

# LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:

**SONIA ISABEL ATEHORTÚA ARREDONDO**

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CUIDADO AL NIÑO EN ESTADO  
CRÍTICO DE SALUD

ASESORA MARÍA GEMMA JARAMILLO JARAMILLO

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

DEPARTAMENTO DE EXTENSIÓN Y POSGRADOS

FACULTAD DE ENFERMERIA

**MEDELLÍN, 2005**



# Tabla de contenidos

RESUMEN .	1
INTRODUCCIÓN .	3
1. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA : UNA ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO ADECUADO DEL NEONATO .	9
2. impacto de los FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS NEONATOS HOSPITALIZADOS EN las Unidades de Cuidados Intensivos .	23
3. percepción de los profesionales de enfermería acerca de la estimulación temprana : RESULTADOS DE LA ENCUESTA .	27
4. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA .	33
<del>5. LA VINCULACIÓN DE LOS PADRES COMO PROPÓSITO Y ACCIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS DE INTERVENCIÓN .</del>	53
6. Conclusiones y recomendaciones .	63
Apéndice Guía de estimulación temprana del Neonato hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivo Neonatal .	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .	97
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA .	111
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .	115
Anexo 1 .	119



## RESUMEN

Con la presente monografía se buscó Identificar, a partir de la literatura especializada, las ventajas de la estimulación temprana en la prevención de posibles alteraciones motoras, psicológicas, cognitivas y sociales en las futuras etapas del desarrollo y en la pronta recuperación del Neonato hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos; establecer y definir las intervenciones de enfermería indicadas y su aplicación en la estimulación temprana del Neonato e indagar sobre los conocimientos que se tienen sobre el tema, mediante encuesta aplicada al Personal Profesional de Enfermería que labora en algunas de las Unidades de Neonatos de Medellín, como procedimiento de validación de la revisión bibliográfica. Finalmente y como resultado de lo anterior, se propone un Plan de Cuidados de Enfermería como un material de referencia para este tipo de intervención, que incluya aspectos físico, psicológico y social de manera integral, tanto en el manejo hospitalario como la educación que se debe dar a la familia del Neonato.

Palabras Clave: Estimulación temprana. Desarrollo. Intervenciones de enfermería. Plan de Cuidados de Enfermería.



# INTRODUCCIÓN

El desarrollo del Neonato depende, en gran medida, de los estímulos apropiados que el niño reciba desde su nacimiento y aún desde su gestación. Estos estímulos deben dirigirse al desarrollo de los aspectos motor, adaptativo, del lenguaje y personal – social. A la vez, se constituyen en una condición necesaria para que el niño adquiera autoestima y construya su identidad como ser social, a través de la interacción con un ambiente favorable, principalmente mediante el apoyo de sus padres.<sup>1</sup>

Esta estimulación se inicia en el medio intrauterino. Allí, donde las necesidades vitales están siempre satisfechas, al encontrarse el feto en una completa adaptación influenciada por el estado psicológico y físico de la madre. En el momento del nacimiento, el Neonato debe reiniciar su proceso de adaptación al medio extrauterino, en tanto es impactado por el ambiente que lo rodea al igual que por su estado de salud física. De esta manera,<sup>2</sup> los estímulos positivos o negativos, son factores que influyen en esta adaptación.

Cuando el Neonato requiere de la hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, se encuentra en un medio dentro del cual es el equipo de salud, especialmente el Personal de Enfermería, quien inicia la estabilización fisiológica del niño, como directo encargado de satisfacer sus necesidades, lo cual contribuirá a que el ambiente extrauterino sea favorable o desfavorable para el desarrollo del niño. Al respecto, Gesell afirma:

***La supervivencia y el destino evolutivo del Neonato desde la dimensión biológica están determinados por la cantidad y gravedad de las complicaciones y por la***

***integridad inicial del Sistema Nervioso Central. La cualidad física que lo coloca en el riesgo intermedio de sobrevivencia adquiere mayor complejidad por la separación del vínculo afectivo de los padres, la responsabilidad es asumida por los integrantes del equipo de salud y bajo el cuidado directo de la enfermera que desarrolla el rol materno.***<sup>3</sup>

El primer contacto normal que el niño tiene con su madre permite la interacción favorable a su desarrollo mediante la relación madre – hijo. Cuando la relación pasa a manos del Personal de Enfermería, éste entra a suplir el rol de los progenitores, por lo<sup>4</sup> cual según Lebovici se convierte en **“los verdaderos progenitores del Recién Nacido”**<sup>4</sup>

En estas condiciones, la estimulación temprana además de propender por una mejor calidad de vida para el Neonato hospitalizado, tiene como objetivo el desarrollo del Sistema Sensorial, Propioceptivo y Cognitivo, como una manera de evitar complicaciones en las futuras etapas de la niñez.

En nuestro medio, se observa en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal que a los Neonatos les rodea usualmente un ambiente desfavorable a su desarrollo, lleno de estímulos nocivos y estresantes, los cuales conllevan dificultades para la adaptación del niño al medio externo. El estímulo doloroso, el ruido de monitores y ventiladores, la luz, la falta de un estímulo táctil gratificante, el aislamiento físico de la madre, se constituyen en factores aversivos más que tranquilizantes, por cuanto generan hiperestimulación. El cuidado de enfermería prioriza la atención de las necesidades físicas y fisiológicas que garantizan de manera directa la sobrevivencia del Neonato. Éste cuidado se brinda por lo regular, de una manera mecánica, sin ningún contacto afectivo con el niño.

La dedicación del Personal de Enfermería, centrada en las actividades dirigidas a la salud física del Neonato, no sólo obedece al tiempo que éstas demandan, sino también al poco conocimiento que se tiene acerca de la estimulación temprana, de su significado para el Neonato y de cómo realizarla con el niño hospitalizado. De igual manera, se ha observado en las Unidades de Cuidados Intensivos, que cuando el personal realiza alguna estimulación, lo hace más bien movido por su instinto maternal. Según kreisler:

***Es posible que se piense que los cuidados prodigados a los prematuros sean captados como tales por éste, sin comprender que él percibe los sentimientos y las emociones más que el beneficio de los cuidados prodigados a él. Por tanto, en los Neonatos que no requieren la atención específica o algún procedimiento complejo, las enfermeras les<sup>5</sup> niegan la posibilidad de comunicación así como el desarrollo de potencialidades***

De esta manera, se ignora que la dependencia del Neonato hace que el Personal de Enfermería le deba proporcionar los elementos para un crecimiento y desarrollo armónico congruente, acorde con las expectativas del futuro deseado por los padres y deseable por la sociedad; aunque el adecuado desarrollo del Neonato tiene un componente genético que no es posible influenciar.

El Personal de Enfermería, al asumir la responsabilidad de cumplir el rol materno, se ve abocado tanto a modificar el ambiente externo como a orientar sus cuidados en procura de satisfacer las necesidades de afecto del Neonato, con el fin de proporcionar condiciones adecuadas para su buen desarrollo integral y para prevenir complicaciones futuras. Por tanto, es fundamental que este personal cuente con un Plan de Cuidados de



---

Enfermería que, desde una mirada holística del Neonato a su cargo, integre el aspecto del desarrollo motor, táctil y sensorial en la orientación de su intervención. A la formulación de dicho Plan, se pretende aportar con este trabajo.

El otro aspecto importante es el papel que cumple la familia del niño a través de su participación activa en el proceso de estimulación. Algunos estudios plantean como hipótesis que si la estimulación temprana es realizada por los padres puede traer mayores beneficios.<sup>6</sup>

En nuestro medio, se observa que las visitas de los familiares son reducidas, lo cual afecta el tiempo de contacto del niño con sus padres mientras permanece en estas Unidades. El desconocimiento de los padres acerca de cómo realizar la estimulación temprana al niño hace que estos requieran de un entrenamiento previo al egreso hospitalario; pero el corto tiempo de visita disponible, impide que se cuente con un espacio apropiado para brindar orientación a las familias, sin que se aprovechen estas ocasiones para realizarla.

Por estas razones, el Personal de Enfermería no sólo debe tener conocimiento sobre estimulación temprana, sino además involucrar a la familia en su Plan de Atención, de tal manera que se les oriente en aspectos fundamentales, tales como lactancia materna, desarrollo normal del niño y sobre el papel que juega la estimulación que se debe realizar en el hogar.

Dadas las consideraciones anteriores, se planteó el siguiente problema para la presente monografía: ¿cuáles son las intervenciones de enfermería en la estimulación temprana del Neonato mientras se encuentra hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales?

Para responder a esta pregunta, se indagó mediante revisión bibliográfica, acerca de las ventajas de la estimulación temprana para la recuperación más rápida del Neonato hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal y para la prevención de posibles alteraciones motoras, psicológicas, cognitivas y sociales en las futuras etapas del desarrollo. A partir de lo anterior, se establecen algunas de las intervenciones de enfermería más indicadas con estos propósitos. La revisión de la literatura especializada permitió además, un acercamiento al estado actual de la elaboración teórica sobre el tema y sobre el diagnóstico del problema.

También se indagó sobre los conocimientos que tiene el Personal de Enfermería sobre el tema, como base para desarrollar una propuesta para la formulación un Plan de Cuidado que esté acorde con las necesidades del Neonato y las condiciones actuales del medio. Para ello, se aplicó una encuesta al Personal Profesional de Enfermería que labora en algunas de las Unidades de Neonatos de Medellín, como procedimiento de validación de la revisión bibliográfica. (Ver : Anexo 1)

Se busca además, aportar en la comprensión del papel de la familia y los beneficios de su participación y articulación con la intervención profesional en la estimulación temprana de estos pacientes.

Finalmente y como resultado de lo anterior, se propone un Plan de Cuidados de Enfermería para este tipo de intervención, que incluya tanto el manejo hospitalario como

la educación que se debe dar a la familia del Neonato.

De esta manera, se busca aportar un material de referencia al Personal de Enfermería, que le permita integrar la estimulación temprana en su Plan diario de atención e intervenir los aspectos físico, psicológico y social de manera integral. El propósito es entonces, mejorar la calidad de vida del Neonato en busca del equilibrio de la salud, así como la prevención de problemas futuros.

De acuerdo con lo anterior, la presente monografía tiene como objetivos generales,

1. Identificar, a partir de la literatura especializada, las ventajas de la estimulación temprana en la prevención de posibles alteraciones motoras, psicológicas, cognitivas y sociales en las futuras etapas del desarrollo y en la pronta recuperación del Neonato hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal.
2. Establecer y definir las intervenciones de enfermería indicadas y su aplicación en la estimulación temprana del Neonato en estado crítico, a partir de la revisión bibliográfica. Indagar sobre los conocimientos que se tiene sobre el tema, mediante encuesta aplicada al Personal Profesional de Enfermería que labora en algunas de las Unidades de Neonatos de Medellín.

A partir de la revisión bibliográfica, como objetivos específicos se definen:

1. Identificar, los beneficios de la estimulación temprana en la prevención de alteraciones motoras, psicológicas, cognitivas y sociales del Neonato hospitalizado.
2. Indagar sobre los conocimientos que posee el Profesional de Enfermería acerca de las ventajas de la estimulación temprana en el Neonato hospitalizado.
3. Determinar las acciones y los procedimientos de enfermería que deben tenerse en cuenta para realizar la estimulación temprana.
4. Establecer cuál es el papel de la familia y los beneficios de su participación y articulación con la intervención profesional en la estimulación temprana de estos pacientes.
5. Elaborar un Plan de Cuidados de Enfermería para la estimulación del Neonato hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos, con base en la revisión bibliográfica, la encuesta realizada y la experiencia previa; Plan que incluya no sólo el manejo hospitalario sino también la educación que se debe dar a la familia para el momento del alta.

Con estos propósitos, la monografía se encuentra organizada así: a partir de realizar unas consideraciones generales sobre la estimulación temprana como eje temático, se ubican cuáles son las características ambientales de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, producidas por el impacto de las nuevas tecnologías. A continuación, se presentan los resultados del cuestionario aplicado al Personal de Enfermería de estas Unidades, con el propósito de identificar la percepción que éste tiene acerca de la estimulación temprana; luego se trata en capítulo aparte lo relacionado con el papel de la familia en la estimulación temprana, dado la importancia del tema.

---

Finalmente, se formula la propuesta sobre Plan de Cuidado con referencia en todos los aspectos anteriores.



# 1. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA : UNA ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO ADECUADO DEL NEONATO

El desarrollo se ha conceptualizado como un proceso continuo, como una serie acumulativa de transacciones entre el individuo y su medio. Algunos autores consideran que la estimulación fluctuante a destiempo y la hiperestimulación son tan nocivas como la hipostimulación y que por tanto, para un buen desarrollo, los estímulos deben estar presentes en cantidad, calidad y momento adecuado.<sup>7</sup>

Con los Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros, recopilados en la Revista del Hospital Materno Infantil "Ramón Sarda"<sup>8</sup>, se demostró que:

En el ambiente de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal existen numerosos estímulos nocivos que prolongan el periodo de multiplicación celular; de tal manera que se genera un retardo en el periodo madurativo, al provocar una infantilización del cerebro por retraso en la aparición definitiva de interneuronas.

Las lesiones cerebrales tienen lugar en el Sistema Nervioso Central del Neonato pretérmino, el cual está en cambio y desarrollo. Por ello, los diagnósticos precoces de estas alteraciones junto a los planes de intervención oportuna, de tratamiento y rehabilitación adecuados, permiten alcanzar grandes mejoras en la supervivencia y el pleno desarrollo de sus potencialidades.

Según Ramey, Bryant y Suárez<sup>9</sup> la intervención temprana se hace necesaria cuando el Neonato se encuentra en peligro de retardo en el desarrollo, causados por diversos problemas médicos, entre ellos: lesión genética, bajo peso neonatal, por un medio hogareño inadecuado o por riesgo de abandono o abuso de sus padres.

Cuando se aplica el concepto de intervención en el desarrollo humano, la meta es mejorar las funciones o evitar algún cuadro indeseable. La factibilidad de esta intervención reside en que una gran parte del cerebro aún no está programado genéticamente, lo cual permite producir cambios de estructuras o funciones a raíz de influencias endógenas y exógenas.

**Estévez y Mazza** afirman:

***Para que un Neonato pueda desarrollarse necesita un ambiente facilitador. Durante los primeros años de vida se constituyen los aspectos fundamentales del desarrollo, tanto biológicos como síquicos y sociales. Esto hace referencia a la maduración del sistema nervioso, neuromuscular, sicomotor; a las adquisiciones del lenguaje, la socialización, la construcción del pensamiento, los aprendizajes, y la constitución de la personalidad.***<sup>10</sup>

Puede decirse entonces, que la intervención en el ambiente es parte de la estimulación adecuada para el desarrollo del Neonato y la disminución de los estímulos nocivos es primordial para que el Neonato tenga un desarrollo favorable.

El ambiente que se debe proporcionar no sólo tiene que ser adecuado para la curación de las patologías sino que además debe permitir el desarrollo emocional, la organización del Sistema Nervioso y el vínculo con los padres. Este ambiente favorable significa que el Neonato tenga alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada; higiene personal adecuada; afecto, estímulos, posibilidad de comunicación con los demás; así como tiempo y espacio para poder jugar.<sup>11</sup>

El desarrollo supone una complejidad creciente de las estructuras orgánicas y funcionales, en tanto avance en la diferenciación de células y tejidos. Las transformaciones globales que incluyen el crecimiento, la maduración, y los aspectos psicológicos, conducen a adaptaciones cada vez más flexibles. Es un proceso progresivo, caracterizado por el incremento de funciones y la mayor coordinación entre ellas. Es pues, la adquisición de nuevas funciones mediante la maduración.<sup>12</sup>

Se puede afirmar que el desarrollo, en el momento del nacimiento, está lo suficientemente incompleto como para darle oportunidad a los fenómenos de interacción individuo-ambiente,<sup>13</sup> de establecer las características definitivas, únicas e irrepetibles de cada ser humano.

El desarrollo permite conseguir una mayor autoestima, salud, autonomía, creatividad, solidaridad y felicidad. Elementos que no deben considerarse como metas finales sino que se deben buscar, de manera persistente en cada una de las etapas del mismo.<sup>14</sup>

Como se ha dicho, el desarrollo es resultado de la influencia e interacción de dos factores: la herencia y el ambiente. Ésta es pues, una razón de peso para entrar a modificar el ambiente en el que vive el Neonato durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos. También es una necesidad que se reconoce a partir de las investigaciones realizadas con Neonatos prematuros hasta la edad escolar. Según estas

~~investigaciones se encontró que estos Neonatos mostraron más probabilidades de tener problemas de aprendizaje, coordinación, lenguaje y comportamiento que los nacidos a término~~<sup>15</sup>

La asistencia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal en función del soporte al desarrollo, adapta tanto el medio como la forma en la cual se atiende al Neonato, para ofrecer una estrategia preventiva de la salud física y mental de los estos y de su familia. Estrategia que se ha demostrado como bastante prometedora para mejorar su evolución.

~~Para proporcionar los cuidados adecuados, se requiere encontrar la manera de contribuir a que su desarrollo durante la estancia hospitalaria, sea tan normal como sea posible. Por tanto, se trata de prevenir que el cerebro sea dañado por la estimulación intensa y dolorosa, de proveerle las experiencias cotidianas que le ayudarán, en la medida de lo posible, a desarrollarse en las cinco áreas base de su desarrollo motor, mental y social. O sea, las áreas: fisiológica, motora, estado de sueño-vigilia, atención y autorregulación~~<sup>16</sup>

~~Según Estévez y Mazza, “...estimulación temprana es la disciplina terapéutica que se ocupa del abordaje de los bebés y niños con problemas en su desarrollo o que se encuentran en situaciones que pueden alterar el mismo por causas pre, peri o postnatales...”~~<sup>17</sup>

Se denomina indistintamente como estimulación temprana o estimulación precoz, la acción global que se aplica a los niños desde su nacimiento hasta los primeros 5 o 6 años de la vida y, en el caso de los niños con problemas, como terapia dirigida hacia los efectos de un retraso en su neurodesarrollo o en riesgo de tenerlo por alguna circunstancia psico-socio-ambiental.<sup>18</sup>

La finalidad de esta acción está en conseguir el máximo de desarrollo de las capacidades del niño para lograr una buena comunicación e integración en su entorno familiar, escolar y social; por tanto, se da una mayor efectividad terapéutica cuando la aplicación se realiza durante los dos ó tres primeros años de vida, pero teniendo en cuenta que los seis primeros meses son considerados el periodo crítico.<sup>19</sup>

La acción que se realiza con la estimulación temprana no es, por tanto, aplicar una simple tabla de ejercicios de gimnasia para niños, ni hacer una tarea mecánica de manera repetitiva hasta que salga a la perfección. Por el contrario, es una manera de contactar con el Neonato y una profundización en el conocimiento de los estados del desarrollo en que se encuentra, con el fin de elegir el mejor momento para interactuar con él.<sup>20</sup>

La estimulación puede tener efectos a corto y a largo plazo en el desarrollo. Entre los efectos de corto plazo se encuentran los cambios ocurridos en:<sup>21</sup>

- El curso clínico
- Las funciones
- La conducta de sueño y vigilia
- El comportamiento interactivo del lactante.

Los resultados a largo plazo, deben valorarse por medio de índices de personalidad, afecto, temperamento, morbilidad, crecimiento físico, y funciones síquicas y cognoscitivas.

Corner, 1990, afirma que según diversos estudios, los Sistemas Sensoriales comienzan a funcionar antes que hayan madurado totalmente sus estructuras. La experiencia vital, a través de los estímulos sensoriales, toca cada uno de los procesos organizativos, redefine las reglas de interacción comunicativa y garantiza un individuo adaptado al contexto ambiental en el cual se desarrolla. De estos cambios depende tanto la diversidad de la vida como la dinámica cultural y social.<sup>22</sup>

Para J. Zuluaga<sup>23</sup>, la integración sensorial es el primer reconocimiento del mundo externo que hace el ser humano. A partir de éste reconocimiento se ejerce gran parte de la acción motora. El Neonato reconoce el mundo que lo rodea a través del tacto y el sonido, la asociación entre estas sensaciones es la base de la construcción de cualquier proceso motor, perceptual o cognitivo. Por ello, se cree que cuando los Neonatos no cuentan con estimulación táctil se ven afectados en su desarrollo normal.

Plantea también que los sistemas vestibular, táctil, propioceptivo, visual y auditivo, deben reconocerse como necesarios, no sólo en la construcción de patrones motores organizados, durante los primeros meses de vida, sino como ejes de la estructuración emocional del ser humano. Lo anterior, sin dejar de lado los Sistemas Olfativo y Gustativo como sentidos primarios en el reconocimiento de la madre, con quien no sólo se realizan diversas expresiones afectivas sino que también se originan los sentimientos de protección, entusiasmo, consuelo, entre otros.

