- Preparar el material que se vaya a utilizar previamente para disminuir el tiempo de la manipulación, procurando que ésta no exceda de 30 minutos.
- Entre manipulaciones se anotará en gráfica la temperatura de piel y las constantes del monitor, saturación de O₂ y parámetros del monitor para evitar la sobre estimulación.
- Incrementar los periodos de descanso, mayor tiempo de sueño profundo, mantener al RN lo más relajado posible, el mínimo estrés para el menor gasto
- Reducir el estrés térmico y la sobreestimulación, estableciendo horarios de contacto
- Menor consumo de O₂ para evitar la hiperoxigenación
- Disminuir el riesgo de hemorragia intraventricular, retinopatía del prematuro, displasia bronco pulmonar y sepsis a través de la manipulación mínima.
- Permitir periodos suficientes de descanso y recuperación, tiene la finalidad de favorecer y no interferir en los ciclos sueño-vigilia que el neonato requiere para su crecimiento, desarrollo fisiológico y ahorro de calorías.
- Disminuir la exposición a riesgos innecesarios, aislando al RN omitiendo la sobre estimulación al disminuir el exceso de maniobras terapéuticas con procedimientos innecesarios que permitan controlar los factores causantes de la fluctuación de flujo sanguíneo cerebral que aumenta el riesgo de hemorragia intraventricular e infección nosocomial.

- Disminuir el impacto ambiental para favorecer el desarrollo neuromotor, la relajación, la orientación espacial, el desarrollo del control de la cabeza, la habilidad visual, el desarrollo auditivo y la integridad de la piel.

DESCANSO Y SUEÑO



El sueño facilita el crecimiento, porque durante este se produce la hormona del crecimiento, la carencia del sueño también limita la producción de leucocitos y de la hormona llamada cortisol, haciendo más propenso a infecciones y enfermedades cardiovasculares. Los neonatos duermen periodos cortos pero frecuentes que suman más o menos 18 horas al día, si hay variaciones en el patrón del sueño del recién nacido pre término puede producir desaceleración en el metabolismo. Tiene la finalidad de favorecer y no interferir en los ciclos sueño-vigilia que el neonato requiere para su crecimiento, desarrollo fisiológico y ahorro de calorías.

Intervenciones de enfermería

- Disminuir la contaminación acústica y visual, proporcionando horas tranquilas con ciclos de días y noches, utilizando cobertores de colores suaves sobre las incubadoras. Cerrar despacio las puertas de las incubadoras, manteniendo tonos de voz suaves alrededor, y evitando en todo lo posible ruidos innecesarios.
- Disminuir la exposición a riesgos innecesarios aislando al RN omitiendo la sobre estimulación al disminuir el exceso de maniobras terapéuticas con procedimientos innecesarios que permitan controlar los factores causantes

de la fluctuación de flujo sanguíneo cerebral que aumenta el riesgo de hemorragia intraventricular e infección nosocomial.

- Disminuyendo las actividades innecesarias, controlar la irritabilidad, La actividad muscular máxima puede aumentar el consumo energético en un 70% por encima del valor del gasto en reposo y el llanto puede aumentar el metabolismo en un 49%.⁴¹
- Disminuir el impacto ambiental para favorecer el desarrollo neuromotor, visual y auditivo. Los ruidos crónicos no deben de sobrepasar los 45 decibeles.



- La sobreestimulación fotoacústica favorece el aumento de la presión arterial y la presión intracraneana, así como el aumento en irritabilidad y consumo de energía.
- No golpear las incubadoras, utilizar tono del personal será suave y moderado
- Utilizar protección auditiva por medio de la utilización de tapones auditivos para el neonato ya que reducen la intensidad del sonido en 7 – 12 db,
- Atención al recién nacido en incubadora cerrada (de preferencia)
- Limitación absoluta de ruidos (radio, grabadoras, intensidad de la voz, etc.)
- Alarmas de monitores, mantener la intensidad en el mínimo que permita escucharla, silenciar al identificar el problema y evitar apagarlas.
- Manipulaciones, se observará la respuesta del RN cuando se produzca una situación de estrés, proporcionándole "tiempo muerto" hasta que vuelva al estado de equilibrio. Utilizar técnicas de consuelo: caricias en la frente desde la línea del pelo hasta las cejas, o en la parte superior de la cabeza;

⁴¹ Aguilar C. Tratado de Enfermería Infantil. Cuidados Pediátricos, Edit. EDIDE S.L. España. 2003. Pág. 368-374

poner la mano derecha, previamente calentada, suavemente sobre el cuerpo del niño y la izquierda sobre la cabeza.

- Posturas: las intervenciones en la postura pueden provocar un estado de calma y estabilidad psicológica para el RN de alto riesgo. Utilizaremos posturas en flexión, cambios posturales y nidos acolchados que les proporcionaran límites en sus movimientos de búsqueda de contacto con superficies estables.
- Prono: es la posición más cómoda para el RN, facilita la flexión, disminuye el área corporal, facilita el control de la cabeza y la oxigenación. Técnica: caderas y rodillas dobladas con las rodillas debajo de las caderas, éstas más altas que los hombros, brazos flexionados con las manos cerca de la boca para facilitar la succión, y almohadilla escapular debajo de los hombros.
- Lateral: facilita la flexión, favorece la actividad de la mano en la boca y evita la posición de arqueo. Técnica: caderas y rodillas flexionadas, brazos suavemente flexionados hacia los hombros y la cabeza en línea con el cuerpo o un poco flexionada.
- Supino: necesaria para intervenciones médicas y de enfermería, con esta postura se dificulta la flexión y se facilita la extensión. Técnica: caderas y rodillas un poco flexionadas hacia el abdomen, hombros doblados con manos sobre el pecho o el abdomen, brazos y piernas simétricas, cabeza en línea media o cómodamente vuelta a un lado.
- Nidos y barreras: serán proporcionales al tamaño del prematuro, así mantendremos al niño en posturas adecuadas sin impedirle el movimiento. Permitir periodos suficientes de descanso y recuperación
- Disminución de exposición prolongada a la luz, disminuyen el estrés.



El uso de nidos o apoyos de contención, calman y apoyan, disminuyendo el gasto calórico, promueve la estabilidad fisiológica, facilita la flexión de extremidades, apoyo en sus movimientos.⁴²



Inmadurez del centro termorregulador de la piel ocasionando hipotermia ocasionando apneas, hipoglucemia y aumento en la presión arterial pulmonar o la hipertermia incrementando el riesgo de presentar infecciones, si se sobrecalienta la incubadora el cual es el elemento de uso más común para calentar al niño. Calienta el aire (convección), disminuyendo la gradiente de temperatura entre el ambiente y el niño. Solo un ambiente térmico neutro permitirá mantener la temperatura interna normal, con un consumo de oxígeno y un gasto calórico mínimos.

⁴² Jasso L. Neonatología. 4ª. ed. México: El Manual Moderno, 1995. pp. 110-121

MECANISMOS DE PERDIDA DE CALOR

Mecanismo	Características	Intervenciones
<p style="text-align: center;">CONDUCCIÓN</p> 	<p>Es la transferencia de calor entre 2 objetos El cuerpo del neonato con algún objeto sólido Ejemplos: Prematuro – Bascula Prematuro – Manos Prematuro – Placa de Rx</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calentar los objetos antes de entrar en contacto • Utilizar colchón térmico • Uso de gorro
<p style="text-align: center;">CONVECCIÓN</p> 	<p>Exposición del calor corporal del prematuro a corrientes de aire Ejemplos: Incubadora abierta Aire ambiental frío o el flujo del aire elevado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caliente y humidifique el O₂ • Cubrir al prematuro al exponerlo a procedimientos • Solo abrir la puerta de incubadora en procedimientos de urgencia • Utilizar las mangas de incubadora
<p style="text-align: center;">EVAPORACIÓN</p> 	<p>Estas ocurren cuando la humedad de la superficie de la piel o la mucosa del tracto respiratorio es convertida en vapor Ejemplos: Perdidas insensibles (Sudoración) En el prematuro la importancia es por la falta de madurez en la epidermis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seque cuidadosamente • Cubrir al neonato de muy bajo peso con un plástico después del nacimiento
<p style="text-align: center;">RADIACIÓN</p> 	<p>Es la transferencia de calor entre dos superficies sólidas que no están en contacto con el neonato Ejemplos: Clima o ambiente frío Paredes frías</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Retire al neonato de zonas frías • Uso de incubadoras en neonatos de muy bajo peso • No colocar incubadoras cerca de ventanas o puertas