Es recomendable entonces, *Utilizar formas de estimulación que activen sistemas sensoriales que han madurado o estén próximos a hacerlo y ... al escoger los índices para evaluar los resultados habría que orientarse hacia las ganancias en el funcionamiento de estos sistemas sensoriales y también al comienzo del funcionamiento de otros sistemas de este tipo que serían los siguientes en el orden de maduración.*<sup>24</sup> Lo anterior indica que la estimulación de un sistema sensorial induce el funcionamiento de otros similares que están a punto de desarrollarse.

Según la literatura revisada, la estimulación de los diferentes sentidos trae beneficios, tales como:

- En los Neonatos a término, el masaje y la estimulación kinestésica mejoran el peso, la talla, el fluido sanguíneo, la sociabilidad, el estrés y la irritabilidad.<sup>25</sup>
- En el pretérmino, muestran una mejor ganancia de peso, incremento de la actividad motora, mejor nivel de la Escala de Brazelton Neonatal. Cuando se somete a los niños pretérmino a estímulos vestibulares propioceptivos, se inicia una actividad mejor en las esferas auditivas y visuales.<sup>26</sup>
- En general, hay una mejor conversión de calorías a peso, disminuye el nivel del cortisol que es un indicador de estrés, lo cual implica una disminución en el nivel de éste. La estimulación es un medio para tranquilizar a los Neonatos, mejora el estrés, estimula el nervio vago e incrementa las hormonas relacionadas con la digestión y absorción de alimentos y disminuye los días de estancia hospitalaria.<sup>27</sup>



- Las actividades de estimulación social y vestibular, facilitan el desarrollo del Sistema Nervioso Autónomo, lo que se refleja en la menor cantidad de episodios de apnea.<sup>28</sup>
- La estimulación táctil tiene como fin promover la sensación de seguridad y la ganancia de peso; mejora la función gastrointestinal y genitourinaria; el crecimiento neuromuscular y la maduración de los reflejos; también ayuda a mejorar la percepción del medio y disminuye episodios de apnea y bradicardia.<sup>29</sup>

Sin embargo, surge un dilema acerca de si es recomendable aplicar algunas formas de estimulación calmante, para aliviar los efectos agresivos que resultan de la aplicación de ciertas técnicas médicas, necesarias para la terapia. Algunas formas de ese tipo de estimulación serían el tacto suave y el chupeteo que es una conducta autoconfortante.<sup>30</sup>

*En una investigación realizada por Jay se realizaron tactos suaves a los Neonatos de bajo peso, ventilados por cuatro veces al día durante 12 minutos, estos períodos no se hacían en forma simultánea con otras intervenciones médicas. El objetivo de esta aplicación era que estos recibieran periodos de tacto suave, durante el cual no experimentaran estímulos dolorosos. Esto dio como resultado la disminución de la necesidad de ventilación mecánica, menor necesidad de sedación y menos presión manual de los Neonatos estimulados.*<sup>31</sup>

Freedman y sus colaboradores, a través de estudios experimentales, indicaron notables incrementos ponderales<sup>32</sup> como resultado del balanceo mecánico, moderadamente vigoroso y periódico.

Field y sus colaboradores realizaron una investigación en la cual se aplicó la estimulación táctil, los movimientos de percusión y movimientos pasivos de miembros inferiores durante cuarenta y cinco minutos por diez días. Esta investigación arrojó como resultado un crecimiento ponderal del 47% más al día, en el grupo pretérmino estimulado. El grupo estuvo consciente y activo en un porcentaje mayor de tiempo y se mostraron más maduros en habituación, orientación, actividad motora y rangos de conducta de estado en la Escala de Brazelton; además, se disminuyó en seis días la estancia hospitalaria. Con esto, concluyeron que la estimulación táctil alivia el estrés y aligera el curso clínico de Neonatos pretérmino que han sido tratados en cuidados intensivos. El tacto suave es benéfico,<sup>33</sup> así tenga solo el objetivo de proporcionar al Neonato una experiencia no dolorosa.

Por otra parte, al parecer el Neonato puede modular experiencias agresivas por si mismo y de manera eficaz, a través de conductas de autoconsuelo, tales como la succión. Ante la evidencia de la succión no nutritiva como calmante, se hizo una investigación consistente en darle chupetas a los Neonatos que requerían una punción en talón, la cual arrojó como resultado que el chupeteo atenuó la perturbación conductual en todos ellos y, para el caso de los más maduros, la regulación de los niveles de frecuencia cardiaca y respiratoria; quienes mostraron a la vez, menos complicaciones graves.<sup>34</sup>

Otra investigación se hizo para disminuir la molestia de la sonda orogástrica para la alimentación, por lo cual se les permitió usar el chupo durante la permanencia de ésta. Los resultados fueron: una menor necesidad de sondas, aumento ponderal, hospitalización más breve; la alimentación posterior con biberón se hizo más fácil y se

necesitaron menos técnicas de estimulación como la agitación suave del biberón o los cambios en la posición para la alimentación.<sup>35</sup>

Como conclusión de la revisión de los estudios anteriores, puede verse que la estimulación natural con la percusión suave y el chupeteo, al parecer atenuó las conductas molestas y las respuestas fisiológicas, durante la aplicación de técnicas dolorosas. Ésta, no sólo alivia temporalmente al Neonato sino que también ayuda al incremento mayor de peso y disminuye el tiempo de permanencia en el hospital.

Además de estas investigaciones, otros estudios del mismo Field<sup>36</sup> indican que los Neonatos nacidos y criados en instituciones, sin la atención constante de los adultos, sufren retardo emocional, motor e intelectual. O sea, aunque la separación en sí no genera resultados nocivos, los niveles mínimos de estimulación social, sensorial o emocional, dentro de la institución, muestran resultados debilitantes.

***En cuanto a la estimulación auditiva, se cree que "...el feto está sumergido en un universo de sonidos que le llegan a través del cuerpo de su madre: los latidos acompasados del ritmo cardiaco, la respiración, los sonidos de los movimientos intestinales, los pasos; pero sobre todo, la voz de su madre es algo que representa un alimento imprescindible para el desarrollo del feto y más tarde del Recién Nacido".<sup>37</sup>***

Por tanto, la estimulación auditiva se debe realizar con sonidos de baja frecuencia que le proporcionan sensaciones de seguridad: sonidos que él identifica con el bienestar que está disfrutando, con una temperatura constante, con el alimento que recibe a través del cuerpo de su madre, con la penumbra en la que vive y con un montón de sensaciones gratificantes: sumergido como está, en un baño de endorfina que, según el autor, es llamada " hormona de la felicidad ".<sup>38</sup>

En los últimos tiempos, se han realizado distintos experimentos en universidades norteamericanas, sobre los efectos de la música como potenciador de determinadas áreas cerebrales y, como consecuencia de ello, de un mayor cociente intelectual. La utilización de técnicas de música-terapia durante el embarazo, parto y primer año de vida están pues dirigidas a prevenir alteraciones emocionales y de conducta posteriores, también a mejorar la comunicación entre la madre y el Neonato.<sup>39</sup>

Son notables los resultados obtenidos con la música-terapia en prematuros, hasta el punto de que en algunas Unidades de Neonatos el personal médico coloca música de Mozart o nanas. A pesar de su escaso peso, los Neonatos muestran signos de mayor actividad, son capaces de sonreír, su respiración y ritmo cardiaco se estabilizan llegando a reducir su estancia en el hospital, en un promedio de cinco días. Sin embargo, lo más curioso es que estos efectos se multiplican cuando la música es filtrada para simular los sonidos intrauterinos.<sup>40</sup>

En ese sentido, se conocen por ejemplo, los estudios realizados en el Centro de Neurobiología, Aprendizaje y Memoria de Irvine, en la Universidad de California, donde un equipo de investigadores comprobó los efectos de la música de Mozart sobre los estudiantes cuando les sometieron a distintas pruebas de inteligencia, como las de razonamiento e inteligencia espacial. Los resultados apuntaban a una mejor organización neuronal de la corteza cerebral potenciando las facultades de creatividad y el

razonamiento espacio-temporal del hemisferio derecho. Desafortunadamente, el efecto de mayor inteligencia no duraba mucho -algo más de 15 minutos- cuando terminaban las audiciones musicales. Dice Merino :

**Según experimentos realizados en preescolares, los resultados fueron aún más espectaculares. Las capacidades despertadas en los niños que fueron estimulados con música de Mozart y Beethoven se mantuvieron durante todo un día. Se logró una mayor respuesta psicomotriz, una ampliación de su capacidad para realizar tareas espaciales y una mayor atención y rendimiento en cualquier actividad. Esto no sucedió con los otros dos grupos de control que se habían establecido, con los cuales se emplearon en uno de ellos, clases de informática y la dinámica habitual de la escuela, con otro . 41**

A partir de estos estudios, algunos investigadores afirman que la música de Mozart puede tener efectos especiales y más duraderos, lo cual no ocurre con la música de otros compositores. Esa música, parece imbricarse en los canales neuronales y calma el ánimo, mejorar la percepción espacial, favorecer la expresión oral, ayudar a comunicar la mente y el corazón (razón y emoción), activar la motivación y a estimular la capacidad creativa. 42

Las anteriores evidencias permiten entender los beneficios de la estimulación temprana para el Neonato y de igual manera, lo mucho que todavía queda por hacer sobre el tema, en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal.

También puede concluirse que no todos los Neonatos pretérmino son demasiado frágiles como para no tolerar cualquier estimulación y que las reacciones que reflejan desorganización fisiológica o conductual son consecuencia más bien de los estímulos aversivos, potentes o nocivos que predominan en este medio.

De igual manera, en general, los Neonatos obtienen muchos beneficios de la estimulación de diversos tipos, puesto que su aplicación se traduce en un mejor desarrollo, permite prevenir alteraciones graves de tipo motor, cognoscitivo, psicológico y social, así como disminuir el tiempo de estancia hospitalaria.

Como ya se ha mencionado, el papel de enfermería es primordial en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal, para que se de una adecuada estimulación temprana de los Recién Nacidos. Pero, al examinar las características de éstas puede encontrarse lo siguiente:

En nuestro medio, se observa que la atención a los Neonatos prematuros está a cargo por lo regular, de enfermeras generales, con formación académica profesional que respalda el cuidado brindado, así no cuente con una especialización en pediatría. También, el personal de auxiliares de enfermería que labora en estas Unidades, ha adquirido habilidades mediante la experiencia de trabajar allí.

Este personal tiene una preparación que le permite responder a las necesidades de sobrevivencia de los Neonatos con riesgo intermedio y alto. Además, el desempeño de las funciones del Personal de Enfermería, permite hacer la detección precoz de signos indicativos de riesgo y tomar decisiones ante una urgencia. Todo esto, hace que el personal se enfoque hacia una asistencia que proporciona estabilidad fisiológica y confort al Neonato pero con un ambiente que ocasiona consecuencias contrarias a lo deseable

para su desarrollo, así:

En primer lugar, se espera que en un servicio de Neonatología exista siempre un ambiente acogedor y cálido, pero realmente no sucede así, por el contrario se perciben limitaciones importantes, tanto de comunicación como de trato humano.

Sobre el tema de la comunicación entre el Personal de Enfermería del Neonato, se encuentra la investigación realizada por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>43</sup>, plantea al respecto:

- El concepto que tiene el Personal de Enfermería acerca de la función laboral institucional, hace que oriente sus acciones básicamente hacia el cuidado físico de los Neonatos; o sea, hacia sus necesidades de sobrevivencia, sin que se considere la estimulación como parte de estas necesidades.
- Esta perspectiva hace que la atención sea deficiente en relación con el desarrollo integral del Neonato hospitalizado, por cuanto el personal se limita a cumplir con las obligaciones pre-establecidas. El acercamiento que se realiza para brindar cuidado al Neonato se convierte en algo mecanizado; entre un cuidado y otro los Neonatos duermen, la atención es impersonal, sin ninguna comunicación que propicie un tratamiento más humanizado. De esta manera, se deja de lado el cuidado del Neonato en relación con su desarrollo y de hecho se desconoce su importancia.
- Por lo regular, la comunicación con el Neonato solo se establece cuando se detectan signos y síntomas que indican cambios en el estado de salud; en caso de que estos no se manifiesten existe incomunicación o una comunicación muy deficiente. En algunas ocasiones, la estimulación se realiza en el momento de procedimientos tales como el baño, la alimentación, la aspiración de secreciones y otros, propios del rol que desempeña la enfermera pero no se hace de manera consciente.
- Las circunstancias descritas, permiten afirmar que la comunicación puede darse cuando existen estos contactos físicos necesarios para la atención del Neonato; o sea, para el cambio de pañales, el baño o la limpieza, a través de los cuales se le transmiten emociones y reacciones espontáneas durante los procedimientos, no orientados de manera consciente hacia la estimulación.
- De este modo, se desconoce que los Neonatos captan los sentimientos y las emociones, más que el beneficio de los cuidados prodigados. Esta incomprensión hace que se niegue la posibilidad de una comunicación favorable al desarrollo de las potencialidades de los Neonatos que no requieren de atención específica o de algún procedimiento complejo.
- Son muy pocas las enfermeras que, desde una concepción holística del ser humano, al entender cuál es su rol en el desarrollo integral de los Neonatos, intervienen tanto en las dimensiones físicas como en las psicológicas, espirituales, emocionales, afectivas, sociales y en otras propias de estos.
- En otros casos, como ya se ha dicho, quizás hacen esto guiadas por su instinto maternal, por cuanto se asumen como sustitutos temporales de la madre. Por ello, manifiestan sentimientos de afecto, compasión, cariño y establecen un vínculo con el

---

Neonato, brindando así la posibilidad de que éste sea receptor y perceptor de estas manifestaciones.

- Un estudio que apoya este aspecto de la enfermería, es el que se realizó en el Área de Neonatología del Centro Médico Nacional (México), el cual obtuvo como resultado que las enfermeras establecen una deficiente comunicación con los Neonatos porque no les conceden la capacidad de perceptores-emisores, consideran que su labor consiste únicamente en administrar los procedimientos técnicos y no reconocen la importancia de la comunicación en las relaciones interpersonales y en su comportamiento.
- Dice esta investigación, de acuerdo con Lebovici<sup>4</sup>, que la interacción que normalmente vive un Neonato con su madre se ve gravemente perturbada y queda en manos de la institución médica y el equipo de salud, sobre todo de la enfermera que lo toma a su cargo convirtiéndose en lo que este autor denomina “*los verdaderos progenitores de los Neonatos prematuros*”.
- Por tanto, otro de los factores que limita la interacción con el Neonato, proviene de la ansiedad o la angustia que se genera en los adultos, al saberse responsables de la supervivencia del Neonato que en gran medida depende de sus cuidados, en medio de muchos factores que pueden constituirse en amenaza de esta supervivencia:

***En la neonatología existe una clasificación con base en los criterios de riesgo. Esta tiene tres niveles según las valoraciones de acuerdo a estándares que toman como referencia el peso, la edad gestacional y las complicaciones que desencadenan las condiciones del nacimiento. Una de estas es la de Battaglia y Lubchenco, referida por Gesell en el criterio de mortalidad perinatal. El peso es inverso al conjunto de accidentes de la gestación, a mayor peso menor número de accidentes. La supervivencia y el destino evolutivo del neonato desde la dimensión biológica están determinados por la cantidad y gravedad de las complicaciones y por la integridad inicial del sistema nervioso central<sup>45</sup>. - La cualidad física que lo coloca en el riesgo intermedio de sobrevivencia adquiere mayor complejidad por la separación del vínculo afectivo de los padres, la responsabilidad es asumida por los integrantes del equipo de salud y bajo el cuidado directo de la enfermera la que desarrolla el rol materno.***

- Otro factor que influye en la falta de estimulación temprana en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, se relaciona con la inseguridad que produce la incomprensión de los mensajes que envía el Neonato, a través del lenguaje no verbal, puesto que lo característico de la relación interpersonal con éste, es que se establece a través de la comunicación kinestésica de los movimientos del cuerpo que incluyen las posturas corporales, las expresiones faciales y los gestos, mediante los cuales ellos manifiestan sus necesidades, sensaciones y emociones.
- Con la expresión de su cuerpo, el Neonato genera mensajes cuyo significado la enfermera debería comprender, pero que por efectos de la educación y la cultura pueden carecer de importancia y ser ignorados. Estos signos o manifestaciones de la comunicación que surgen en una relación interpersonal, pueden convertirse en los instrumentos de la mediación que hace posible el crecimiento afectivo y cognitivo de

dos personas. Sin embargo, la falsa creencia de que el Neonato tiene deficiencias en la captación del entorno es, a menudo, otra de las limitaciones que dificultan la comunicación con éste.

- Por el contrario, la aprehensión de estos signos, a partir de una función mediadora de la enfermera, coadyuva a promover el despertar afectivo del Neonato, al tiempo que a ella le sensibiliza sobre el sentir y la existencia de éste, le brinda un elemento de satisfacción profesional, al reconocer estas manifestaciones comunicativas y ante la posibilidad de proporcionarle respuestas.
- Se debe recordar que el ser humano se descubre y realiza como persona en el encuentro con “los otros”, por esto es importante favorecer las relaciones interpersonales desde el nacimiento. Los Neonatos se relacionan especialmente con las enfermeras, por lo cual es necesario que ellas establezcan una comunicación que favorezca su desarrollo.
- Al Neonato, esta interacción le permite que se empiece a despertar la conciencia de su entorno, mediante la percepción tanto de los estímulos como de las respuestas que se le brinden frente a las formas de comunicación que él emite para sí mismo y para el exterior. Kaye, pensador vygotskyano en apoyo a lo anterior, afirma que a través de cada acto se construye una unidad de comportamiento, la cual siempre se almacena en el Sistema Nervioso Central y está siempre sujeta a un sinnúmero de alteraciones en razón de la experiencia.
- Desde ahí, puede afirmarse que cada una de las muestras de afecto que un Neonato recibe, ya sea por parte de este personal o de sus propios padres, se convertirá en un lenguaje que quedará registrado emocionalmente como un aprendizaje sensible frente a la satisfacción o frustración de las necesidades. Por tanto, la comunicación siempre debe cumplir con este propósito de aprendizaje emocional. Si no se tiene la disposición, la actitud y la aptitud de entender los mensajes del Neonato, no se percata de las necesidades que el Neonato demanda, pero son pocas las enfermeras que reconocen la importancia que tiene la comunicación como herramienta de intervención, en función de la estimulación temprana para el desarrollo del niño.
- Cuando la enfermera ignora la situación de aprendizaje que se crea por parte del Neonato hacia ella, surge una interferencia en la calidad de la comunicación, así como una respuesta poco estimulante y poco afectiva en la interacción con el entorno. Al ella mostrarse indiferente ante los mensajes del Neonato, actúa de manera cada vez más automática, extraña en su percepción, al tratar de satisfacer sólo demandas fisiológicas y no comprender las demandas globales de atención. Una percepción negativa por parte del Neonato, puede incidir en que éste inhiba sus capacidades para comunicarse con el exterior.
- A través de los cuidados de enfermería, la comunicación con el Neonato se maneja bajo una interacción cara a cara, como un Modelo dinámico que proporciona datos de carácter cognoscitivo, afectivo-social y psicomotor, acerca del desarrollo temprano. Esta interacción supone distintos tipos de comunicación, pero es claro que la comunicación verbal se establece en una sola dirección, en tanto que el Neonato sólo

---

puede comunicarse en forma no verbal.

- En cuanto a las formas de comunicación no verbal no existe consenso. Algunas enfermeras señalan como formas de expresión de la irritabilidad y la depresión los gestos de la cara, la mirada, los movimientos de las manos, entre otros. Por lo general, en cuanto a los tipos de comunicación que emplea el Neonato, destacan el llanto como la forma universal de expresar las necesidades, ante la ausencia de otras formas para demandar la atención. También, señalan como formas de comunicación: el contacto físico, las caricias, los cambios de posición. Son pocas, aquellas que se refieren a la comunicación no verbal o a los multilenguajes, los cuales tienen que ver con formas más desarrolladas de la percepción del Neonato y de las posibilidades de comunicarse con él, para consolarlo, apoyarlo y darle afecto.
- La interacción de los Neonatos con los adultos se realiza a través de sentimientos y expresiones de afecto, de muy diversa índole. Es esta interacción la que les facilita el desarrollo sensorio-motor en el aspecto lingüístico, lo cual exige muy poco del Recién Nacido, a no ser por las regularidades en su comportamiento y en sus reacciones expresivas que la enfermera tiende a interpretar como gestos significativos.
- El Neonato manifiesta las necesidades y el contacto que establece con el entorno, mediante los lenguajes no verbales, así como la toma de conciencia de que participa en una relación interpersonal. Según Vygotsky, en el contacto físico es posible encontrar la percepción y el significado de la palabra que comprende tanto el pensamiento como el intercambio social.
- Es por ello que a la enfermera le corresponde desarrollar ciertas habilidades de comunicación, cuando labora en esta área, con el fin de establecer un vínculo con el Neonato que le provea mayor seguridad, afecto y confort; a la vez que a ella le proporcione respuestas y evidencias de que existe una verdadera relación entre ambos.
- De esta manera, la actuación de la enfermera resulta de valor incalculable para apoyar el crecimiento y el desarrollo del Recién Nacido, puesto que es la mediadora entre el Neonato y el mundo de los adultos. Esto lo realiza mediante la interpretación del lenguaje no verbal, el cual es llevado a las palabras, de tal manera que pueda hacerse una intervención de acuerdo a las necesidades de aquél y evaluar la forma como se relaciona con su medio, cuál es el momento oportuno para realizar la estimulación y la tolerancia que el Neonato tiene frente a ella.
- Muchas de las enfermeras están de acuerdo en la influencia que tiene la comunicación en los diferentes estados del Neonato (sueño, vigilia, alerta, entre otros). Esto es positivo, en cuanto a la percepción que se hace de la interacción con él, puesto que la forma como éste percibe a los adultos en su entorno, está más allá de lo que los adultos alcanzan a comprender en la relación.
- Por otra parte, algunas de las que laboran en estos servicios refieren que los Neonatos comienzan a establecer la comunicación desde que nacen y que lo hacen por medio del llanto. Sin embargo, aún cuando los Neonatos se manifiesten, es posible que sean tomados como simples receptores y no como perceptores; al

desconocer que desde la perspectiva pragmática de la comunicación, toda conducta es comunicación y no sólo el habla, incluso que los indicios comunicacionales de contextos impersonales manifestados en la conducta son parte de la interacción comunicativa.

- En cuanto a las formas como las enfermeras promueven las habilidades de los Neonatos para su desarrollo, Davis plantea que se encuentran, entre otras, en el contacto físico y los movimientos, lo cual resulta altamente positivo pues los seres humanos tienen necesidad del contacto físico desde el momento mismo del nacimiento. Al respecto, existe el antecedente de la forma como la superficie corporal durante la gestación ha sido fuertemente estimulada por las contracciones; así que al nacer, la necesidad de este contacto está presente y si le es negado se convierte en un riesgo para su desarrollo.
- En general, la mayoría de las enfermeras tienen presente que la atención recibida por los Neonatos en el servicio, repercute en el desarrollo posterior de éstos, lo cual se traduce en algunas formas positivas vinculadas con el proceso de la comunicación no verbal; tales como el masaje, la recuperación neurológica y también con el lenguaje. Este personal también reconoce que el contacto entre ellas y el Neonato es importante para la estimulación temprana y para el desarrollo del sistema senso-perceptor, así como la estimulación verbal por medio del lenguaje y por otros medios, como las cajas de música.
- Lo anterior resulta positivo por cuanto los Neonatos no distinguen entre los sistemas sensoriales de audición, visión y tacto. También, porque con frecuencia, se considera que la estimulación temprana se refiere a los ejercicios y terapia física que se realiza en las instituciones como una práctica esporádica para algunos de los pacientes con mayor riesgo. Por el contrario, los efectos negativos están relacionados con problemas físicos, deterioro intelectual y con el desarrollo emocional, como es el caso de la depresión.
- Con referencia a los espacios utilizados para establecer la comunicación, se observa que están restringidos al lugar y al momento en el cual se realizan los procedimientos para el cuidado de los Neonatos. Ello obedece a la errónea creencia de que estos percibe mejor los cuidados conscientes proporcionados por los adultos, cuando ocurre a la inversa y lo que ellos perciben mejor es lo ajeno a la conciencia del adulto, a lo que está fuera de su control.
- Con respecto a la importancia de la comunicación para el desarrollo del Neonato: *La mayoría de los planes de estudios de las escuelas de enfermería están fundamentados en la teoría de Henderson, desde la cual se consideran los aspectos fundamentales para proporcionar el cuidado y al tener contacto con los prematuros, plantea que la atención se planee con base en el modelo que incluye catorce necesidades: respiración, nutrición e hidratación, eliminación, descanso y sueño, movilización y buena postura, abrigo, termorregulación, higiene y protección de la piel; evitar peligros (seguridad), comunicación, aprendizaje, recreación, vivir según sus creencias, y la autorrealización . La estructura conceptual de la teoría de Henderson consta de cuatro elementos: salud, persona, enfermera y entorno. La*



*enfermera, la define en términos de la función que desempeña en el cuidado de los individuos. 'Su función, señala, es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a su muerte pacífica), que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad y los conocimientos necesarios y hacerlo, de tal manera, que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible'*<sup>46</sup>. Por tanto, en la dependencia de los neonatos prematuros, es la enfermera quien prodiga todos los elementos para el crecimiento y desarrollo armónico congruente con las expectativas del futuro planeado por los padres y la sociedad.

Esta teoría ratifica que dentro del rol de la enfermera se encuentra el cuidado del desarrollo de los Neonatos, como parte importante del Plan de Cuidado establecido para los que están hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos. Según lo anterior, en la dependencia de los Neonatos prematuros, es la enfermera, por tanto, quien da todos los elementos para el crecimiento y desarrollo armónico, congruente con las expectativas del futuro planeado por los padres y la sociedad.

De lo anterior pueden extractarse algunas conclusiones parciales, como son:

1. Es necesario tener en cuenta que la enfermera juega un papel importante en la identificación temprana y en la prevención de problemas de salud.
2. La importancia y necesidad de la capacitación del personal que labora en estas áreas, en cuanto a la comunicación con los Neonatos. Esta capacitación puede incluir cursos que enfoquen en forma holística el desarrollo físico y psicológico, también los cursos de calidad y calidez en el trato al Neonato y de estimulación temprana.
3. De lo planteado se deriva además, la importancia de que la enfermera cumpla una función de soporte emocional y educación a la familia, para facilitar el cuidado del Neonato.
4. La comunicación juega un papel primordial en la relación interpersonal que se da entre las enfermeras y los Neonatos. El ser humano se descubre como persona en la medida que se relaciona con "otros" de ahí que la comunicación le sea inherente como ser social.
5. Esta comunicación se da más a través de los lenguajes no verbales que de los verbales, de manera especial en las primeras etapas de la vida. Por esta razón, para la comunicación entre la enfermera y el Neonato prematuro son claves los lenguajes: kinésico, gestual, proxémico, el de la mirada, el de las manos, entre otros. La función de la comunicación no verbal es exteriorizar las actitudes y es expresada por el Neonato mediante los sonidos guturales, la expresión facial, la actitud ante los demás, lo cual constituye una respuesta al entorno social.
6. La comunicación verbal por parte de la enfermera, cumple la función de transmitir información acerca del entorno. El entorno adquiere importancia y debe ser adecuado para el desarrollo del Neonato como parte de la intervención de estimulación temprana.
7. Se debe crear un ambiente de enfermería más seguro, que se asemeje más al del

útero con lo cual se busca reducir el riesgo de estrés así como de problemas de relación con la familia. 47. Por lo tanto, garantizar un ambiente que contribuya a que se de este equilibrio es una de las acciones del Personal de Enfermería, como primer paso para iniciar la intervención de la estimulación; en tanto, el comportamiento de los Neonatos se define como el modo de actuar, funcionar o reaccionar ante situaciones particulares frente a su entorno, hacia las enfermeras y a sus padres. Estos elementos de la conducta se ajustan y cambian para mantener una relación específica de equilibrio entre su organismo y su medio ambiente.

El Personal de Enfermería que labora en las Unidades de Cuidados Intensivos, debe 8. conocer los efectos del ambiente como parte de la sensibilización inicial, para luego implementar las acciones y procedimientos encaminados a proporcionar una adecuada estimulación temprana.

Debe hacerse monitoreo del crecimiento y desarrollo de los Neonatos, así como de 9. los retrocesos y avances en cualquier etapa de su vida. Igualmente, realizar un control del desarrollo en el examen físico rutinario para identificar problemas de manera oportuna.

Finalmente, es necesario destacar como el Personal de Enfermería está llamado a 10. ser el precursor de los Programas de Estimulación y de esta manera, brindar una atención holística, de calidad profesional y humana.

## 2. impacto de los FACTORES AMBIENTALES SOBRE LOS NEONATOS HOSPITALIZADOS EN las Unidades de Cuidados Intensivos

En los últimos tiempos ha ocurrido un notorio avance tecnológico para el manejo de Neonatos en estado crítico. Este avance se da por la apertura de Unidades de Cuidados Intensivos las cuales además de contar con personal capacitado están dotadas con equipos de última generación para el soporte vital. Según J. Zuluaga:

***En Colombia, la morbilidad pre y perinatal ocupa el segundo lugar como causa de pérdida de años de vida saludable en la población. Aunque la tasa de natalidad es elevada, las condiciones socioeconómicas, políticas, culturales favorecen un alto índice de morbimortalidad perinatal. También se ha aumentado la supervivencia neonatal de alto riesgo debido a los avances tecnológicos, sin embargo son pocos los protocolos de abordaje clínico que permitan cuantificar e intervenir tempranamente la morbilidad neurológica secundaria.***<sup>48</sup>

Sin embargo, estos avances centran su atención en la fisiopatología del Neonato y a la vez que conllevan riesgos potenciales para su desarrollo. Es así como, la Unidad de Cuidados Intensivos constituye una fuente de privación sensorial y de sobreestimulación o patrón inadecuado de estimulación, porque los Neonatos son bombardeados por

estímulos del entorno tecnológico y de la asistencia médica, mientras se dedica una menor atención a todo el desarrollo emocional que es fundamental para el ser humano.  
49

En la Unidad de Cuidados Intensivos, los factores ambientales se exageran. Muchos de los contactos son dolorosos y nocivos para los Neonatos. Esto conduce a su pobre crecimiento, a la demora en el contacto con sus padres y a posibles disturbios psicológicos.<sup>50</sup>

Las experiencias en el primer estadio del ser humano, tienen una repercusión en el desarrollo humano, no sólo por la evolución de la inteligencia, sino también y de manera principal por los procesos de comunicación y de aprendizaje que se van viviendo a lo largo de toda la vida. Para algunos autores, "La experiencia temprana tiene sus raíces en la idea de Freud, de que la experiencia de este tipo es importante para la conducta social y sexual ulterior, hasta llegar a la idea de que también es crítica para las competencias intelectuales del ser humano".<sup>51</sup>

Según la teoría Piagetiana, la asimilación y la acomodación son Los procesos fundamentales para el desarrollo del niño, mediante las cuales se llega a la adaptación que consiste precisamente, en un equilibrio entre el pensante y su ambiente. Según la obra de referencia Bastidas, Posada y Ramírez dicen

***Jean Piaget teórico del desarrollo cognoscitivo o intelectual, lo explica como el resultado de la experiencia del niño con el ambiente, sumada a maduración (diferenciación del Sistema Nervioso Central), a transmisión social (cuidado y educación) y a equilibrio (autorregulación de la adaptación cognoscitiva), según el cuál, el conocimiento progresa hacia niveles de organización cada vez más complejos y estables.***<sup>52</sup>

El personal sanitario que atiende a estos Neonatos reduce la atención al tratamiento de las patologías sin propiciar un ambiente<sup>53</sup> adecuado para que el desarrollo de estos Neonatos se interfiera lo mínimo posible. Los Neonatos si están en contacto con un medio en que la estimulación es inadecuada o inapropiada, así sean biológicamente sanos, comenzarán más adelante a mostrar retrasos del desarrollo en los años preescolares.<sup>54</sup>

Según P. Mateo<sup>55</sup> :

***En los años 80s, se tuvo la creencia de que la estimulación podía ser estresante para los Neonatos y que el ambiente de enfermería era a veces sobre estimulante. En esa época varios estudios señalaron que antes de iniciar programas de estimulación, era necesario eliminar los estímulos nocivos del ambiente que rodea al Neonato y la estimulación debería planearse de manera individualizada.***

Hay que tener en cuenta que al ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos los Neonatos pasan de una completa adaptación del medio intrauterino a una suspensión absoluta de los aflujos sensoriales atemperados y regulares que habitualmente determinaban su mantenimiento. Esto hace que la mayoría de estos Neonatos se comporten en forma muy variable, al oscilar entre estados de hiperactividad y estados letárgicos, para tratar de lograr su adaptación, por lo cual se encuentran a merced de las estimulaciones positivas o negativas del medio que afectan sus mecanismos reguladores  
56. Zuluaga J. afirma "Para dar una atención de mayor calidad no sólo se debe

diagnosticar la enfermedad, sino también definir las consecuencias de la enfermedad en el desarrollo y determinar la normalidad, los defectos y las desviaciones en el mismo”.<sup>57</sup>

Por otra parte, los Neonatos pueden presentar síntomas específicos complejos, tales como: anormalidades motoras sutiles, dificultades en el aprendizaje y problemas de conducta. Algunos, como consecuencia de lesiones directas, entre ellas la hemorragia interventricular, hipoxia o trastornos metabólicos; o por otras lesiones secundarias al ambiente extrauterino y a la capacidad de adaptación del Sistema Nervioso Central, aún inmaduro para transitar hacia una existencia autónoma fuera del útero.<sup>58</sup>

El desarrollo del Sistema Nervioso Central no depende solo de su propio mecanismo de crecimiento y maduración. Además de los factores biológicos intervienen también aquellos que provienen del ambiente; es así, como pueden producirse cambios funcionales y estructurales por influencia endógena o exógena, lo que se denomina plasticidad.<sup>59</sup>

El Personal de Enfermería debe conocer de los efectos del ambiente en las Unidades de Cuidados Intensivos, como parte de la sensibilización inicial, para luego implementar las acciones y procedimientos encaminados a proporcionar una adecuada estimulación temprana. Según Zuluaga J., los efectos nocivos que se observan, por lo general, son<sup>60</sup>

- Desórdenes de la regulación que se remontan a la organización de los mecanismos básicos, con evidencia en las fallas de modulación de los estados sueño – vigilia. O sea, una pobre organización de la vigilia sin el adecuado estado de alerta y además baja modulación en la reacción hacia los estímulos ambientales.
- El Neonato hospitalizado, también puede tener dificultades en modular información recibida a través de los sentidos y se puede configurar un patrón bajo o sobreactivo. Puede tener dificultades en darle sentido a la información sensorial recibida y finalmente, al planeamiento de sus acciones.
- Los desordenes en la regulación de los estados de sueño - vigilia, involucran diferencias en las respuestas a las sensaciones, en el proceso de estas mismas y en el planeamiento motor. Estas alteraciones van configurando dificultades en la forma como el Neonato reacciona a las sensaciones, comprende el lenguaje, o en la manera como se organizan los patrones viso espaciales.
- Muchos sonidos ambientales están fuera del campo visual del Neonato y así, inhiben su capacidad de coordinar los sonidos, con el movimiento.

A su vez Goldberger, plantea<sup>61</sup>:

- Cualquier medio de sujeción, muchas veces usado para evitar extubaciones accidentales o retiro de catéteres o sondas, probablemente inhiba movimientos instintivos de las manos, autocomodidad y actividad motora disfrutable.
- La estimulación excesiva tanto física como social, ocasionada por las continuas actividades del personal de la salud, crea innumerables demandas sociales que conducen al Neonato a dar respuestas tales como la pasividad social, emocional o

generalizada, disminución de la autoexpresión o aversión a las miradas, con el fin de adaptarse a esas demandas.

Para Guerra T.<sup>62</sup>:

- Algunos de los componentes que contribuyen al desarrollo motor anormal son: asimetría de la cabeza especialmente hacia la derecha; aumento de la extensión del cuello o del tronco; retracción escapular, extensión de las caderas, rodillas y del hallux (dedo gordo del pie); eversión de los pies, lo que en algunas ocasiones se descuida al colocar al Neonato dentro de su incubadora o cuna. Lo anterior genera posiciones corporales inadecuadas o la poca posibilidad de realizar cambios de posición frecuentes; así como complicaciones pulmonares, cardio - circulatorias y de síndromes genéticos.
- También, otros factores como disminución o pérdida del vínculo padres-hijos, patrones anormales de conducta, coordinación deficiente de los movimientos, anormal desarrollo del tono muscular y dificultad de ejecutar habilidades funcionales lo que es inherente a la internación prolongada del Neonato en estado crítico.

Finalmente Mateo P. señala<sup>63</sup> :

- En la incubadora, los Neonatos están permanentemente expuestos a un nivel de 50 a 90db, los ruidos externos pueden llegar a generar hasta 120db. ~~Se ha comprobado que intensidades de 70db constantes hacen más vulnerable al Neonato.~~ Estos ruidos se han asociado a trastornos fisiológicos, tales como: la aparición de bradicardia, hipoxemia y hemorragia interventricular; otras ~~alteraciones en la frecuencia cardíaca, respiratoria, oxigenación ; alteraciones hormonales y de los estados del sueño.~~
- ~~La luz continua puede traer consigo cambios endocrinos, variaciones de los ritmos biológicos y privación del sueño. En un estudio de Glass y Cols 64 , se encontró una reducida incidencia de retinopatía en Recién Nacidos de menos de 2000gr, cuando se reducía la luz de la incubadora.~~

Shapira y otros<sup>65</sup> , afirman que con toda esta estimulación del ambiente, aunada a que el cerebro del Neonato tiene una gran sensibilidad, éste se encuentra a merced de una inmensa información sensorial, pero es incapaz de emplear mecanismos inhibitorios protectores, los cuales dependerían de áreas corticales de mayor asociación y diferenciación; de tal manera que los efectos producidos por este ambiente son realmente desfavorables

## 3. percepción de los profesionales de enfermería acerca de la estimulación temprana : RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Con el fin de validar los hallazgos de la revisión bibliográfica, se realizó una encuesta dirigida a diez profesionales de enfermería que laboran en diferentes Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de la ciudad de Medellín, con el fin de indagar acerca de los conocimientos y la percepción que estos tienen acerca de la estimulación temprana al Neonato, de su importancia y de las estrategias que consideran adecuadas para que ésta se lleve a cabo.

El instrumento que constaba de once preguntas abiertas (Anexo 1), se aplicó en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de las siguientes instituciones de salud: Clínica Cardiovascular, Hospital San Vicente de Paúl, Clínica El Rosario, Clínica Saludcoop.

A continuación, se presentan y comentan los resultados de cada una de las preguntas consultadas.

**Tabla 3.1 Rol de las enfermeras en el desarrollo integral de los Neonatos del área Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal**

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Brindar cuidado directo y dar educación al personal que allí labora y a la familia para realizar intervenciones que contribuyan al desarrollo integral del Neonato.	4	40%
Ejercer el rol administrativo supervisando que se cumplan estas intervenciones adecuadamente.	3	30%
La estimulación debe formar parte de la asistencia integral al Neonato.	3	30%
Al dar este cuidado pueden evitarse complicaciones.	2	20%
No la realiza por falta de tiempo.	1	10%

Como puede verse en el cuadro anterior, cuatro del total de los encuestados considera que el rol de enfermería es brindar este cuidado directamente, así como dar educación al personal que allí labora y a la familia del Neonato, para realizar intervenciones que contribuyan a su desarrollo integral.

Tres de ellos agregaron además, que era importante ejercer el rol administrativo, con el propósito de supervisar la ejecución adecuada de estas intervenciones.

Tres de los encuestados consideran que debe formar parte de la asistencia integral del Neonato.

Una sola persona consideró que no la realiza por falta de tiempo. Y, otras dos piensan que con este cuidado pueden evitarse complicaciones.

**Tabla 3.2 Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo de los Neonatos**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Estimula el desarrollo de las diferentes áreas como la motriz, personal-social, del lenguaje. Fortalece el vínculo madre-hijo, permite una interacción adecuada entre el medio y el Recién Nacido.	10	100%
Mejora el estado de salud del Neonato y permite detectar alteraciones en el desarrollo de manera oportuna.	1	10%

En todas las respuestas se considera que la estimulación es importante, porque favorece el desarrollo de las diferentes áreas como la motriz, personal-social y el lenguaje; fortalece el vínculo madre – hijo y permite una interacción adecuada entre el medio y el Recién Nacido.

Solo uno de los encuestados considera que la estimulación temprana mejora el estado de salud del Neonato y que permite detectar alteraciones del desarrollo de manera oportuna.

**Tabla 3.3 Momentos en los que las enfermeras realizan actividades de estimulación temprana con los Neonatos**



**3. percepción de los profesionales de enfermería acerca de la estimulación temprana :  
RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
En el momento del baño, durante la valoración diaria, alimentación, cambios de posición, es decir solo en los momentos que se tiene contacto con el Neonato para la realización del cuidado diario	9	90%
Son pocos los momentos en que se realizan, por no trabajar bajo la modalidad de cuidado integral	1	10%
La realiza en el momento en que el Neonato se encuentra receptivo	1	10%

Nueve de los encuestados responde que se realiza solo en los momentos en que se tiene contacto con el Neonato por la realización de un cuidado diario. Es decir, en el momento del baño, la valoración diaria, alimentación y los cambios de posición. De los anteriores, sólo uno la realiza también en el momento en que el Neonato se encuentra receptivo para la estimulación temprana.