- Establecer horarios de contacto para evitar la sobre estimulación y estos se determinaran de acuerdo a la patología y estado del neonato
- Conseguir un ambiente térmico neutro, rango de temperatura de aire en el que el consumo de O₂ es mínimo.
- Cubrir al neonato con plástico transparente para evitar la pérdida calor por evaporación, además esto favorece poder observarlo. En los prematuros, el metabolismo del tejido adiposo pardo y la producción de calor están muy disminuidos. Son propensos a sobrecalentamiento debido a su escaso aislamiento, limitada capacidad de sudoración y gran área de superficie. El sobrecalentamiento aumenta las pérdidas de agua, la frecuencia respiratoria y cardiaca, la tasa metabólica y por tanto el consumo de O₂.
- Controlando periódicamente la temperatura axilar, cada media hora hasta que se estabilice, después de dos controles normales sucesivos el control será cada 2 a 3 horas. La hipotermia produce letargia e intolerancia digestiva. Si persiste provoca apnea, bradicardia, acidosis y distrés respiratorio; en condiciones extremas aparecen signos de shock y coagulación intravascular diseminada (CID) La producción de calor obliga al consumo de O₂, el tono motor y la actividad están disminuidas.
- Colocando al RN en postura de flexión para disminuir la superficie corporal y la pérdida de calor. La cabeza del neonato sobre todo del neonato pretérmino tiene mayor superficie corporal en relación a su peso, pierde fácilmente calor por evaporación.
- Evitar las pérdidas insensibles. Mantener humedades altas durante una semana; los tres primeros días de vida el grado de humedad debe estar por encima del 80%. Programar humedad al máximo sin que se produzca condensación. Comprobar niveles de agua y temperatura del calentador de gases. En el RN de muy bajo peso, las pérdidas de agua por evaporación están muy aumentadas por el escaso desarrollo de su epidermis; las consecuencias iatrogénicas y fisiológicas de las altas pérdidas de agua son: deshidratación, desequilibrio de líquidos y electrolitos, lesión del estrato córneo superficiales y posible absorción percutánea de tóxicos.

- Manejo dinámico de la incubadora, dándole mantenimiento y reportando cualquier falla al ingeniero biomédico, ya que los neonatos prematuros carecen de grasa parda o es mínima, la epidermis en ellos es muy delgada por el grado de inmadurez.
- Prevenir lesiones e infecciones de la piel, realizando los cambios posturales cada 2 horas.
- Mantener la integridad de la piel y una temperatura estable, ya que los neonatos prematuros pierden con facilidad calor, humedad y protección debido a la inmadurez y falta de grasa parda, por lo que se deben de rotar los sensores.⁴³



MANEJO DEL DOLOR

En los prematuros las reacciones al dolor pueden describirse como conductuales en relación al dolor, estrés y estabilidad.



⁴³Silva.T, Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. 2ª edición, Editorial Médica Panamericana, España. 2003., Pág. 345-363

- Se deben poner en práctica las medidas farmacológicas y no farmacológicas para aliviarlo, con el apoyo de la succión no nutritiva.
- Procurar confort y prevenir el dolor.
- Disminuir el gasto calórico.
- Evitar fluctuaciones de presión arterial e intracraneal evitando irritabilidad
- Evitar punciones con lancetas
- Permitir que el prematuro lleve las manos al rostro o boca, que succione su dedo o flexiones piernas

APOYO EMOCIONAL

La respuesta emocional de los padres

El nacimiento de un niño prematuro en muchos casos puede significar un shock o trauma para muchos padres, sobre todo si el niño tiene complicaciones o enfermedades. Los padres reaccionan con sentimientos muy variados, la mayoría de ellos totalmente normales y necesitan tiempo para aceptarlos y superarlos. Las emociones que más se manifiestan en esta situación son: la frustración, culpabilidad, ira, preocupación, ansiedad y depresión.