Sólo uno consideró que son pocos los momentos en que se realizan, porque el sistema de trabajo no es bajo la modalidad de cuidado integral.

**Tabla 3.4 actividades de Promoción para el desarrollo en los Neonatos por parte de las enfermeras de Neonatología**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
La capacitación al personal que labora en esta área y a la familia del Neonato, es una herramienta fundamental para promoverla	6	60%
Mejorando el ambiente en las Unidades , disminuyendo los agentes hiperestimulantes, como la luz y el ruido	1	10%
A través de un cuidado integral	1	10%
Siguiendo indicaciones terapéuticas	1	10%
No se realiza	1	10%

Para seis de los encuestados, la capacitación al personal que labora en esta área y a la familia del Neonato es una herramienta fundamental para promoverla. Uno de ellos plantea que para promoverla se requiere mejorar el ambiente de la Unidad, así como disminuir los agentes hiperestimulantes, tales como la luz y el ruido.

Solo uno considera que es a través de la realización de un cuidado integral como ésta puede favorecerse. Otra piensa que cuando se siguen indicaciones terapéuticas y otra responde que simplemente, no se realiza.

**Tabla 3.5 Concepto sobre los beneficios de la estimulación temprana al Neonato**

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	10	100%
Mejora el desarrollo	6	60%
Ayuda a la adaptación del Neonato a la vida extrauterina	3	30%
Disminuye el tiempo de hospitalización	1	10%

Los diez encuestados consideran que la estimulación temprana es beneficiosa para el Neonato y la justifican de la siguiente manera: seis piensan que mejora el desarrollo, tres consideran que ayuda a la adaptación del Neonato al ambiente extrauterino, sólo una plantea que disminuye el tiempo de hospitalización.

TABLA 3.6 TIPOS DE ESTIMULACIÓN QUE REALIZA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
Táctil a través de los masajes; auditiva por medio de la voz y la música	10	100%
La visual por medio de figuras	5	50%
Gustativas al combinar la alimentación materna con la alimentación por medio de fórmulas lácteas para Neonatos	1	10%

Los diez describen la estimulación que se realiza es la táctil, a través de los masajes, también la auditiva por medio de la voz y la música. De todos, solo cinco realizan también la visual por medio de figuras, y solo uno describe también la gustativa al combinar la alimentación materna con la alimentación por medio de fórmulas lácteas para Neonatos.

Tabla 3.7 Influencia del tipo de estimulación en el estado de salud del Neonato

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
Si influye en el estado de salud del Neonato.	10	100%
Es una manera de brindar afecto y consideran que ésta ayuda a mejorar el estado de salud	5	50%
Influye porque da tranquilidad y estabilidad hemodinámica al Neonato	4	40%
Evita complicaciones en el estado de salud	1	10%

Los diez encuestados responden afirmativamente la pregunta y dan como justificación las siguientes razones: cinco de los encuestados porque es una manera de brindar afecto y consideran que ayuda a mejorar el estado de salud, cuatro de ellos además agregan que influye porque da tranquilidad y estabilidad hemodinámica al Neonato. Sólo uno piensa que evita complicaciones en el estado de salud.

Tabla 3.8 Valoración de la calidad de estimulación realizada al Neonato

**3. percepción de los profesionales de enfermería acerca de la estimulación temprana :  
RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Falta capacitación para realizarla adecuadamente	3	30%
Regular	2	20%
Es importante pero no la realiza	1	10%
Buena y a menudo se realiza	1	10%
Poca	1	10%

Tres encuestados piensan que falta capacitación para realizar la estimulación en forma adecuada. Una sola persona considera que es importante pero no la realiza; otras dos califican la frecuencia como regular, otra como poca y otra más, la considera buena y la realiza a menudo en el lugar donde labora.

Cabe anotar que los dos encuestados restantes, relacionaron la pregunta con la actitud del Neonato ante el estímulo y por esto la valoran como adecuada o inadecuada.

**Tabla 3.9 Capacitación que el Personal de Enfermería ha recibido al respecto**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Ninguna	8	80%
Se han capacitado por su propia cuenta por medio de lecturas	4	40%
La han recibido específicamente a través de líneas comerciales y en seminarios	2	20%

Ocho contestan que no han recibido capacitación específica para la estimulación temprana; cuatro, de estos ocho, se han capacitado por su propia cuenta, por medio de lecturas. Sólo dos de los encuestados la han recibido específicamente, a través de líneas comerciales y en seminarios.

**Tabla 3.10 Sugerencias que aportan los encuestados para mejorar la estimulación temprana del Neonato**

<b>RESPUESTA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Capacitación al personal de la Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y a la familia, como estrategia	10	100%
Debe programarse un tiempo específico para realizar esta intervención	3	30%
Debe ser incluida dentro del Plan de Cuidados específico, para la atención del Neonato.	3	30%

Los diez encuestados plantean la capacitación del personal que labora en la Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y de la familia del Neonato como la estrategia más importante para mejorar la estimulación. Tres de estos diez, plantean que debe programarse un tiempo específico para realizar esta intervención. Otros tres, además piensan que debe ser incluido dentro del Plan de Cuidados específico para la atención del Neonato.

## LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:

Tabla 3.11 Apreciación sobre la importancia de la participación de la familia para la realización de la estimulación temprana

RESPUESTA	NUMERO	PORCENTAJE
Si. No sólo por el afecto que se brinda por parte de ellos, sino también porque fortalece el vinculo madre-hijo, además que son las primeras estimuladoras desde el ambiente intrauterino y son las que posteriormente educaran y darán el cuidado en casa.	10	100%

Todos los encuestados consideran que es importante incluir a la familia en estas intervenciones, no sólo por el afecto que se le brinda por parte de ellos sino también porque fortalece el vinculo madre-hijo. Además porque son los primeros estimuladores desde el ambiente intrauterino y son los que posteriormente lo educarán y le darán cuidado en casa.

### CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Todas las personas encuestadas entendieron las preguntas, lo cual hace que las respuestas sean fidedignas. En las respuestas dadas, por lo general, se encuentra que el profesional de enfermería responde así:

- Aunque falta capacitación en el tema de la estimulación temprana, la considera importante para mejorar el estado de salud biosicosocial del Neonato
- Se están realizando actividades de estimulación temprana durante el momento del cuidado diario.
- La falta de una capacitación específica hace que no cuenten con un Plan de Cuidados diseñado para tal fin; de esta manera, no puede evaluarse la calidad de la estimulación cuando ésta se realiza.
- Las formas de estimulación temprana más conocidas son la táctil y la auditiva; pocos se refieren a otros medios de estimulación. Las actividades descritas son mínimas por lo que se corrobora que falta capacitación al respecto.
- Los profesionales de enfermería ven en la capacitación la estrategia más importante para poder realizar una adecuada estimulación temprana.
- Igualmente, consideran de importancia diseñar un Plan de Cuidados específico para realizarla.
- La familia del Neonato se considera y valora como fundamental para realizar estas actividades y para asegurar una continuidad en el manejo cuando el Neonato es dado de alta, por lo cual ésta debe incluirse en estas intervenciones durante la hospitalización y capacitarse adecuadamente.

## 4. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

La estimulación temprana debe considerarse como una parte importante de los Planes de Cuidado de Enfermería, si se tienen en cuenta los múltiples beneficios que ésta conlleva, de los cuales ya se ha hablado anteriormente. Por tanto, el objetivo práctico más importante de la presente monografía es la elaboración de una propuesta que permita concretar los hallazgos realizados, a través de la revisión bibliográfica, de la observación de campo y de la encuesta aplicada al personal profesional de enfermería.

La inestabilidad fisiológica del niño requiere que su cuidado esté a cargo del menor número de personas posible; así lo indica la teoría, pues el Neonato puede tener una mejor recuperación mientras menos estímulos se realicen y menos personal lo maneje. Sin embargo, en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, los cambios continuos de personal son un obstáculo, ya que para los Neonatos es difícil formar vínculos con personal extraño. En estas Unidades, además de los continuos cambios de personal, interfiere la inclusión de quienes la visitan esporádicamente en calidad de interconsultante, por cuanto se hace más difícil el conocimiento del Neonato y la evaluación de su desarrollo.<sup>66</sup>

El Personal de Enfermería es quien pasa la mayor parte del tiempo con el Neonato e interviene directamente en su cuidado, desde las tareas básicas, como el baño y los cambios de posición, hasta los procedimientos molestos y dolorosos, además tiene un mayor contacto con la familia del Recién Nacido. Es por esto, entre otras razones, que

este personal es el llamado a obtener mayor conocimiento sobre lo que implica la estimulación temprana.

En tal sentido, se presentan algunas consideraciones básicas como referencia para avanzar en la formulación de un Plan de Cuidados de Enfermería dirigido a este tipo de intervención que incluya tanto el manejo hospitalario del Neonato como la educación que se debe dar a la familia.

A partir de estas consideraciones, se busca aportar un material de referencia, al Personal de Enfermería puesto que, como ya se ha dicho, si bien este personal reconoce la importancia de la estimulación temprana para el desarrollo del Neonato, aún no ha sido capacitado para integrarla en su Plan diario de atención (ver: APÉNDICE).

A su vez, el Equipo de Salud debe definir un Programa de Intervención de acuerdo con la identificación de las características particulares de cada Neonato, basado en las necesidades particulares, clínicas y de sobrevivencia de cada uno.

Cuando se utiliza el vocablo *estimulación*, es necesario tener en cuenta que éste no hace relación a un concepto unívoco. Por tanto, hay que considerar diversos parámetros como son el grado, tipo, momento, organización y calidad de la estimulación.<sup>67</sup> Además, es importante la selección de las modalidades y la cantidad de cada una de ellas que se aplicará. Así mismo, debe considerarse que la estimulación multimodal puede imponer mayor carga al Neonato que la estimulación de una sola modalidad, como se detalla más adelante.

La intervención en el ambiente es parte de la estimulación adecuada para el desarrollo del Neonato y la disminución de los estímulos nocivos es primordial para que el Neonato tenga un desarrollo favorable. Por tanto, el primer aspecto que debe tenerse en cuenta al diseñar el Plan de Cuidado, tiene que ver con los factores negativos identificados en el ambiente, para determinar las modificaciones que sean pertinentes con el fin de mejorarlo. El criterio guía a considerar es que para su adecuado desarrollo, el Neonato necesita crecer, aprender y comunicar, dejar que exprese sus necesidades y satisfacerlas.<sup>68</sup>

La estimulación ambiental es pues inevitable. Por ello, es necesario tener en cuenta que todo estímulo generado en estas Salas causa hiperestimulación; por ejemplo: el estímulo doloroso, el ruido de monitores y ventiladores, la luz, la falta de un estímulo táctil gratificante, el aislamiento físico de la madre, son aspectos aversivos más que tranquilizantes.

Para que el Neonato mantenga el confort y no se sienta agredido por el medio que lo rodea, debe tenerse cuidado con la temperatura, la humedad, el ruido y la luz, hay que evitarle el dolor, mantener la postura en flexión con soporte,<sup>69</sup> para que no se sienta perdido en la incubadora.

Debe tenerse en cuenta, también, que el manejo cuidadoso de la rutina disminuye el estrés y refuerza los beneficios del manejo terapéutico.<sup>70</sup> Los procesos médicos generan estrés, gasto de energía, sobre-estimulación; por tanto deben programarse para ser realizados durante la etapa de vigilia del Neonato para no interrumpir su sueño, lo cual permite la organización de su Sistema Nervioso Central.<sup>71</sup>

#### 4. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

---

Después de realizadas las modificaciones en el ambiente, se inicia la intervención precoz del niño pretérmino y se encamina a propiciar mejores hábitos, mejor tono muscular, calidad de estado de alerta y mayor ganancia de peso.<sup>72</sup> Esta intervención debe estar organizada a través de un Plan de Estimulación individualizado que se aplique a pacientes con riesgo elevado y a sus familias, sobre todo cuando inciden factores múltiples asociados y se inicia desde la evidencia de su condición de riesgo; es decir, desde su estadía en la Unidad Neonatal.<sup>73</sup>

Por ello, deben aplicarse programas específicamente diseñados para la edad del Neonato en busca de su habilitación, basados en la ritmicidad de la intervención programada y en el refuerzo de los mecanismos de retroalimentación en el proceso de vinculación. En estos programas, debe procurarse la incorporación y colaboración de los padres.<sup>74</sup>

La intervención preventiva debe darse durante los primeros seis meses de la vida del niño y la intervención terapéutica, en caso de discapacidad detectada en los primeros años de vida. La intervención preventiva debe realizarse mediante un cuidado individualizado que incluya tres aspectos<sup>75</sup>:

Dar oportunidad para el desarrollo normal, con ayuda en su organización global.

Evaluar su desarrollo: la observación es clave ya que a través de su conducta conoceremos su grado de estrés o su relativa estabilidad; es la primera vía de comunicación, permite detectar problemas en su desarrollo.

Realizar en consecuencia, la intervención adecuada, el seguimiento posterior y orientación a los padres.

~~El cuidado individualizado del desarrollo se apoya en tres grupos de estrategias, el primero orientado a disminuir factores estresantes mediante modificaciones ambientales, de lo cual ya se ha hablado; con el segundo se busca, introducir cambios en la forma de aplicación de los cuidados y el tercero se dirige a la atención e implicación de las necesidades individuales del niño.~~<sup>76</sup>

Para el Programa de Intervención propiamente dicho, en primer lugar se sugiere realizar una evaluación del Neonato, en especial, para la intervención con aquellos que tienen riesgo o alteraciones del Sistema Nervioso Central y que por tanto están en gran peligro de morbilidad o de desarrollar incapacidades durante la niñez. Este tipo de estimulación sólo debe realizarse con los Neonatos que tienen estabilidad neuroconductual que les permita atender a los estímulos y participar en actividades de estimulación sensorial; estabilidad que los Neonatos médicamente frágiles y de bajo peso no tienen.<sup>77</sup>

Con el fin de establecer un consenso sobre el tipo de estimulación a realizar y determinar las prioridades de manejo, tanto en la Unidad como para el entrenamiento de los padres, esta evaluación debe correlacionarse con los hallazgos encontrados por los demás miembros del equipo de salud y debe ser discutida con estos.<sup>78</sup>

El enfoque según el cual las intervenciones deben acompañar el curso de la maduración del Sistema Nervioso Central, sugiere que la prioridad en la evaluación es el seguimiento periódico y sistematizado del desarrollo neurobiológico del Neonato. Con ello

se busca conocer su comportamiento y detectar la influencia de los factores perinatales, tanto del macro y microambiente como sensoriales. El propósito es mejorar la calidad de la atención y elaborar estrategias de intervención apropiadas con base en tal evaluación y seguimiento.<sup>79</sup>

A partir de estos conceptos, es necesario tener en cuenta que durante el periodo de reorganización psicológica, los infantes en Cuidados Intensivos son fácilmente agobiados por los estímulos del ambiente, por lo cual muchas de las características de esta etapa representan mecanismos de defensa para la conservación de calorías. Por tanto, no deben ser evaluadas como actitudes de desorganización o estrés.<sup>80</sup>

En cuanto al Neonato pretérmino, Lester y Tronick afirman la necesidad de tener en cuenta que **estos "...son preferentemente sensibles a la estimulación, según su edad concepcional, enfermedad y complejidad individual. La homeostasis fisiológica y el cerebro inmaduro de dichos niños podrían ser más vulnerables a la estimulación excesiva, inapropiada o no sincronizada"** <sup>81</sup>. También, plantean la gran importancia de reconocer la interdependencia que existe entre los procesos fisiológicos y los procesos de desarrollo de estos, con el fin de formular la estrategia de intervención más apropiada.

En la medida que el Neonato pretérmino se acerca al término, habrá que considerar el punto de lo que constituye la estimulación apropiada. No sobra insistir en que ésta debe guardar relación con el nivel de desarrollo y las necesidades particulares de cada uno, así como las finalidades específicas que tiene cada intervención.<sup>82</sup>

Según Corner, Brazelton (1990) demostró un aspecto vital, que debe considerarse al inicio de la evaluación para evitar interpretaciones erróneas. Según este autor, los Neonatos buscaban o evitaban la estimulación del entorno, de acuerdo con su intensidad y con razones internas. En una u otra situación, había diferencias individuales inconmensurables.<sup>83</sup>

La evaluación del desarrollo, puede definirse como una medición de la integridad del Sistema Nervioso Central, en términos de capacidad o habilidad en el desempeño, dentro del rango de la edad y el medio. Al detectar precozmente trastornos en las distintas áreas del desarrollo, esta evaluación permite implementar planes de intervención oportuna y adecuada.<sup>84</sup>

Existen evidencias, acerca de la importancia de los exámenes de seguimiento de las variables neurológicas relacionadas con la visión, audición, función motora y los signos precoces de parálisis cerebral. Ello, por cuanto tienen un gran valor pronóstico sobre el desarrollo en los primeros años de vida y su relación directa con los factores causales de tipo biológico que en él inciden.<sup>85</sup>

Para Schapira y otros, **"Los problemas neuropsicológicos sutiles o moderados, relacionados con el nivel intelectual, la memoria, la labilidad atencional, el lenguaje y la comunicación, los trastornos sicomotores, las dificultades de aprendizaje y los problemas de conducta, son de aparición mas tardía, se hacen mas pronunciados a medida que los niños crecen y, al parecer, están vinculados con causas ambientales."**<sup>86</sup>



Pallás y Gutiérrez, afirman que:

***Hoy en día se acepta que los grandes prematuros son Neonatos con riesgo. Se observa el aumento en los trastornos del comportamiento, del aprendizaje, de la integración social, como también los problemas visuales, auditivos y neurológicos. Estas alteraciones se supone que aparecen como consecuencia de su inmadurez y de las patologías presentadas, pero actualmente también se ha sugerido que las continuas agresiones ambientales podrían ser responsables de gran parte de estas secuelas, puesto que suponen un daño para el centro inmaduro en desarrollo y solamente el hecho de que esto se haya sugerido debe inquietar.***<sup>87</sup>

A la vez, el seguimiento de los Neonatos tiene el propósito de mejorar tanto la atención médica como la calidad de vida del Neonato y su familia, al permitir el diagnóstico precoz y la intervención o la rehabilitación adecuadas. La monitorización simultánea con la estimulación es una de las técnicas que permite este seguimiento durante la hospitalización, porque permite identificar signos de sobrecarga.<sup>88</sup>

Este procedimiento incluye, además de la evaluación del desarrollo, un seguimiento fisiológico que verifique la estabilidad del Neonato en este aspecto, con el fin de evitar alteraciones y medir la tolerancia del Neonato al tipo de estímulo ofrecido, al igual que permite visualizar el momento oportuno para realizar la intervención.<sup>89</sup>

La evaluación continuada es fundamental. Pueden usarse instrumentos como el Test de Bayley y la valoración neurológica en cada control para valorar su neurodesarrollo.<sup>90</sup>

La escala abreviada del desarrollo es útil como elemento de tamizaje pero presenta limitaciones de utilidad para el diagnóstico y seguimiento, en la población con mayor riesgo de compromiso neurológico.<sup>91</sup>

Aunque esta escala, tiene importantes elementos de análisis clínico, demanda para su adecuada interpretación evitar puntuaciones subvalorativas e igualmente, que se analicen objetivamente los resultados para facilitar la estandarización de variables, sin perder de vista la concepción integral del individuo.<sup>92</sup>

Según el Modelo de Gesell, en esta escala abreviada del desarrollo se evalúan cuatro campos o ítem: el motor, adaptativo, personal-social y de lenguaje. Esta evaluación se determina así: la conducta adaptativa se refiere a la adaptación sensorio motriz con objetos y situaciones; la conducta del lenguaje se entiende como toda forma de comunicación audible y visible; la conducta personal-social es indicadora de las reacciones ante la cultura.<sup>93</sup>

Para realizar la evaluación se debe tener presente que el desarrollo del Sistema Nervioso Central produce la organización de la conducta motriz. Su observación tiene en cuenta que este desarrollo va en orden céfalo caudal, y de los segmentos proximales a los distales. Cuando se evalúa la conducta motriz se evalúan los movimientos. El desarrollo de la habilidad motora se logra: de lo reflejo a lo voluntario, en sentido céfalo caudal, de lo proximal a lo distal, de lo grueso a lo fino.<sup>94</sup>

E. Parra, en su ensayo sobre intervención fisioterapéutica en estas Unidades, recomienda para un Programa de Estimulación adecuada con el Neonato:

***El Test de Evaluación de Bobath es una buena herramienta para hacer una valoración de las necesidades del Neonato y cuáles actividades generan menor gasto energético y estabilidad fisiológica. (...) El neurodesarrollo originado por Bobath, se aplica en Neonatos con un tono postural característico que de base al desarrollo anormal del tono, que genere patrones posturales anormales, o para aquellos que su tono postural genere posturas causantes de dolor como en el pretérmino extremo***<sup>95</sup>

Otra escala usada en las investigaciones para evaluar los beneficios de la estimulación es la de Brazelton; esta escalase basa en unas etapas de interacción, así: control homeostático, prolongación de la atención, puesta a prueba de los límites, surgimiento de la autonomía.<sup>96</sup> A la vez, la Escala de Brazelton utiliza cinco ítem para evaluar el desarrollo del Neonato, a saber: respuesta psicológica y autónoma, desarrollo motor, estado de control, atención e interacción y autorregulación.<sup>97</sup> Esta escala, también es útil para la evaluación y el seguimiento.

A partir de la evaluación se inicia la estimulación como tal, su primer objetivo es promover el estado de autocontrol, especialmente empezar a alertar y disminuir su hiperactividad motora. Ésta debe adaptarse a lo que el cuidador percibe como necesidades y características individuales de cada Neonato. Además al escoger la modalidad<sup>98</sup> de estimulación es importante considerar la edad postconcepcional del Neonato.

El conjunto de estudios revisados, coinciden en que el objetivo de la intervención no es acelerar el desarrollo sino tratar de conservarlo, en la medida de lo posible; así como facilitar el pleno desarrollo de las potencialidades del Neonato haciendo participe la familia que será la encargada de cumplir con este objetivo más adelante.<sup>99</sup>

Otro aspecto a tener en cuenta es que la atención debe orientarse a construir y generar lo interesante, significativo, motivador y satisfactorio para cada Neonato y su familia. Si éste no ha evolucionado a partir de una habilidad prevista del desarrollo, es importante indagar la razón y no simplemente despertar tal habilidad. Durante la intervención el operador<sup>100</sup> tiene libertad de cambiar su método si el Neonato no reacciona de manera favorable.

Cada Neonato responderá de modo diferente ante la estimulación temprana, según los antecedentes y el medio en que se desarrolla; es por esto que sólo se le debe comparar con él mismo. De ahí la importancia de la evaluación inicial, de la participación de los padres y del seguimiento.<sup>101</sup>

Se encuentran diversas investigaciones que apoyan la estimulación temprana. Entre ellas, están las realizadas en el Hospital Michael Reese de Chicago, las cuales evalúan la aplicación de la terapia de neurodesarrollo, los niveles de saturación de oxígeno y la frecuencia cardiaca.

Estas investigaciones muestran cómo se puede tolerar la intervención sin cambios en los signos vitales por el efecto del ejercicio. Concluyen que la intervención aumenta el gasto de energía del Neonato, como se evidencia en el aumento de la tasa cardiaca, sin comprometer su estabilidad fisiológica y cómo este aumento de la tasa cardiaca puede contribuir al mantenimiento de oxigenación arterial y facilitar la administración de oxígeno

necesario para la actividad. Estos estudios se realizaron bajo monitorización, aplicando el estímulo de forma lenta, medido y regulado.<sup>102</sup>

Al focalizar algunas intervenciones específicas y sus contribuciones al desarrollo del Neonato, en primer lugar se encuentra como deben reconocerse diferentes estados a través de la evaluación, con el fin de saber cuál es el momento ideal para iniciar la estimulación y el momento de suspenderla. En el Neonato se hace importante el reconocimiento de los patrones hiper e hiporeactivo a la estimulación, debido a que esta dificultad altera el desarrollo de la capacidad para combinar modalidades sensoriales como oír, ver y tocar; así como la capacidad de calmarse por sí mismo al orientarse hacia una cara o voz.

Según P. Crecer<sup>103</sup>, el estado de sueño y vigilia provee el contexto para alguna interacción entre el Neonato y el ambiente, el cual le permite controlar cómo y qué clase de estímulos recibe del ambiente. Incluye:

- Estado de alerta. Se caracteriza por ojos abiertos, fija la mirada, succión activa, movimiento de miembros, respiraciones más frecuentes.
- Estado de sueño. En él se encuentran: ojos cerrados, hipotonía muscular, apneas cortas, movimientos incoordinados de succión, respiración más lenta y regular, no hay movimiento de los ojos bajo el párpado, facie relajada; no hay actividad espontánea.
- Estado del sueño superficial. Ojos cerrados, movimientos rápidos de los ojos que pueden ser observados bajo los párpados, bajo nivel de actividad con movimientos desordenados, respiración irregular, chupeteo y movimiento de la boca. Se pueden observar sonrisas.
- Estado de transición. Ojos abiertos o cerrados, actividad de nivel variable, movimientos difusos.
- Estado de alerta en silencio o quietud. Ojos entreabiertos o abiertos, está reactivo pero con los ojos abiertos intermitentemente; actividad motora mínima, fija la mirada. Éste es el estado óptimo para la interacción.
- Estado de actividad. Ojos abiertos o cerrados, presenta actividad motora, buen tono, hay expresiones faciales o signos de poco confort, no llora.
- Estado de irritabilidad. Llanto incontrolable.

En la etapa del *comin-out* (interacción social) -Neonatos de 32 a 35 semanas de gestación-. Hay un equilibrio psicológico, la respiración es efectiva, hay ganancia de peso, mayor absorción de calorías en el tracto gastrointestinal; hay interacción social; se calman cuando son atendidos. Con más de 36 semanas de edad gestacional, se encuentra en la etapa de reciprocidad: se sienten más adaptados al medio hospitalario, interactúan con el ambiente, se calman con el chupo o chupando su mano, con música o móviles.

También es necesario, establecer las características del temperamento, entre las cuales se encuentran<sup>104</sup>:

## LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:

---

- Ritmicidad: regulación del ciclo sueño-vigilia, patrones de alimentación y eliminación.
- Acercamiento-alejamiento: respuesta inicial a una nueva situación.
- Adaptabilidad: facilidad con que el Neonato modifica y organiza respuestas en una nueva situación.
- Intensidad: el vigor de las respuestas del pequeño al hambre, sujeción, cambio de posición y estrés sensorial.
- El Umbral: nivel de estimulación sensorial o social requerida para desencadenar una respuesta discernible.
- Talante: el equilibrio de las sonrisas e interacción gozable, a diferencia de la irritabilidad y la confusión.
- Distraibilidad: facilidad con la cual puede desviarse al Neonato de la actividad por la estimulación extraña.
- Lapso de atención: La capacidad de persistir con una actividad, a pesar de la distracción o estimulación competitiva.

Las intervenciones eficaces deben tener como meta, facilitar al Neonato el control propio de la organización de los estados. Esta organización comprende tanto la capacidad de permanecer en un estado definido durante periodos importantes como la transición uniforme de un estado al siguiente; o sea, una vez que se estabiliza la homeostasis. Esto por cuanto, a medida que el Neonato sano pretérmino se acerca al término, se encuentra en la fase de organización del estado.<sup>105</sup>

La fase siguiente a la organización, es la capacidad del lactante para afrontar y asimilar el medio humano inanimado. Es probable, que esta fase no ocurra hasta que el Neonato llegue al término. La estimulación que se suministra debe apoyar y estimular las capacidades de procesamiento de información. Conforme se llevan a cabo estrategias de intervención, es necesario prestar atención a las posibles vulnerabilidades del Neonato como lo indican los cambios en el estado, los motores y las conductas de postura, entre otras.<sup>106</sup>

Por otra parte, deben evaluarse también las manifestaciones de estrés o dolor, las cuales se caracterizan por:

- Manifestaciones de discomfort: llanto, ojos muy abiertos, inquietud, sobresaltos, movimientos desorganizados, sudoración, taquicardia, hipertensión arterial, hipoxemia. Algunas soluciones son contenerlo, darle chupete, acicalarlo, hablarle, mecerlo.<sup>107</sup>
- Manifestaciones de dolor: taquicardia, hipoxemia, shock, hipertensión, hemorragia interventricular, apneas. En este caso, el Neonato se debe calmar.<sup>108</sup>

Otras formas de respuesta y signos a identificar tienen que ver con:

- Dentro de las formas de respuesta del prematuro como producto de la interacción están, entre otras: agitación, llanto, sonrisas; también pueden mostrarse activos o

reactivos.<sup>109</sup>

- ~~Algunos signos de hiperestimulación son: esquivar la mirada, hipo, náuseas, regurgitación de comida, movimiento de extremidades descoordinado, frecuencia respiratoria irregular, aumento de la frecuencia cardíaca.~~<sup>110</sup>

Dice J. Zuluaga en su obra Neurodesarrollo y estimulación<sup>111</sup>:

- Signos de alarma neuromotores. En el tono: tendencia extensora axial, cuando la cabeza permanece en extensión lo que conduce a un balance flexo-extensor del tronco pobre. Tendencia extensora ínterescapular: cuando los brazos se encuentran en rotación externa, los codos flejados y pegados al tronco. Modulación tónica inadecuada: en Miembros superiores hay tendencia a la mano empuñada. Contractilidad inadecuada: dificultad para la elevación de Miembros inferiores, pujo frecuente, poca tolerancia a estar en prono. Progresión tónica lenta: Miembros inferiores con motilidad espontánea disminuida, dificultad para la apertura de piernas, presión plantar persistente.
- En el ajuste postural: no da respuesta defensiva al hacer movimiento lento de cabeza y cuello, movimiento en el cual, el Neonato no puede frenar la rotación; evita la posición cuadrúpeda; se demora para la bipedestación o la logra con caídas frecuentes.
- En la transferencia de peso: inadecuada modulación sensorial (propioceptiva o táctil), pobre tolerancia a soporte en prono, le cuesta iniciar la rotación, no utiliza los brazos para sentarse y le cuesta llegar al balance, le cuesta iniciar el gateo, marcha con pasos cortos y mantiene toda la planta del pie en el piso, asimetría en el uso de alguno de los hemicuerpos.
- Los niños que se mantienen en posición de W o de rana, pueden tener trastornos de atención al no lograr hacer la exclusión corporal indispensable para lograr el aprendizaje superior.
- Desórdenes del Sistema Vestibular-Propioceptivo. Subactivo: dificultad para discriminar la información recibida, dificultad para determinar la ubicación espacial de la cabeza, problema para determinar la posición relativa o movimientos de alguna parte del cuerpo. No se marea fácilmente, dificultad para organizar alternancias en el gateo, pobre manipulación bimanual de objetos. Sobreactivo: miedo al levantarlos súbitamente de la cuna, se angustian al acostarlos.
- Intolerancia al movimiento: náuseas o vómito en respuesta al movimiento, acompañado de sudoración y palidez, aumento exagerado de la frecuencia respiratoria, llanto difícil de consolar.
- Defensiva táctil: respuesta agresiva al contacto manual, evitan que se les toque la cara o una parte del cuerpo en especial; es sensible a texturas de ropa o alimentos, hasta llegar a tener alteraciones en los procesos de mordedura y masticación.
- Movimiento: en excitación, hay movimientos espasmódicos de piernas y brazos; actividad difusa frenética que alterna con inactividad total; indiferenciación de movimientos de todo el brazo y la pierna; falta de actividad. En organización,

movimientos uniformes y bien modulados de cabeza y extremidades.

- Postura: en excitación hay hiperextensión, hiperflexión, flacidez, alteraciones repentinas, falta de ajuste postural. Cuando está organizado hay uniformidad y modulación constante.
- Tono: En excitación hay hipertonicidad, hipotonicidad, alteraciones repentinas, falta de ajuste del tono. Cuando hay organización, el tono es modulado, satisfactorio y constante en todo el cuerpo.
- Signos de estrés a nivel autonómico: cambio de color en la piel, cambios en signos vitales, vómito, diarrea, desórdenes gastrointestinales, estornudo, bostezos.
- Signos de estrés a nivel motor: hipotonía, hiperextensión de extremidades, dedos abiertos.
- Signos de estrés en su estado general: estado del sueño difuso, mirada fija, se asusta fácilmente, irritabilidad.
- Signos de estrés en la atención e interacción: imposibilidad para la integración social y para la interacción, ante estímulos sensoriales.
- Signos de estrés en la autorregulación: cambios posturales, mano a la boca, prensión, succión.

**Según P. Mateo 112:**

- Los Neonatos comunican sus necesidades y su aptitud para tolerar la estimulación, mediante respuestas fisiológicas. Se pueden reconocer las necesidades de la esfera del desarrollo, mediante la utilización de alguna herramienta de valoración del Neonato para identificar las intervenciones apropiadas en cada caso.
- También plantea que Pinyard recomienda la valoración personalizada del llanto del Neonato, como parte de la valoración del desarrollo. Lo anterior, porque se ha encontrado correlación entre algunos ruidos específicos que él realiza con ciertas respuestas de comportamiento.

Finalmente, con respecto a los aspectos anteriores puede decirse que cuando el Neonato es capaz de mantenerse tranquilo, cuando muestra suficiente capacidad para estar alerta y para prestar atención a su entorno, significa que él está en capacidad de relacionarse con otros y aprender de ellos a través de la imitación.

La estimulación sensorial, en esa etapa de la vida, es similar tanto para el niño a término como para el pretérmino. Sin embargo, existen algunas diferencias entre ambos que es necesario tener en cuenta, como son:

- Según Gesell, 1987, en el niño a término existe mayor adaptación del medio interno con el entorno. Los períodos de vigilia y sueño son más marcados, en la vigilia existen periodos de conciencia visual, auditiva y de atención a los estados de ánimo internos. Para la comunicación, el Neonato en esta etapa, cuenta con una mayor reserva del tono que representa la esencia de la neuropsicología. Su vida mental opera principalmente en lo kinestésico y en lo táctil y los demás sentidos dependen

de las satisfacciones deparadas por el movimiento corporal, la sensibilidad de la piel y de las mucosas, del tono muscular básico y los modos de comportamiento tonal. A diferencia del anterior, los prematuros no distinguen entre los sistemas sensoriales de audición, visión y tacto.<sup>114</sup>

- Para estimular las diferentes áreas, las acciones básicas a realizar con el Neonato a término y el pretérmino son esencialmente las mismas, con la diferencia que podemos encontrar una mayor tolerancia a éstas en el niño de 36 a 40 semanas.<sup>115</sup>

Es importante tener en cuenta que una experiencia sensorial puede desencadenar la percepción de otra y esto influye en el desarrollo de los sistemas sensoriales y de la inteligencia humana. Por ello, resulta interesante la aplicación de las diferentes formas de estimulación. Estas acciones básicas, en lo fundamental están dirigidas a:

- Mantener un ambiente adecuado y eliminar los factores nocivos que en el existen.
- Promover posiciones favorables al desarrollo del Neonato y a la autorregulación.
- ~~Tener en cuenta las necesidades del Neonato y respetar los estados de sueño – vigilia.~~
- ~~Realizar contactos gratificantes que contrarresten los estímulos dolorosos.~~
- ~~Propiciar el desarrollo motor mediante la estimulación multimodal y la experimentación sensorio-motora normal, así como las experiencias de movimiento.~~
- Mejorar los reflejos de los prematuros mediante la estimulación
- Facilitar al Neonato el manejo del estrés
- Utilizar diversos métodos para iniciar el juego
- Realizar la intervención por medio de estímulos táctiles
- Estimular el reconocimiento del esquema corporal
- Promover la interacción y la comunicación
- Favorecer el vínculo materno

**MANTENER UN AMBIENTE ADECUADO Y ELIMINAR LOS FACTORES NOCIVOS QUE EN EL EXISTEN.**  
Al respecto Pallás y Gutiérrez<sup>116</sup> plantean:

Mantener a los Neonatos, cuando tienen ventilación mecánica, en un ambiente semioscuro, poco ruidoso y con cuidados de la posición, lo cual permite que desaparezca prácticamente, la necesidad de sedación. Disminuir la intensidad de la luz facilita el descanso, mejora los patrones de comportamiento del Neonato, aumenta los periodos de sueño; disminuye la actividad motora, la frecuencia cardiaca, las fluctuaciones de la presión arterial y aumenta la ganancia de peso.

~~Tener en cuenta las necesidades del Neonato y respetar los estados de sueño – vigilia.~~ Diferenciar entre el día y la noche para relajar al ~~Neonato~~, lo prepara para un ritmo socialmente adecuado y promueve la estabilidad fisiológica; puesto que éste ~~tiene derecho al descanso, a la oscuridad, la cercanía, al alivio del dolor y a la atención individualizada.~~<sup>117</sup> También, esta diferenciación favorece la autorregulación y la ganancia de peso; ayuda a estructurar, mantener y facilitar los cambios de conciencia, al

evitar los picos de extenuación y agitación. <sup>118</sup>

Por tanto, es importante realizar la mayoría de los procedimientos a una hora determinada, con el fin de evitar interrupciones del sueño frecuentes. Estas interrupciones aumentan los <sup>119</sup> periodos hipóxicos, las apneas, el consumo de oxígeno y la presión intracraneana.

**PROMOVER POSICIONES FAVORABLES AL DESARROLLO DEL NEONATO Y A LA AUTORREGULACIÓN** . Manejar las posturas corporales adecuadas es importante. ~~La posición apropiada promueve la autorelajación y las conductas autorreguladoras, evita deformidades posturales como abducción de la cadera, eversion del tobillo, hombros retraídos, hiperextensión del cuello y deformidad del cráneo, así como~~ mantener la permeabilidad de la vía aérea ~~120~~:

La postura adecuada promueve la mejoría de la función respiratoria al favorecer la mecánica de la misma, previene alteraciones articulares y musculares, mejora los patrones de movimiento, los estímulos táctiles, los del propio cuerpo y desarrolla el tono flexor normal. <sup>121</sup>

~~Crear límites corporales definidos, ayuda a adquirir habilidades organizacionales y favorece la alineación corporal, necesaria para prevenir problemas del desarrollo que pueda alterar la marcha. La contención del cuerpo es también un factor importante al aumentar la sensación de seguridad y reducir el estrés. Estos Neonatos suelen ser mas tranquilos, necesitan menos medicación, y ganan peso más rápidamente. 122~~ La falta de límites en la incubadora produce inseguridad, aumenta la actividad motora con mayor gasto energético e irritabilidad. <sup>123</sup>

Pallás y Gutiérrez <sup>124</sup> consideran que mantener al Neonato en posición prona mejora la flexión, facilita el encuentro con la línea media, estabiliza la vía aérea y facilita el control de la temperatura ya que la superficie expuesta es menor. En posición supina debe mantenerse la flexión y la cabeza en la línea media, pues de lo contrario, se aumenta la presión intracraneana. Lo anterior, por cuanto el prematuro adopta por la fuerza de gravedad y el poco tono, postura de extensión, lo cual dificulta su evolución motora, la actividad mano – boca y el encuentro con la línea media que son fundamentales para la organización del Sistema Nervioso Central.

Estos autores plantean también, que es importante ayudar al Neonato a tener una buena posición por medio de rollos, porque el moldeamiento cefálico puede dificultar la integración social e incluso el vínculo con sus padres, puesto que supone alteración estética.

Shapira y otros <sup>125</sup> recomiendan contener por la cintura escapular al Recién Nacido, durante el baño. Esto facilita el mantenimiento del tono, la autorregulación y mantenerlo en posición prona. Se comienza por hacerle tocar el agua con los dedos de las manos, los pies y luego se sumerge lentamente.

Facilitar la posición en decúbito lateral. Lo anterior, permite mantener los miembros superiores en la línea media, llevar las manos a la boca, mantener juntos los pies y las piernas. Así, se proporciona un mayor *input* sensorial, se facilita la postura de flexión, incluyendo la de tronco, cintura y se da mayor posibilidad de autorregulación. Facilitar la



posición semisentado que permite al Neonato iniciar el sostén cefálico, con mejor orientación visual, a la vez que consigue contacto social.

También, colocar un rollito de gasa en las manos dejando el pulgar por fuera para impedir el cierre muy acentuado, en forma intermitente. Se alterna con las manos libres para permitir, por medio del rascado, reconocer las distintas partes de la superficie. Colocar un gorrito y envolverlo como ayuda para la autorregulación.