El sentimiento de frustración es el inicial y el principal. Todas las expectativas de la paternidad en una situación “normal” caen en picado por un nacimiento prematuro que acompañará con el estupor y la negación, se encuentran repentinamente inmersos en dificultades que les superan, no acabando de entender lo que les está ocurriendo.

La culpabilidad e ira, la primera emoción viene primero y la segunda sino se contiene la culpa, después. Los sentimientos de culpa de la madre (sobre todo) no suelen tener ninguna base y se tiene que efectuar un esfuerzo tanto por parte de la madre como del entorno familiar y personal sanitario para rechazarlos. Autoreproches como ¿y si? ¿Y si no hubiera hecho esto? Pensamientos negativos dañinos para la madre que no van a ninguna parte y que le producen

gran malestar. La ira puede dirigirse contra cualquier persona de su entorno: pareja, familia, médicos, enfermeras, etc... la madre se encuentra en un estado emocionalmente inestable, la ira combina el dolor, la frustración y el sufrimiento.

Las preocupaciones, la ansiedad (psíquica) y la angustia (síntoma físico) en casi todos los padres con un niño prematuro las manifiestan con esa excesiva preocupación sobre su futuro y el futuro de su hijo que incluso superando los problemas, esa preocupación y ansiedad permanecen por si el niño a largo plazo presentará otro tipo de problemas según su evolución. Realmente perjudicará a la familia y a todo su entorno y creará tensiones.

APOYO PSICOLOGICO A LOS PADRES

El nacimiento de un niño prematuro puede significar para los padres un trauma emocional. Desde el principio se les comunicará a los padres que sus emociones son normales ante una situación difícil.

Dar toda la información precisa y transparente a los padres sobre su hijo prematuro y su evolución en todo momento, para que puedan ir aceptando la situación lo antes posible y con todas sus consecuencias.

El método mamá canguro este método se basa en los beneficios del contacto íntimo entre la piel del niño y la de la madre o padre. Se realiza con el padre o la madre, sentados en una silla confortable o mecedora con su hijo cubierto con una cobijita térmica para evitar el enfriamiento, se puede amamantar si es posible. Dentro de los límites de cada situación y los problemas de cada niño prematuro hospitalizado, es favorable al máximo contacto con el niño.

Valorar de una forma multidisciplinaria la situación de la familia y el niño prematuro y derivar lo antes posible si es necesario a un profesional de la salud (psicólogo) para poder tratar a la pareja una vez pasados los primeros meses desde el parto y

de forma personalizada, que no hayan aceptado la situación y que realmente haya generado un deterioro importante en la relación.

Generalmente estas situaciones pueden mitigarse con el llanto, compensarse con la comprensión y el apoyo tanto de la pareja como de los familiares como del personal médico y de enfermería que suelen estar experimentados en estas situaciones.



Cuando ocurre la separación binomio madre-hijo hay interferencia en el periodo de apego, lo que afectará la futura relación madre-hijo. De allí la importancia de Guiar a los padres para que reasuman la relación con su hijo y ayudarlos a pasar por este período estresante de la hospitalización, es muy importante de esta manera los padres son participes activos desde la admisión hasta el alta , para que haya una interacción verdadera y duradera a la familia, es importante conocer los mecanismos involucrados en el establecimiento del vínculo materno y el apego de los padres con el hijo, así se podrá proporcionar un ambiente que incentive y apoye la integración de los padres en el cuidado y la recuperación de su hijo.