~~Realizar contactos gratificantes que contrarresten los estímulos dolorosos.~~ Una vez pasada la fase aguda, se debe dedicar tiempo a mantener contactos frecuentes con estímulos gratificantes que le ayuden a una integración. En esto, debe implicarse a los padres para favorecer el vínculo.<sup>126</sup>

~~Propiciar el desarrollo motor. Mediante la estimulación multimodal, las experiencias de movimiento y la experimentación sensorio-motora normal.~~ Parra<sup>127</sup>, una de las autoras consultadas, trata con amplitud el tema, así:

- La intervención en el desarrollo motor, es una forma de estimulación sensorial especialmente a nivel propioceptivo, basada en la prevención y detección del desarrollo de patrones de movimiento y posturas anormales, mientras se facilita el desarrollo normal a través de las experiencias sensorio - motoras apropiadas. Por tanto, se debe permitir que el infante experimente información sensorio-motora normal, a través del manejo espacial, lo cual le facilita respuestas posturales y patrones de desarrollo normales.
- Las experiencias de movimiento temprano que facilitan la alineación postural y las transferencias de peso en los cambios de posición, permiten a los Neonatos dejar de ser dominados por los reflejos primitivos y les posibilitan adquirir capacidad para desempeñar reacciones de enderezamiento más maduras. Estas experiencias, debe realizarse de manera correcta para evitar que se conviertan en un factor estresante.

Parra insiste, a la vez, sobre el cuidado que debe tenerse cuando se trata del Neonato fisiológicamente inestable, puesto que cualquier estímulo simple, como el habla, puede convertirse en un factor estresante.

Otra forma de estimulación es la vestibular, la cual consiste en balancear al Neonato en varias direcciones; al hacerla, se debe observar si presenta signos de estrés como cambios de comportamiento, nistagmus y muecas. La estimulación vestibular se hace balanceando al Neonato en varias direcciones; también se puede balancear en la falda de la mamá o en una hamaca. Al hacer este tipo de estimulación, se debe observar si presenta signos de estrés como cambios de comportamiento, nistagmus y muecas.<sup>128</sup>

**MEJORAR LOS REFLEJOS DE LOS PREMATUROS MEDIANTE LA ESTIMULACIÓN** . En los Neonatos prematuros se generan dificultades en el proceso de succión y deglución. Esto, por sus características en el desarrollo de los reflejos con su consecuente hipotonía; específicamente, debido a la inmadurez del Sistema Nervioso Central. De ahí, que sea importante permitir la succión no nutritiva<sup>130</sup>

Según los autores antes citados, Shapira y otros:<sup>131</sup>

- Es necesario considerar que existen dos clases de succión: la succión nutritiva se caracteriza porque el intervalo en cada acto de succionar es de un segundo como máximo. En la no nutritiva, el intervalo es el doble de la anterior; ésta forma parte de la estimulación del Neonato que depende del proceso de ganancia de peso y de su estado nutricional. Esta succión es un complemento de la alimentación por sonda orogástrica, pues le permite desarrollar la asociación de patrones oromotores que son importantes en el momento de introducir alimentos por vía oral.
- La succión no nutritiva es importante, por cuanto mejora la presión arterial de oxígeno, calma y organiza a los Neonatos inmaduros o enfermos, es segura y es compensadora, cualquiera que sea su costo energético. Este tipo de succión se realiza estimulando el reflejo de búsqueda mientras se introduce el pezón, juntamente con la leche por sonda.
- Por otra parte, la alimentación es el acto que más compromete al Neonato, puesto que le permite una enorme experiencia afectivo-sensorial y es cuando despliega mayor participación activa. Además promueve la base motora oral que le prepara para la adquisición del lenguaje.

Al respecto, otros autores como Mateo, afirman que:

**La succión no nutritiva conduce a la disminución del gasto de energía, porque el niño esta menos inquieto, favorece el vínculo más rápido cuando se inicia la vía oral por succión y mejora la oxigenación del Neonato. Field y otros demostraron los beneficios de ésta al ver que había mayor ganancia de peso, recibieron alimentación oral más rápido y tuvieron menos días de estancia hospitalaria. Otros beneficios son: la estabilidad del ritmo cardiaco, los mejores niveles de oxigenación, la mejor conducta, más periodos despiertos y menos inquietud. Los hallazgos de la investigación realizada por Pickler y Terrell, 1994, indican que hay una correlación entre la succión no nutritiva durante la alimentación por sonda y una disminución de la incidencia de enterocolitis necrotizante. Esto, debido a que promueve la movilidad gástrica, aumenta la liberación de enzimas gástricas y mejora la organización del comportamiento . 132**

Según Parra, la succión no nutritiva promueve el desarrollo de los patrones de acción flexora en cuello, necesarios para la succión; disminuye la frecuencia del patrón de succión / deglución y lo hace más sostenido; facilita la concentración en el proceso de alimentación y disminuye la hiperactividad motora del cuerpo. <sup>133</sup>

Sostener al Neonato en posición semisentado, durante la alimentación, con la cabeza en la línea media y los brazos flexionados. Esto ayuda a traer la lengua hacia el frente por acción de la gravedad y modifica la tendencia a la retracción. En cuanto a la alimentación por sonda orogástrica, la succión no nutritiva propicia la maduración del reflejo de succión y la transición rápida a la succión nutritiva; igualmente, si se coloca una manta como soporte del chupete, el Neonato tratará de sostenerlo con las manos, organizándose mas adecuadamente.

**FACILITAR AL NEONATO EL MANEJO DEL ESTRÉS** . Para P Crecer <sup>134</sup> existen diversas Intervenciones que permiten ayudar al niño a disminuir y manejar el estrés y a organizar su comportamiento. Cuando hay signos de estrés autonómico, se hace necesario

modificar el ambiente (luz, ruido, tráfico), apagar la luz cuando no es necesaria, disminuir el volumen de los radios, silenciar las alarmas, cerrar la incubadora suavemente, retirar el agua de los circuitos del ventilador, acomodar al niño con movimientos suaves, colocar las manos cerca de su boca, colocar los brazos en flexión. El Neonato no debe voltearse desde una posición prona a una supina porque esto no conduce a una estabilidad psicológica o de organización.

Este autor recomienda, cuando hay signos de estrés motor, colocar las extremidades en flexión y acomodarlas despacio y suavemente; cuando hay signos de estrés en los estados sueño - vigilia, mantener periodos largos de quietud para que el crecimiento y desarrollo sea óptimo, organizar la rutina diaria de manera que el mayor tiempo de la vigilia sea utilizado para los procedimientos; evaluar cuáles son los juguetes o las pinturas que le ayuden en su transición. Cuando hay signos de estrés en el momento de atención e interacción, solo debe realizarse un estímulo a la vez.

Cuando hay signos de estrés en la autorregulación, P. Crecer dice que es bueno permitirle tomar su mano y succionarla, permitir que los padres toquen al Neonato y modificar el ambiente, realizar estímulos que generen placer y una positiva retroalimentación con el cuidador, estimular el reflejo de succión y de prensión. Los estímulos pueden ser auditivos o visuales pero no deben colocarse luces brillantes. En dicho estado, cuando la respuesta es negativa se observan movimientos descoordinados, taquipnea o apnea, bradicardia, hipotonía y vómito.

#### **UTILIZAR DIVERSOS MÉTODOS PARA INICIAR EL JUEGO . Según V. Rauh y otros<sup>135</sup>:**

- El método visual consiste en reconocer periodos de alerta y conciencia, involucrar visualmente al Neonato y utilizar la estimulación facial, conservar el contacto ojo-ojo, mover la cabeza e instar a que la siga, imitar las expresiones faciales del Neonato, utilizar objetos brillantes para que los enfoque y siga, sostener erecto al menor para que pueda ver sobre el hombro de la madre.
- J. Zuluaga, plantea que las limitaciones que se dan a nivel visual se encuentran en la percepción del movimiento, de la forma y profundidad, dadas por distorsión en el procesamiento central, las cuales producen fallas de coordinación viso-motriz para la manipulación de objetos, dificultad en la exploración del espacio, lo que se evidencia en pobre previsión de obstáculos y alteración en el reconocimiento del esquema corporal.<sup>136</sup>
- El método auditivo utiliza la voz en diversas formas como el canto, hablar, intentar que el Neonato gire la cabeza y ojos hacia la voz de la madre, imitar vocalizaciones del Recién Nacido, utilizar sonajas, campanitas, música.
- Con el método táctil se intenta que el Neonato esté organizado durante periodos de alerta, tocarlo y percudirlo en forma calmante y rítmica, utilizar la conducta refleja del Neonato para estimular el movimiento y el contacto, oscilar su cuerpo cuando esté tranquilo y consolarlo con el mismo movimiento cuando esté inquieto, caminar con él erecto sobre el hombro, combinar los movimientos corporales y faciales con besos y frotamiento de la nariz, integrar el contacto lúdico en tareas instrumentales como cambio de posición y baño. Según T. Guerra<sup>137</sup>, para realizar la estimulación visual

junto con la táctil, se usan figuras de colores contrastadas. Este tipo de estimulación aborda de forma global al Neonato.

**PROMOVER LA ESTIMULACIÓN AUDITIVA** . Por cuanto, por medio de este tipo de estimulación, el Neonato responde con expresiones faciales, desviación de ojos, caída de frecuencia cardíaca, cambios de la respiración, especialmente si el sonido esta dentro del rango del lenguaje humano de 500 a 900 ciclos/seg. Los sonidos de baja frecuencia, en especial si son continuos tienden a tranquilizar al Neonato y le inducen al sueño.<sup>138</sup>

**Estévez y Mazza sostienen que 139:**

- La música es un medio de comunicación privilegiado que posibilita el vínculo, transmite emoción y afecto, actúa a nivel de las sensaciones corporales y propioceptivos. Esto se aprovecha para sostener y posibilitar la primera comunicación Mamá-Neonato, porque promueve y sostiene el ejercicio de la función materna.
- A través de las canciones de cuna, de la voz, del juego corporal y sonoro se establece un espacio de encuentro, de miradas, de significación de las producciones del Neonato, a través de las cuales se imprimen las marcas que lo significarán como sujeto. La canción de cuna transmite un mensaje cuyo objetivo es la comunicación que se ofrece a través de distintos canales sensoriales; desde su orden simbólico; también, remite al orden de la significación de este vínculo, transmitido de una a otra generación y devela nuevos sentidos en la lectura del inconsciente. 7
- La musicoterapia es la utilización de la música o de sus elementos como el ritmo, el sonido, la melodía, la armonía, con el fin de lograr objetivos terapéuticos. Entre ellos, facilita y promueve la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y, por tanto, permite satisfacer necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. Esta terapia tiene como fin desarrollar potencialidades o restaurar funciones del individuo; de manera tal, que éste pueda lograr una mejor integración intra o interpersonal y en consecuencia una mejor calidad de vida, a través de la prevención y la asistencia.
- La música proporciona una escena terapéutica que se presta para asistir a la construcción del psiquismo, al hacer una lectura que articule hechos, decires, posibilidades y frustraciones. En ella, la escucha y la observación se centran en las producciones del Neonato, como sujeto en proceso de construcción que dice de su padecimiento y de la significación que los padres le dan a estas producciones. 140

Para P. Bouteloup <sup>141</sup>, la música le puede permitir al Neonato mantener el contacto con su universo, establecer vínculos y dialogar. El cantarle a los Neonatos durante el cambio de pañal autoriza a los padres para que le canten también. En general, la música constituye una mejor comunicación con el Neonato y mejora su entorno sonoro.

**M. Merino afirma que** la música tiene una importancia vital en el desarrollo de la personalidad. Es más, una buena y adecuada educación musical potencia las facultades innatas del ser humano; especialmente, las cerebrales. En la actualidad, se ve cada vez más la importancia de que incluso al feto, mientras está en el interior de la madre, se le estimule con música. En especial, la música de Vivaldi y sobretodo la de Mozart, son las

más adecuadas

Dice también, que ante esta música se estabiliza el ritmo respiratorio del Neonato, se relaja, deja de patear y tiene sensaciones placenteras. Mientras que la música tipo rock duro les causa alteraciones, tales como: pateo, inquietud, movimientos bruscos . Y cita al Dr. Tomatis, quien comenzó a incorporar música de Mozart, en sus sesiones: **"Mozart -afirma- es muy buena 'madre'. He probado todo tipo de música pero las propiedades que he encontrado en la de Mozart, sobre todo en los conciertos de violín, generan el mayor efecto curativo en el cuerpo humano". 142**

Según los estudios ya citados de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (Universidad Nacional Autónoma de México<sup>143</sup>), existen pruebas claras de las reacciones del feto con movimientos repentinos, cuando se emiten sonidos fuertes, como producto de la respuesta del órgano de Corti o de la piel del feto. El Neonato inmediatamente después del nacimiento asume actitudes de atención auditiva ante el sonido de la voz humana. Por tanto, la audición es un sentido tanto social como intelectual, al ser un instrumento con el cual se establecen contactos sociales y se adquiere el significado cultural de lo que ocurre en la vida cotidiana. Toda la trama del ambiente del Neonato está inundada de sonidos, unos rutinarios, otros episódicos. Los sonidos rutinarios, los ocasionales y los precipitados forman la sustancia y contribuyen al moldeamiento psicosocial y cultural.

**REALIZAR LA INTERVENCIÓN POR MEDIO DE ESTÍMULOS TÁCTILES.** La intervención por medio de estímulos táctiles suaves, a lo largo del Neonato, así como la estimulación kinestésica con movimientos pasivos, facilita el crecimiento y la organización de la conducta.<sup>144</sup> A la vez, permite el reconocimiento del esquema corporal, el cual se inicia cuando el Neonato descubre cada una de las partes del cuerpo y para qué le sirven.<sup>145</sup>

La estimulación táctil propioceptiva en el Recién Nacido, está muy desarrollada. Los toques rítmicos y vigorosos son los adecuados. Los prematuros tienen defensa táctil en la región escapular, al tocar los hombros los elevan; esta defensa se puede inhibir al colocarlo en prono, con mayor soporte de peso en la zona escapular y cubriéndolo para contenerlo con los miembros superiores en la línea media, lo cual favorece la propiocepción. Se pueden realizar masajes, cuando ya controle la temperatura con ritmo uniforme y lento, en el estado de alerta. La estimulación vestibular se hace balanceando al neonato en varias direcciones; al hacerla, se debe observar si presenta signos de estrés como cambios de comportamiento nistagmus y muecas, también balancearlo en la falda de la mamá o en una hamaca.<sup>146</sup>

Los masajes suaves, seguidos por la suspensión del Neonato en decúbito supino y decúbito prono, así como la movilización suave del mismo en varias direcciones, también estimula el sistema vestibular. La aplicación de pequeños y delicados estiramientos en la región de los músculos pectorales, el diafragma y los intercostales, se traduce en una mejor función respiratoria en los músculos paravertebrales y en estímulo para la extensión del cuello, lo cual le prepara para el sostén cefálico.<sup>147</sup>

Por masaje se considera la palpación del cuerpo por las manos humanas. Hasta hace poco, el masaje infantil no fue parte de la cultura occidental, debido a la percepción del cuerpo propia de esta cultura y las connotaciones sexuales relacionadas con el

masaje. En la actualidad, es usado en todos los grupos de edad y es la terapia alternativa utilizada con mayor frecuencia. Pero hay un tipo específico de masaje usado en Neonatos que consiste en colocarlo en prono y masajearlo en una secuencia desde la cabeza hasta las extremidades. Se hace del centro a la periferia, dejando por último dichas extremidades, puede combinarse con otro tipo de estimulación como la de flexión y extensión de las éstas. La movilización de las extremidades es considerada estimulación kinestésica pero no siempre es un componente del masaje neonatal. El masaje empieza a ser un componente del cuidado de soporte. Otros componentes de éste cuidado son la modulación del ruido, de la luz y los estímulos nocivos.<sup>148</sup>

El tacto es considerado como algo esencial para el crecimiento y desarrollo neonatal. En algunas investigaciones se ha encontrado que el toque tierno puede ser un componente del masaje; éste se realiza todos los días, por 10 a 15 minutos, en la cabeza y el abdomen del Neonato. Esta teoría es válida como un sustituto para los Neonatos que no toleran el masaje más fuerte. Existe una hipótesis según la cual, el masaje dado por los padres podría tener más beneficios, pues se ha encontrado que mejora el nivel de estrés y que no tiene efectos adversos en la estabilidad fisiológica.<sup>149</sup>

La estimulación multimodal combina estímulos táctiles, vestibulares, visuales y auditivos para facilitar el desarrollo de la atención visual y auditiva, la interacción activa, disminuir la irritabilidad y también acelera la ganancia de peso.<sup>150</sup> La estimulación táctil es multimodal, puesto que se acompaña casi siempre, de manera inseparable, de otras formas de estimulación de tipos y grados diferentes, tales como la vestibular-propioceptiva, la visual y la auditiva, así como la experiencia de contención y de captación sensorial de textura.<sup>151</sup>

**PROMOVER LA INTERACCIÓN Y LA COMUNICACIÓN** . Para Gesell<sup>152</sup>, en las condiciones de desarrollo normal, la comunicación depende de los mecanismos para la expresión motora y, en particular, de la audición como la forma más especializada del sentido táctil que hace consciente al individuo de vibraciones con origen distante y que le permiten entrar en contacto con lo espacialmente remoto, así como la comprensión del lenguaje para la intercomunicación

**FAVORECER EL VÍNCULO MATERNO** . ~~La técnica Canguro creada por los pediatras Bogotanos Edgar Rey y Héctor Martínez, integra dos enfoques: el programa de estimulación y los programas propioceptivos rítmicos. Esta técnica permite experimentar las formas táctiles, auditivas, propioceptivas, las rítmicas de la zona del latido cardíaco. Su aplicación debe realizarse con prematuros que han alcanzado estabilidad fisiológica y que no requieren apoyo ventilatorio. La estimulación Canguro se realiza colocando al Neonato con su madre, piel con piel, aunque puede ser realizada también por el padre. Según los investigadores, debe ser por un tiempo adecuado para obtener mejores resultados en el incremento de la lactancia materna.~~<sup>152</sup>

~~La técnica Canguro proporciona diversos beneficios, como son: la mejoría del estado de alerta y el sueño tranquilo, permite el contacto madre – hijo, le brinda a la madre una sensación de eficacia, mejora la atención de los padres hacia su hijo, permite la reparación del proceso de vinculación alterado, integra perspectivas de autorregulación, manipulación mínima, estimulación táctil, enriquecimiento sensorial, contención vestibular~~

~~dentro del contacto físico del progenitor con su hijo. 153~~

~~Además, esta técnica permite mayor ganancia de peso, menor número de días en incubadora y de estancia hospitalaria, mayor producción de leche materna, más frecuencia de lactancia materna al alta y un mayor vínculo afectivo. Mejora la regulación térmica, hay mejoría neuroconductual, no incremento del oxígeno suplementario, apnea y respiración periódicas menores y no aumenta el riesgo de infección. 154~~

En síntesis, el Programa Canguro garantiza: amor, calor, leche materna. Esta estrategia ha disminuido la morbilidad en el país.<sup>155</sup> Se ha visto su beneficio en los Neonatos pretérmino que requieren ventilación mecánica, como en la organización del comportamiento, la oxigenación, la estabilidad autónoma y el incremento de la seguridad.<sup>156</sup> La técnica Canguro sustituye en este caso, el periodo de "engorde" del niño prematuro y de bajo peso; permite una mejor utilización de los recursos disponibles, una disminución del hacinamiento del servicio y de la tasa de infecciones nosocomiales y también un acercamiento madre - hijo más temprano. 157





## 5. LA VINCULACIÓN DE LOS PADRES COMO PROPÓSITO Y ACCIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS DE INTERVENCIÓN

Un aspecto significativo que debe tenerse en cuenta es que el Plan de Cuidados e Intervención incluya a los padres y parientes cercanos, en concordancia con la aplicación de un enfoque psicosocial. Para ello, es necesario partir del reconocimiento de los factores ambientales, socioeconómicos, culturales y hogareños que rigen el contexto familiar en el cual será criado el Neonato. A la vez, debe incluir la evaluación de la conducta del menor y el trabajo con los padres referido al estado médico y conductual del niño.<sup>158</sup>

Al evaluar la familia, es necesario recordar que del ambiente en que viva el Neonato depende en gran medida su desarrollo, pues la familia definitivamente está en el centro de las posibilidades. Por tanto, en el momento de enfrentarse al diagnóstico su evaluación permite examinar cuál es el grado de funcionalidad o disfuncionalidad que ésta tiene.<sup>159</sup>

Al realizar el análisis diagnóstico, debe indagarse sobre algunos de los aspectos más importantes, como son: si el Neonato es un hijo deseado o no, si fue o no planeado; la composición del grupo familiar, sus características culturales, la religión y otras de tipo socioeconómico como la vivienda, los ingresos y la ocupación<sup>160</sup>; así como la estratificación social de la familia, puesto que ésta incide en la accesibilidad de los

servicios de salud, entre otras.<sup>161</sup>

Por lo regular, el personal que labora en las Unidades de Cuidados Intensivos, piensa que lo primero es el trabajo con el Neonato como sujeto a estimular; así haya que ayudar a los padres. Sin embargo, debe trabajarse con la familia como núcleo importante de crecimiento y desarrollo, por tanto, debe dársele el lugar que se merece a las relaciones entre los padres y el Neonato.<sup>162</sup>

La educación materna es la variable de mayor peso en los resultados obtenidos en relación con el desarrollo del Neonato, para que en la familia exista comunicación, adaptación, participación, crecimiento, afecto, resolución; esto es, compromiso de dedicarle tiempo al núcleo familiar.<sup>163</sup>

Entonces, para lograr nivel de calidad de vida y un entorno cálido, de tal manera que el Neonato se integre con un actuar positivo y provechoso para el Neonato, la familia y la sociedad, la familia debe tener, una participación activa en el proceso de estimulación.<sup>164</sup>

Los Programas de Estimulación que incluyen tanto al Neonato hospitalizado como a la familia, fortalecen la relación madre – hijo e incrementan las visitas de la madre, con lo cual se mejora el desarrollo motor, el sensorial y la ganancia de peso.<sup>165</sup> Por tanto, los Programas de Estimulación en las Unidades deben involucrar a los padres desde el inicio; de tal manera, que estos aprendan a reconocer los signos de alarma, en el desarrollo posterior del Neonato.<sup>166</sup>

Con las intervenciones para mejorar la interacción con los padres se busca, entre otros, ayudarles a entender el nivel de comunicación del Neonato, enseñarles a reconocer los diferentes estados del mismo, en particular los signos de estrés; enseñarles técnicas efectivas de interacción con él y recomendarles actividades apropiadas en el momento apropiado para aplicarlas, como son: la interacción verbal, el contacto visual y el uso de juguetes.<sup>167</sup>

Es necesario, especificar la ayuda que la familia debe prestar en el cuidado del Neonato y la importancia de la reciprocidad entre padres e hijos; dar educación acerca de los signos de distracción o estrés, así como de la forma correcta de movilizar y dar soporte al cuerpo del Neonato.<sup>168</sup> Esta instrucción debe darse antes de que éste sea dado de alta, pues todo lo que le brinde apoyo temprano al Programa es importante y los padres deben aprender a hacer las aplicaciones en la misma Unidad.

~~Para involucrar a la familia en el cuidado del Neonato, conviene organizar reuniones semanales con el fin de brindar información, educación básica y un entorno cálido para las familias. Las enfermeras deben desarrollar actividades en distintos campos, tales como cuidados intensivos, educación sanitaria, lactancia materna, cuidados para el desarrollo, con el propósito de mejorar la calidad de la atención. Al dar el alta, deben dejarse las puertas abiertas para cualquier inquietud que la familia tenga. 169~~

Se ha observado que la que la familia del Neonato hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos, enfrenta una situación tan crítica como el estado de éste. Por ello, el Personal de Enfermería, al tener en cuenta esta situación, debe intervenir de una manera que favorezca su desarrollo, fortalezca el vínculo de importancia vital, entre la madre y el

hijo, ayude a la familia para entender la situación del Neonato y cómo ésta puede apoyarlo para que supere los problemas de la hospitalización.

Cuando un Neonato presenta alguna problemática o la posibilidad de adquirirla, se produce un desequilibrio en la familia y en el Neonato que esperaban y fantaseaban ~~Hay una diferencia con lo esperado y se abre una brecha, esto provoca una fractura en la función materna, puesto que en este Neonato no puede reconocerse, ni otorgarle la posibilidad de construir su proyecto, este les es ajeno y difícilmente es reconocido en el campo de filiación familiar~~. El dolor, la confusión, la angustia, el no saber qué hacer, cómo ayudar a ese Neonato y la culpa, son entonces los sentimientos que les acechan.  
170

También, el ambiente en el que se encuentra la familia dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos es bastante desconocido, en medio de equipos extraños, con su hijo conectado a numerosos "cables", alarmas; al cual sólo es posible verlo por unas cuantas horas cada día.

Esto hace que sientan miedo de tocarlo. Además, en algunas ocasiones no es posible tomarlo entre sus brazos, lo cual retarda que se de el vinculo madre-hijo. La hospitalización del Neonato provoca una reacción de desconocimiento por parte de la madre hacia éste, puesto que obstaculiza el contacto con éste y no permite una buena interacción.

En el momento en el cual el bebé es hospitalizado, la madre probablemente esté bajo el efecto de una crisis emocional, causada por varios factores, como son: el choque de lo sucedido en el parto, el sentimiento de culpa por no haber llevado a término el embarazo, la falta de confianza en si misma para cuidar de un neonato frágil, su incertidumbre respecto a la vida de su hijo y la sensación de extrañeza respecto a un medio clínico como lo es la Unidad de Cuidado Intensivo. De esta manera, la interacción madre-hijo se ve afectada por el ambiente que rodea el parto del recién nacido en estado crítico.  
171

Es así como el distanciamiento de la familia hace que el ambiente de la Unidad sea aún más desfavorable para el desarrollo del Neonato. De ahí, que la visita de la madre al Neonato hospitalizado podría tener beneficios en el desarrollo de la relación madre-hijo.  
172

Algunos de estos beneficios tienen que ver con que la madre pueda entender mejor la condición del Neonato al alta, que la percepción del estado de su hijo sea menos variable, que la ganancia de peso sea mayor para el Neonato y que se pueda disminuirse el tiempo de hospitalización. Si bien, es necesario que la madre tenga una percepción realista acerca del estado crítico del Neonato, es necesario que al mismo tiempo comprenda que éste no compromete necesariamente su desarrollo futuro de manera negativa.  
173

En nuestro medio, en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, se presentan circunstancias que no permiten que las anteriores recomendaciones se cumplan. Las visitas maternas son restringidas, lo cual se explica por el espacio reducido y porque el mayor número de actividades se realiza en el turno diurno. La otra situación que se presenta, es que a la madre solo se le da la educación sobre lactancia materna y

únicamente cuando ésta le es permitida al Neonato. Se observa así, la angustia de la familia que no alcanza a comprender cómo va a ser el cuidado del Neonato en casa ni cómo será su desarrollo en los años futuros.

La madre tiene contacto con su hijo, pero le da miedo tocarlo, acariciarlo o hablarle, lo cual le impide realizar estimulación temprana en las horas de visita porque no tiene un concepto claro acerca de ésta. La única forma de estimulación que se le enseña es la de Madre Canguro; así lo señalan Macias, Hernández y Rodríguez.<sup>174</sup>

Por el contrario, lo indicado es que la intervención con estas familias se haga durante la estancia hospitalaria, a fin de corroborar que la educación dada sea completamente entendida y pueda evaluarse. Los factores ambientales favorecen o moldean el crecimiento de los organismos y los esfuerzos pueden ser fallidos cuando el Neonato es dado de alta, por la discontinuidad entre la buena calidad de la atención en el Centro Hospitalario y el cuidado de la familia.<sup>175</sup>

En algunas experiencias, se observa como los Programas de Estimulación de los Neonatos que incluyen a la familia han permitido no solo apoyar a los padres durante una época difícil de incertidumbre y de encajamiento a una minusvalía en su hijo, sino también evitar complicaciones secundarias.<sup>176</sup>

Así mismo, la relación padres e hijos ayuda a mejorar el rendimiento cognoscitivo y en general, la evolución de estos Neonatos. En este sentido, las enfermeras al incluir a la familia dentro del Plan de Cuidado, deben orientar a los padres para que les hablen a sus hijos desde antes de que puedan establecer diálogo con ellos, pues con la voz transmiten los estados anímicos y valores emocionales que contribuyen a la organización de las actitudes personales y pautas de comportamiento social.<sup>177</sup>

El intercambio lingüístico es dialéctico y formativo, por cuanto transforma tanto al neonato como a los demás integrantes de la familia. Este intercambio conforma un sistema de acción junto con la visión, a través de la postura, la habilidad y la coordinación manual que desarrolla su inteligencia y personalidad, en estrecha correlación con el tacto y la kinestesia.

Los beneficios de la verbalización temprana por parte de la madre, fueron comprobados en la tesis doctoral de G. Saitua, 1992. Algunas de las conclusiones de dicho estudio sobre los principales efectos facilitadores que ésta tiene, en el proceso de crianza del Neonato pretérmino, son: inicialmente se obtuvo una mejoría en la ganancia ponderal del Neonato pretérmino, con un incremento en el interés por la cara humana y una facilitación de la velocidad de conducción a través de la vía auditiva. Por otra parte, se obtuvo una mejoría en la imagen que la madre obtiene de su hijo en los primeros meses de la vida, con resultados favorables para el proceso de vinculación materno filial, durante el primer año de la vida del niño.<sup>178</sup>

Igualmente, la participación de la familia debe estar orientada hacia el respeto por el ritmo de su hijo. Ésta debe ser incentivada a tocar al Neonato durante la visita para fortalecer el vínculo y acelerar tanto su recuperación como su desarrollo. Al mismo tiempo, se les debe dar a entender que luego del Alta, el objetivo en casa es reorganizar los periodos de sueño, alimentación, juego y la modificación de factores ambientales, tales como el ruido y la luz.<sup>179</sup>

Hay familias muy equilibradas que le dan a la estimulación temprana el lugar que le corresponde, como una verdadera acción global que puede ayudar mucho, tanto al Neonato como a todos sus integrantes. De esta manera, una vez en casa, logran cumplir de modo relajado con las recomendaciones y aprovechan las posibilidades estimulativas que el ambiente natural tiene. Estas familias aprenden a realizar la estimulación, a jugar con el Recién Nacido, no dependen de modo exclusivo de la valoración profesional, adquieren seguridad y confianza en sus posibilidades, sin ignorar sus propias limitaciones.<sup>180</sup>

Otras familias, por el contrario, tienen más dificultades en la comunicación con el Neonato y para comprender la real magnitud de su problema; por lo cual, la educación sobre la estimulación temprana puede ser para ellos de gran ayuda para sacar al niño adelante.<sup>181</sup>

Es preciso considerar que el carácter intacto del desarrollo infantil es función de lo que las madres practican o no practican con sus hijos, del grado y la calidad de la estimulación temprana a que están expuestos. Por tanto, según Rauh y otros<sup>182</sup>, con respecto a la madre las finalidades de la intervención en este sentido son:

- Permitir que ésta aprecie las características singulares del Neonato, su temperamento y capacidad de desarrollo.
- Sensibilizarla con respecto a las manifestaciones del Neonato, en particular aquellas que señalan sobrecarga de estímulos o agotamiento; así como las que indican el mejor momento en el que se encuentre con una mayor disponibilidad para generar la interacción.
- Enseñarle a responder de manera apropiada y oportuna respecto a las manifestaciones de sobrecarga, molestias, agotamiento o actitud para la interacción por parte de su hijo. De este modo, aprende el momento de interrumpir esa interacción, el momento de consolar a su hijo, de estimularlo y, de hacerlo todo en la forma más adecuada para satisfacer las necesidades y el temperamento de éste.
- Capacitarla para asimilar e incluir su sensibilidad y reactividad contingente, en las tareas diarias; tales como en el baño, la limpieza, el vestido, la alimentación y el apaciguamiento del Neonato.
- Aumentar el disfrute de la compañía del Neonato.

V Rauh y otros<sup>183</sup> consideran, con respecto a las fases que componen el Plan de Educación a la familia:

- La primera fase en el acercamiento a la familia, se orienta a disipar temores e instar a la madre a disfrutar de la compañía de su hijo. Se busca así, que la madre pueda entablar una relación con su hijo y que adquiera confianza en sí misma; demostrar la singularidad y posibilidades de autorregulación e interacción por parte de su hijo y que pueda practicar la valoración inicial de la conducta neonatal.
- En la segunda parte, la homeostasis, se le enseña a reconocer los signos de indisposición, desorganización o agotamiento y a diferenciarlos de los de compostura

y estabilidad; estos signos son: cianosis, manchas en la piel, respiración irregular, apnea, hipo, vómito, despertar súbito, gesticulaciones y contracciones. Se le dan a conocer las fuentes ambientales de estrés, tales como frío, ruido intenso, luz brillante o movimiento repentino y cómo mejorar esta situación brindándole un medio cálido, iluminación moderada, sonidos suaves y movimientos rítmicos sutiles.

- En la tercera parte, el sistema motor, se destaca como la conducta puede ser un índice que denote el nivel de organización. Se tratan los conceptos sobre la postura, el tono, el movimiento que pueden denotar desorganización. Se le enseña a diferenciar entre los movimientos uniformes de los irregulares y las alteraciones repentinas del tono muscular de las graduales. Con esto se busca que aprenda a diferenciar los movimientos corporales (manos, brazos y piernas) difusos e indiferenciados, de los que están perfectamente modulados.
- En la fase cuatro, llamada regulación del estado, deben mostrarse los niveles de sueño, somnolencia, alerta e inquietud; con el fin de identificar la reacción del Neonato a cada nivel y cómo progresa de un nivel a otro, identificar el estado tranquilo y de alerta, conocer la forma en que el niño ejerce su autorregulación, con mecanismos tales como el autoconsuelo. Para ello, se propicia que la madre experimente con miradas, vocalización, sostener con las manos los brazos y pies del Neonato, cambiar su posición, acunarlo, mecerlo; envolverlo para organizarlo, cuando está indispuesto o perturbado.
- La fase cinco, conocida como la interacción, incluye el aprendizaje acerca de la manera de abordar al Neonato y de conservar la interacción socializante. El aprendizaje acerca de cómo estimularlo hasta el estado de alerta, de ofrecer estímulos inanimados y animados como sonajas, de imitar movimientos y expresiones faciales del menor al sostenerlo. Igualmente, cómo debe permanecer atenta a señales de hiperestimulación, hiperalerta, agotamiento o inaccesibilidad, durante esta estimulación.
- En la fase seis, cuidados diarios, se le debe enseñar a la madre a darle la atención al Neonato en forma eficaz, así como a coordinar las actividades diarias con los ciclos de despertar y sueño de su hijo. Estas actividades constituyen oportunidades para conocer las señales o pistas que indican cómo aminorar el estrés, mejorar la organización y disfrutar el Recién Nacido.
- En la fase siete, preparación para el hogar, la madre debe estar en capacidad de apoyar al Neonato para cambiar de postura, sostenerlo verticalmente, tener una buena técnica para la lactancia o la alimentación. Al reconocer los ciclos naturales puede preparar el terreno para los juegos después de la alimentación.
- Cuando la madre aprende a coordinar sus actividades diarias con los ciclos de alerta y sueño del Neonato, aumenta la sensibilidad y organización en las respuestas de éste. Mientras más rápido se adecuen las interacciones de riesgo entre la madre y el Neonato, más problemas de organización se le evitarán a éste y a la madre en su ajuste a esta situación. Dice Zuluaga J.<sup>184</sup>, que así se busca establecer patrones rítmicos de día, de noche y secuencias de atención. Para Goldberger<sup>185</sup>, de esta manera se repite el ciclo de comodidad-incomodidad-llanto-intervención de la familia

que permita restablecer la comodidad óptima del Neonato, con facilidad creciente.

Por otra parte, existen algunas ayudas que se le pueden transmitir a la madre, las cuales pueden ser útiles cuando se presentan dificultades durante los cuidados diarios, entre ellas<sup>186</sup>:

- Cuando hay problemas en el momento de despertar el niño se debe entrar despacio, emitir sonidos con suavidad y desenvolverlo poco a poco.
- Ajustar la temperatura ambiente, evitar cambios repentinos de posición, no realizar mucha estimulación táctil; así cómo debe actuar cuando requiere consuelo constante pero se debe estimular al Neonato para que se de el autoconsuelo.
- Alimentación. Atender las necesidades singulares de alimentación, procurar que el momento de la alimentación coincida con momentos en el que el Neonato despierta espontáneamente, evitar ruidos innecesarios, inhibir la actividad motora desorganizada al envolver o sostener al Neonato cerca del cuerpo.
- En el momento del baño, proceder despacio y buscar signos de agotamiento como temblor, palidez, desfallecimiento. Tener en cuenta que el descubrimiento completo del vientre puede alterar al Neonato, por tanto se deben cubrir las partes corporales que no se laven, brindar apoyo con la succión si se necesita y permitir que el Neonato se organice a sí mismo.

**M. Merino** 187 , se refiere en forma amplia a la importancia de la estimulación auditiva, así:

- En la actualidad los ginecólogos, pediatras y neonatólogos aconsejan que tanto el padre como la madre se comuniquen con el Neonato, hablen con él, le lean cuentos, le cuenten los planes para su futuro, le canten y pongan música agradable en el ambiente para que la escuche, incluso alguna dirigida y dedicada expresamente a él. Todas esas cosas favorecen lo que se conoce como "localización auditiva" que es la capacidad que tiene el Neonato para distinguir los sonidos.
- Existen algunas evidencias acerca de los beneficios que proporciona la estimulación realizada por la familia. Entre ellas, está el hecho comprobado después del nacimiento, de que el Neonato se relaja cuando escucha la voz de su madre, cuando ésta le arrulla y le acuna en sus brazos de modo instintivo, para colocarle la cabeza contra su pecho y éste comienza a oír el ritmo familiar del corazón que le acompañó desde el comienzo de su vida. También las canciones de cuna, las nanas y los susurros de la madre le proporcionarán un ambiente familiar donde se sentirá seguro y protegido. El ritmo y la música forman pues, parte de su vida como uno de los estímulos más primarios de su conciencia.
- Inventar canciones con letras cariñosas y repetirlas a menudo, es otra práctica interesante. Una vez que el Neonato las escuche, las reconocerá y le producirán efectos placenteros como tranquilidad y confianza. Además, desarrollará su capacidad de escucha y favorecerá su desarrollo neuronal.
- A su vez, **Estévez y Mazza** 188 , se refieren así a la importancia de la canción de

**cuna en la estimulación precoz:**

- La canción de cuna instauro un espacio que posibilita un vínculo indispensable para la construcción del psiquismo. La madre aporta la mirada, la sonrisa, la voz, el canto para cuidar y comunicarse con el Neonato. A su vez, éste se manifiesta con su mirada, gestos, llanto, gritos, movimiento corporal como forma de expresar lo que sucede. La madre interpreta lo que él necesita y demanda.
- La canción de cuna es un fenómeno vincular, en tanto zona de encuentro entre madre — hijo, como díada íntima, secreta, por cuanto representa una comunicación por la vía del afecto que, a la vez, transmite un mensaje cultural ancestral. Es una protección, una envoltura sonoro-musical que también puede funcionar como un recurso profiláctico.
- De igual manera, el empleo de elementos sonoros tiene múltiples beneficios, al fortalecer el vínculo madre-hijo. Entre ellos se encuentran: acercar a la madre y al Neonato a un juego de mimos y sonidos que resulta de importancia vital para la construcción de su psiquismo; así como, mediar en este vínculo, además de ofrecer un límite signado por la propia canción o el juego musical. Cuando el Personal de Enfermería le canta al niño durante el cambio de pañal autoriza a la familia para que le cante también, con el fin de proporcionar un mejor medio de comunicación con el Neonato.

J. Zuluaga (2001. pp. 24-266)<sup>27</sup> afirma que las experiencias tempranas con la familia, le enseña a un Neonato modulado o regulado, a reconocerlos y disfrutarlos. Esto, se afirma al tener en cuenta que las dificultades en la organización de la estructura interna del Sistema Nervioso, tienen también una influencia sobre las interacciones tempranas del Neonato con sus cuidadores.

El Neonato aprende a aproximarse y a confiar en el otro, este aprendizaje le permite adquirir la habilidad para intimar. Además, la interacción permite ganar habilidad de comunicación en doble vía y crear gestos complejos para elaborar una secuencia de acciones que le permiten intentar soluciones a los problemas que se le plantean al Neonato.<sup>189</sup>

Por otra parte, el futuro del Neonato va a depender, en gran medida, de la relación que establezca con la familia. Por tanto, este aspecto también justifica el hecho de que se le involucre en el cuidado del Neonato hospitalizado, puesto que mientras más participe, se establecerá mejor el vínculo.<sup>190</sup>

Quienes trabajan con estimulación temprana se han orientado hacia el Neonato, o los padres, o la relación de ambas partes, como el aspecto más importante para los cambios en el desarrollo de aquel.<sup>191</sup> El Personal de Enfermería, que tiene a su cargo la educación de la familia, debe tener una actitud de apoyo; en vez de ser autoritario o de asumir actitudes competitivas, debe adoptar actitudes de sostén y refuerzo.<sup>192</sup>

Es necesario que a la familia se le faciliten espacios privados de tiempo, pero con el acompañamiento del Personal de Salud que labora en la Unidad. Aunque es posible que disminuya la confianza de la familia si se interpreta que la estimulación debe ser echa bajo la presencia de un especialista, debe ayudárseles a comprender que sin este apoyo,



ellos no podrían cuidar el desarrollo sensorial del Neonato. 193

En un editorial reciente, Berman <sup>194</sup>; plantea "***Sin duda la salud mental, emocional y física de los padres afectará el crecimiento, el desarrollo, la salud y la calidad de vida del niño***". Estos aspectos, quizás adquieran más importancia todavía en el Neonato prematuro, debe permanecer durante semanas en la Unidad de Cuidados Intensivos, antes de poder integrarse a la familia. Los profesionales de la salud que los atienden en las Unidades Neonatales, deben proponerse facilitar que los padres puedan desarrollar un vínculo adecuado con sus hijos, como un objetivo de su trabajo, ya que esto va a ser determinante para el futuro del niño.