Estimulando las visitas lo más precoz posible, informando oportunamente el estado del niño, permitiendo a la madre tocar y acariciar al niño, permitiendo la participación progresiva a los cuidados del niño, hasta que puedan asumir en forma completa la atención en el momento del alta. Reforzando aspectos sobre el cuidado del RN, enseñando a los padres mediante la educación individual en el

transcurso de la hospitalización, con el fin de garantizar la continuidad de los cuidados del niño en el hogar.⁴⁴

⁴⁴ Revista electrónica, El recién nacido de alto riesgo: la prematuridad. (En línea) http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_hrnewbornsp/prematur.cfm (Consultado 28/06/2013)

VI.- CONCLUSIONES

Como enfermeras, somos privilegiadas por acompañar al neonato prematuro y a su familia durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Más allá de la experiencia, conocimientos y técnica del cuidado físico, nuestro papel se extiende a cubrir las necesidades espirituales y emocionales como ser holístico, propiciando las condiciones favorables en la organización de los cuidados del prematuro, aplicando la teoría de Florence Nightingale que considera los factores del entorno, a fin de contribuir a un adecuado crecimiento y desarrollo de acuerdo a la fisiología neonatal respondiendo a la transición de pasar de la vida intrauterina a la extrauterina.

Aunque el pronóstico y la supervivencia de los niños prematuros está relacionado directamente con la edad gestacional y peso al nacer, la enfermera se encuentra preparada para responder a las necesidades del recién nacido prematuro sin embargo debe de actualizarse y estar al día en lo que concierne a los cuidados al neonato prematuro, con el fin de obtener los beneficios del cuidado de enfermería y contribuir a evaluar los resultados de las intervenciones oportunas, verificando la ejecución del indicador de calidad del cuidado de enfermería a neonatos menores de 1,500gramos como recomienda la literatura mencionada en el marco referencial, siendo un reto para enfermería, no solo ayudar a estos pequeños a la supervivencia si no también una mejor calidad de vida.

Esta problemática en los recién nacidos prematuros se torna más compleja, por lo que el profesional de enfermería debe de homogeneizar, sistematizar y optimizar los cuidados de enfermería oportunos y adecuados, estableciendo en su valoración los procedimientos invasivos y dolorosos,

así como la sobreestimulación ambiental, dando cuenta del proceso de adaptación del RN en la unidad de cuidados intensivos neonatales donde enfermería es responsable del cuidado, debiendo poseer conocimientos sólidos, amplia experiencia y gran capacidad resolutive a fin de garantizar una atención humanizada y de calidad, orientada a satisfacer en lo posible las demandas del recién nacido prematuro.

La importancia de la participación del profesional de enfermería en el cuidado del neonato prematuro, se enfoca a la prevención de secuelas o complicaciones durante su estancia hospitalaria, debe concientizarse de la importancia de su participación y los beneficios de su cuidado, permitir que los padres se relacionen con sus hijos, permitirles tocarles, cargarles y que permanezcan el mayor tiempo posible con ellos favoreciendo así su desarrollo psicomotor y aminorar un poco la ansiedad emocional de los padres, asumir el rol de enfermería implementando de manera eficaz intervenciones de enfermería que favorezcan a una evolución positiva en su desarrollo, reduciendo el riesgo potencial de alteraciones en el crecimiento del prematuro, mejorando así la calidad de atención y egresar al neonato con el mínimo de secuelas y en el menor tiempo posible.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar C. Tratado de Enfermería Infantil. Cuidados Pediátricos, Edit. EDIDE S.L. España. 2003. Pág. 368-374
- Álvarez, Pérez. Metodología para la evaluación de la calidad de los servicios y programas de enfermería. Des Cien Enfer,1998; 6 (1) : Pág. 27-28
- Ariza C. “Es posible humanizar la atención de Enfermería al paciente en estado crítico”. Actualidades de Enfermería. 1998; 1(4): Pág. 28
- Casanovas, L. El papel de la Enfermera desde punto de vista del usuario. Enfermería Clínica 1996, 5(2): Pág. 63
- Collier, F.: Promover la vida, 1993. 1(2) Pág. 18-22
- Fanaroff K., Cuidados del Recién Nacido de Alto riesgo, Mc GrawHill San Francisco California U.S.A., 2003 1 Pág. 246-262
- Fay, Y. Registros de Enfermería: Cuidados de Calidad, Revista Nursing Barcelona, 2003; Vol. 21, No.3, Pág. 24-27
- Fernández M., Intervenciones Sensorio motriz en recién nacidos prematuros, Revista Pediátrica Electrónica consultada en línea el día 10 de Marzo del 2013, <http://www.revistapediatria.cl/vol1num1/5.htm>
- Gomilla TL (ed.). Neonatología: manejo básico, procedimientos, Pág. 204-209 4ª. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2002.
- Jasso L. Neonatología. 4ª. ed. México: El Manual Moderno, 1995. pp. 110-121
- Jiménez R, Figueras-Aloy J. Cruz M. Prematuridad. Tratado de Pediatría. 9ª Ed. Vol. 1 Ed. Ergon Madrid España, 2006.vol 1: 69-77
- Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. 1996; 1 (3), Pág. 12, 13
- Marriner A. Modelos y Teorías de Enfermería., 1994., 1(3) p. 356
- Mata M., Salazar B., Herrera P., Cuidado Enfermero en el Recién Nacido Prematuro, Rev. Enfermería del. Instituto Mexicano del Seguro Social 2009; 17 (1): Pág. 50

- Méndez S., Martínez L., Bermúdez R., Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: Morbimortalidad en Recién Nacidos Prematuros, Rev. Acta Universitaria, 2007; 17 (001): Pág. 46
- Miranda D., Cardiel M., Reynoso, O., Acosta G., Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro. Revista Médica del Hospital General de México, 2003; Vol. 66, No. 1, Pág. 55
- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, Para la prevención y control de los defectos al nacimiento., 2002, Apartado 6.15.1.2
- Organización Mundial de la Salud. Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. Sistemas de Información de Salud Pública y de Información Geográfica (SIG). 2 de mayo de 2012.
- Placencia. J., Barbosa R., Herrera F., Estructura de la atención y cuidado neonatales, INPer, México, 2010 Libro 1 Pág. 45,46 y 47
- Plan Nacional de Desarrollo, Programa de Acción Específica 2007-2012, D.F.; 2007. Pág. 42-59
- Rellan S., García C. y Aragón M., El recién nacido prematuro, Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría: Neonatología, 2008, 3:66-77
- Revista electrónica, El recién nacido de alto riesgo: la prematurez. (En línea)http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_hrnewbornsp/prematur.cfm (Consultado 28/06/2013)
- Revista trimestral de educación comparada (París. UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXVIII, n° 1, 1998, págs. 173-189.
- Ruelas-Barajas E. Calidad, Productividad y Costos, Salud Pública Méx. 1993: 35: Pág. 298
- Secretaría de Salud, Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería, 3 Indicadores de aplicación hospitalaria, Comisión Interinstitucional de Enfermería, 2003; Pág. 49.

- Silva. T, Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. 2ª edición, Editorial Médica Panamericana, España. 2003., Pág. 345-363
- Tello D., Cuidado Integral al Recién Nacido Pretérmino menor de 1500 gramos de peso: Un Reto Para Enfermería (En línea) Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú, 2006. (Fecha de acceso 03 de Enero del 2013) URL disponible en: <http://www.reeme.arizona.edu/CuidadoIntegralRNPT.pdf>
- Villanueva Egan LA, Contreras Gutiérrez AK, Pichardo Cuevas M, Rosales Lucio J. Perfil epidemiológico del parto prematuro: Gineco Obstetricia México 2008 p76-9 542-8
- Zarate G., La Gestión del Cuidado de Enfermería (en línea), Rev. Index de Enfermería 2004, V.13 Pág.44-45, (Fecha de acceso 28 de Febrero del 2013) URL disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.113script=sci_arttext

VI. ANEXOS

FORMATOS DE INDICADOR DE CALIDAD DEL CUIDADO DE ENFERMERIA EN NEONATO MENOR DE 1,500GRAMOS DE PESO F1-CEN1.5/02