Con este propósito, existen dos intervenciones posibles. De un lado, la integración de los padres en el cuidado del niño; de otro, mejorar la comunicación de entre estos y los profesionales de la salud. En este sentido, debe prestarse atención especial a la información "*cómo y de qué informamos a los padres*".

Disminuir al máximo posible el tiempo de separación entre los padres e hijos y buscar que ésta separación traiga las menores consecuencias, debe ser un objetivo primordial en la intervención del Personal de Enfermería. De esta manera, con los "*Programas de alta precoz*" se intentará devolver el Neonato a la familia lo antes posible. Además, durante la hospitalización se debe permitir la entrada libre de los padres a la Unidad Neonatal, pues la separación que se impone dificulta tanto la lactancia materna, que debe ocupar el primer lugar de importancia, como también que la relación padres / hijo se establezca con normalidad. <sup>195</sup>

Tener a los padres en las Unidades Neonatales a todas horas puede parecer un inconveniente para el trabajo, pero cuando se consigue el resultado se traduce en lo contrario. Los padres están más satisfechos y confiados, al poder ver a su hijo en cualquier momento, no se mantienen en la incertidumbre sobre "*qué estará pasando cuando nosotros no estamos*"; el trato con el personal sanitario mejora, la satisfacción de los médicos, enfermeras y padres es mayor. Todo esto, facilita y mejora el trato entre ellos y se crea un círculo continuo con consecuencias positivas para el Neonato, los padres y el personal de las Unidades Neonatales.



## 6. Conclusiones y recomendaciones

El presente trabajo sustentado en la revisión Bibliográfica sobre las ventajas de la estimulación temprana para la recuperación más rápida del Neonato hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal y para la prevención de posibles alteraciones motoras, psicológicas, cognitivas y sociales en las futuras etapas del desarrollo, expone la importancia de dar un cuidado mas holístico al Neonato, con el fin de lograr una adaptación extrauterina adecuada y de contribuir a que se de un adecuado desarrollo Biopsicosocial, puesto que la atención del Neonato hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos se ha enfocado más a mejorar su estado fisiológico. Esta perspectiva implica sobre todo modificar el ambiente donde se encuentra hospitalizado el niño e integrar la estimulación temprana a las intervenciones de enfermería y tener en cuenta que:

1. El desarrollo tiene un componente genético inmodificable, sin embargo en el momento del nacimiento del niño, éste no se ha establecido totalmente y es el ambiente extrauterino que se le proporciona al Neonato, el facilitador o el entorpecedor para que este desarrollo se inicie de una manera adecuada y en el caso del Neonato hospitalizado, el Personal de Enfermería es el directamente llamado a modificar el ambiente de manera que dicho desarrollo se fortalezca.
2. Anteriormente se creía que la estimulación temprana no debía realizarse con los prematuros, actualmente se considera que ésta debe ser aplicada a todos los Neonatos, incluso desde el medio intrauterino, con el fin de conseguir beneficios de mejoría en el curso clínico, el estado sueño – vigilia y el comportamiento interactivo

del Neonato y, por tanto, de su desarrollo neurológico a largo plazo.

La estimulación temprana debe ser planificada de manera individualizada y tiene 3. beneficios a largo plazo; por lo cual, se recomienda que los Neonatos sean estudiados mediante índices de personalidad, afecto, temperamento, crecimiento físico, funciones síquicas y cognoscitivas, en programas de atención ambulatoria.

Dentro de los beneficios de la estimulación temprana se identifican: mejor ganancia 4. de peso, mejora del estrés y la irritabilidad, mejoría en las funciones auditivas y visuales, disminución de los episodios de apneas y bradicardia. Además, sirve para evitar el estrés del Neonato durante procedimientos médicos dolorosos y promueve sensaciones de seguridad, como también para reducir los días de estancia hospitalaria.

Según la encuesta realizada, el Personal de Enfermería que labora en las Unidades 5. de Cuidados Intensivos Neonatales considera que la estimulación temprana es importante como intervención que coadyuva al desarrollo del Neonato, por lo cual la brinda de manera empírica, a pesar de no contar con un conocimiento claro sobre cómo debe aplicarla y solo en los momentos en que la interacción con éste se hace necesaria.

Se hace indispensable brindar capacitación adecuada sobre estimulación temprana a 6. este Personal de Enfermería, por cuanto aunque se encuentra capacitado para la atención fisiológica del Neonato hospitalizado, no lo está para incluir la estimulación temprana en sus Planes de Cuidado diario, de acuerdo a la evaluación individualizada de cada Neonato, ni tiene claridad acerca de los beneficios de esta estimulación.

La comprensión del lenguaje no verbal del Neonato es primordial para llevar a cabo 7. una adecuada evaluación del estado del desarrollo del Neonato y de sus necesidades por lo cual el Personal de Enfermería debe capacitarse para interpretar este lenguaje y, de esta manera, ser un medio de comunicación entre el Neonato y el entorno.

Las intervenciones de estimulación temprana exigen la evaluación profesional del 8. Neonato, por lo cual deben conocerse los estados de organización de su comportamiento, de acuerdo con una Escala de Evaluación del Desarrollo, así como las intervenciones que contribuyen a su adecuado desarrollo.

Las intervenciones de estimulación temprana deben realizarse mediante la aplicación 9. de un Plan de Cuidado individualizado, en el cual solo debe compararse al Neonato con él mismo, a través de un seguimiento periódico que permita hacer las modificaciones necesarias en el Plan, según los resultados de este seguimiento y de acuerdo a la tolerancia que él tenga a las diferentes intervenciones. Estas intervenciones incluyen no solo la modificación del ambiente donde el Neonato se encuentra, sino también acciones específicas que mejoren los aspectos encontrados durante la evaluación.

El diseño de Guías de Estimulación permite que el Plan sea ejecutado y evaluado en 10. forma adecuada, por lo cual es recomendable que cada institución asuma su propia

---

Guía para orientar este tipo de intervenciones. Con el fin de contribuir a este propósito se presenta una propuesta al respecto, como resultado de esta Monografía. (ver : apéndice)

La participación de la familia del Neonato es importante, puesto que se constituye 11. como una de sus primeras estimuladoras, incluso antes del nacimiento y será quien cuide el desarrollo posterior del Neonato, cuando éste sea llevado a su hogar.

La intervención de la familia en la estimulación temprana permite que los padres 12. tengan una concepción mas adecuada del estado de salud de su hijo y del cuidado posterior en el hogar. Su participación desde la hospitalización, permite que las intervenciones de estimulación temprana iniciadas tengan una continuidad al momento del alta, para propender que el desarrollo adecuado del Neonato se siga dando. Además conlleva otros beneficios, tales como la mayor ganancia de peso y la mejor configuración del vinculo madre – hijo.

Se recomienda establecer Programas de Capacitación en estimulación temprana 13. para la familia, que incluyan la evaluación del estado del desarrollo y las principales causas por las que se debe consultar. Así mismo, las intervenciones que mejoren, tanto el estado del Neonato mientras está hospitalizado como en casa. Esta capacitación se debe dar durante la hospitalización y debe evaluarse constantemente, para asegurar que los padres del Neonato no tengan dudas acerca del cuidado que debe dársele en el hogar.

Con el fin de darle continuidad a éste y otros aportes sobre el tema, se recomienda a 14. las Facultades de Enfermería, en particular, que promuevan la investigación sobre las intervenciones de estimulación temprana en este medio, pues no existen estudios concluyentes al respecto. Una contribución en este sentido puede ser la difusión de la presente Monografía en el medio académico y en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de la ciudad.



# Apéndice Guía de estimulación temprana del Neonato hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivo Neonatal

En Colombia, la morbilidad pre y perinatal ocupa el segundo lugar como causa de pérdida de años saludables de vida en la población. Aunque la tasa de natalidad es elevada, las condiciones socioeconómicas, políticas, culturales favorecen un alto índice de morbimortalidad perinatal; también se ha aumentado la supervivencia neonatal de alto riesgo debido a los avances tecnológicos. Sin embargo son pocos los Protocolos de Abordaje Clínico que permitan cuantificar e intervenir tempranamente la morbilidad neurológica secundaria.

Este avance tecnológico se refiere a la apertura de Unidades de Cuidados Intensivos con equipos de última generación, para el soporte vital. Además, estas Unidades cuentan con personal capacitado para el manejo de Neonatos en estado crítico. Sin embargo, la Unidad de Cuidados Intensivos constituye una fuente de privación sensorial y de sobre estimulación o patrón inadecuado de estimulación, puesto que los Neonatos son bombardeados por estímulos del entorno tecnológico y de la asistencia médica, con una atención centrada en su fisiopatología, mientras se dedica una menor atención a todo el desarrollo emocional que es tan fundamental para el ser humano. Todo lo anterior, implica

riesgos potenciales para el desarrollo del Neonato.<sup>2</sup>

Lo que usualmente se observa en el medio, es que el cuidado de enfermería, en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal, prioriza la atención de las necesidades físicas y fisiológicas que garantizan de manera directa la sobrevivencia del Neonato. La mayoría de estos cuidados se brindan de una manera mecánica, sin ningún contacto afectivo con el Neonato.<sup>3</sup>

Según E. Parra<sup>4</sup>, El ambiente que rodea a los Neonatos en estas Unidades, está lleno de estímulos nocivos y estresantes, desfavorables a su desarrollo, los cuales contribuyen a que estos presenten dificultades en su adaptación a los medios externos. El estímulo doloroso, el ruido de monitores y ventiladores, la luz, la falta de un estímulo táctil gratificante, el aislamiento físico de la madre, son factores aversivos mas que tranquilizantes que generan hiperestimulación. Sin embargo, Ramey, Bryant y Suárez<sup>5</sup> aclaran, que el adecuado desarrollo tiene un componente genético que no es posible influenciar.

En los años 80 se tuvo la creencia de que la estimulación podía ser estresante para los Neonatos y que el ambiente de enfermería era a veces sobre estimulante.<sup>6</sup> En esa época, varios estudios como los referidos por D. Schapira Y otros<sup>7</sup> y por J. Zuluaga<sup>8</sup>, señalaron que era necesario eliminar los estímulos nocivos del ambiente que rodea al Neonato, antes de iniciar programas de estimulación y que ésta debía planearse de manera individualizada.

Según los estudios citados, el desarrollo del Neonato depende en gran medida de que éste reciba estímulos apropiados, propiciados por un ambiente favorable, desde el momento mismo de su nacimiento y aún desde antes. Los estímulos deben estar dirigidos principalmente, al desarrollo de los aspectos motor, adaptativo, de lenguaje y personal-social, con el fin de que el Neonato adquiera autoestima y construya su identidad como ser social a través de la interacción con el medio mediante. En esto, el apoyo de sus padres es fundamental.<sup>9</sup>

La estimulación temprana tiene como objetivo, entonces, el desarrollo del sistema sensorial, propioceptivo y cognitivo, evitando así complicaciones en etapas futuras de la niñez y propende por una mejor calidad de vida para el Neonato hospitalizado.

El Neonato que ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos, no tiene la oportunidad de realizar una adaptación normal al medio extrauterino con la ayuda de su familia; por tanto, es el Personal de Enfermería quien debe encargarse de que se de una buena adaptación y desde ese momento realizar el cuidado del desarrollo por medio de la estimulación temprana.<sup>10</sup>

El Personal de Enfermería, al tener esta responsabilidad, debe dirigir sus cuidados y modificar el ambiente externo, en procura de satisfacer las necesidades de afecto del Neonato, de manera que el objetivo sea también proporcionar condiciones adecuadas para su buen desarrollo integral y para prevenir complicaciones futuras. Por tanto, es fundamental que este personal cuente con un Plan de Cuidados de Enfermería que desde una mirada holística del Neonato a su cargo, integre el aspecto del desarrollo motor, táctil y sensorial, en la orientación de su intervención.



De esta manera, se busca aportar un material de referencia, al Personal de Enfermería que le permita integrar la estimulación temprana en su Plan diario de atención, con el propósito de mejorar la calidad de vida del Neonato e intervenir de manera integral el aspecto físico, psicológico y social.

### **Objetivo**

Determinar las intervenciones de enfermería apropiadas para realizar estimulación temprana a los Neonatos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

### **REFERENTES TEÓRICOS**

El desarrollo del Sistema Nervioso Central no depende solo de su propio mecanismo de crecimiento y maduración; además, de los factores biológicos también intervienen aquellos que provienen del ambiente. Pueden producirse cambios funcionales y estructurales por influencia endógena o exógena, lo que se denomina plasticidad.<sup>11</sup>

El desarrollo se ha conceptualizado como un proceso continuo como una serie acumulativa de transacciones entre el individuo y su medio.<sup>12</sup>

Para un buen desarrollo los estímulos deben estar presentes en la cantidad, calidad y el momento adecuado. La estimulación fluctuante a destiempo y la hiperestimulación son tan nocivos como la hipo estimulación.<sup>13</sup>

Para que un Neonato pueda desarrollarse necesita un ambiente facilitador. Durante los primeros años de vida, se constituyen los aspectos fundamentales del desarrollo, tanto biológico como psíquico y social. Esto hace referencia a la maduración del Sistema Nervioso, Neuromuscular, del desarrollo sicomotor, de las adquisiciones del lenguaje, la socialización, la construcción del pensamiento, los aprendizajes y la configuración de la personalidad.<sup>14</sup>

Puede decirse entonces, que la intervención en el ambiente es parte de la estimulación adecuada para el desarrollo del Neonato y la disminución de los estímulos nocivos es primordial para que el Neonato tenga un desarrollo favorable.

El ambiente que se debe proporcionar no sólo tiene que ser el adecuado para la curación de las patologías sino que además debería permitir el desarrollo emocional del Neonato, la organización de su Sistema Nervioso y el vínculo con sus padres. El ambiente favorable significa que el Neonato tenga alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada; higiene personal y hospitalaria adecuada; afecto, estímulos, posibilidad de comunicación con los demás, tiempo y espacio para poder jugar.<sup>15</sup>

El desarrollo, como avance en la diferenciación de células y tejidos, supone una complejidad creciente de las estructuras orgánicas y funcionales. Las transformaciones globales que incluyen crecimiento, maduración y aspectos psicológicos, conduce a adaptaciones cada vez mas flexibles. Es un proceso progresivo, caracterizado por el incremento de funciones y la mayor coordinación entre ellas. Es pues, la adquisición de nuevas funciones mediante la maduración.<sup>16</sup>

Con el desarrollo se trata de conseguir una mayor autoestima, salud, autonomía, creatividad, solidaridad y felicidad. Elementos que no se deben considerar como metas finales, sino que deben buscarse en cada una de las etapas del desarrollo del

La asistencia de soporte al desarrollo adapta tanto el medio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, como la forma en la cual se atiende al Neonato para ofrecer una estrategia preventiva de la salud física y mental de los prematuros y de sus familiares. Estrategia que se ha demostrado como muy prometedora al mejorar la evolución de los Neonatos.<sup>18</sup>

~~Para proporcionar los cuidados adecuados al Neonato, se requiere encontrar la manera de contribuir a que su desarrollo sea tan normal como sea posible durante la estancia hospitalaria; por tanto, se trata de prevenir que el cerebro sea dañado por la estimulación intensa y dolorosa, de proveerle las experiencias cotidianas que, en la medida de lo posible, le ayudarán a desarrollarse en las cinco áreas base de su desarrollo motor, mental y social: fisiológico, estado sueño-vigilia, atención, autorregulación.<sup>19</sup>~~

Como estimulación temprana o estimulación precoz se denomina indistintamente la acción global que se aplica a los niños desde su nacimiento hasta los primeros 5 o 6 años de la vida, ya sea por efectos de un retraso en su neurodesarrollo o en riesgo de tenerlo, por alguna circunstancia psico-socio-ambiental.<sup>20</sup>

La estimulación temprana proporciona beneficios para el desarrollo del Neonato, entre los cuales se destacan: mejora del peso, de la talla, el fluido sanguíneo, la función gastrointestinal y genitourinaria las esferas auditivas y visuales, el estrés y la irritabilidad al ser un medio para tranquilizar a los Neonatos y disminuye episodios de apnea y bradicardia; incremento de la actividad motora, contribuye a facilitar el desarrollo del Sistema Nervioso Autónomo; el crecimiento neuromuscular y la maduración de los reflejos; promueve la sensación de seguridad, mejora de la sociabilidad y la percepción del medio. Es por estos beneficios que Corner<sup>21</sup>, Crecer<sup>22</sup> y Pallás<sup>23</sup>, coinciden en considerar la estimulación como una parte importante de los Planes de Cuidado de Enfermería.

~~El Personal de Enfermería que labora en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, debe conocer los efectos del ambiente como parte de la sensibilización inicial, para luego implementar las acciones y procedimientos encaminados a proporcionar una adecuada estimulación temprana. Algunos de estos efectos propios del ambiente de estas Unidades son, según J. Zuluaga<sup>24</sup>:~~

- Pobre organización del estado de vigilia sin adecuado alertamiento y además baja modulación en la reacción hacia los estímulos ambientales.
- Dificultades en darle sentido a la información sensorial recibida y finalmente al planeamiento de sus acciones.
- Dificultades en la forma como el Neonato reacciona a las sensaciones, comprende el lenguaje o se organizan patrones viso - espaciales.
- Muchos sonidos ambientales están fuera del campo visual del lactante y así inhiben su capacidad de coordinar sonidos con el movimiento.
- Cualquier medio de sujeción muchas veces usado para evitar extubaciones

accidentales o retiro de catéteres o sondas, probablemente inhiba movimientos instintivos de las manos, auto comodidad y actividad motora disfrutable.

- La estimulación social y física excesiva, con las continuas actividades del Personal de la salud, ocasionan que el Neonato para adaptarse a estas innumerables demandas sociales, asuma conductas, tales como: pasividad social, emocional o generalizada, disminución de la auto expresión o aversión a las miradas.
- Algunos signos de desarrollo motor anormal son: asimetría de la cabeza especialmente hacia la derecha, aumento de la extensión del cuello o del tronco, retracción escapular, extensión de las caderas, rodillas y del hallux (dedo gordo del pie), eversión de los pies, lo que en algunas ocasiones descuidamos al colocar al Neonato dentro de su incubadora o cuna.
- Disminución o pérdida del vínculo padres-hijos, patrones anormales de conducta, coordinación deficiente de los movimientos, desarrollo anormal del tono muscular y dificultad de ejecutar habilidades funcionales lo que es inherente a la internación prolongada del Neonato en estado crítico.
- En la incubadora están permanentemente expuestos a un nivel de 50 a 90 db, ruidos externos pueden llegar a generar 120db. El ruido se ha asociado a la aparición de bradicardia, hipoxemia y hemorragia interventricular; también, a otras alteraciones en la frecuencia cardíaca, respiratoria, oxigenación, alteraciones hormonales y de los estados del sueño.<sup>25</sup>
- La luz continua puede traer consigo cambios endocrinos, variaciones de los ritmos biológicos y privación del sueño.<sup>26</sup>

Con toda esta estimulación del ambiente, el Neonato se encuentra susceptible de una inmensa información sensorial, pero es incapaz de emplear mecanismos inhibitorios protectores. Lo cual hace que los efectos de este ambiente sean realmente desfavorables.<sup>27</sup>

Después de realizar las modificaciones que mejoren los anteriores factores en el ambiente se inicia la estimulación temprana que esta encaminada a favorecer un mejor hábito y tono muscular, calidad de estado de alerta y mayor ganancia de peso.<sup>28</sup>

Este tipo de intervención debe realizarse mediante un cuidado individualizado que incluya tres aspectos<sup>29</sup>:

- Dar oportunidad para el desarrollo normal ayudándolo en su organización global.
- Evaluar su desarrollo: la observación es clave ya que a través de su conducta puede conocerse su grado de estrés o su relativa estabilidad, es la primera vía de comunicación.
- Realizar en consecuencia la intervención adecuada, así como el posterior seguimiento y orientación a los padres.

## PROCESO DE ENFERMERÍA

El proceso se inicia con la valoración del Neonato. En la etapa de anamnesis debe indagarse principalmente, sobre los siguientes aspectos, entre otros: edad gestacional,

enfermedad actual, uso de medicamentos que disminuyan la actividad del Neonato, malformaciones congénitas, complicaciones como las hemorragias intraventriculares o secuelas de enfermedad hipoxicoisquémica. Lo anterior permite que, al momento de evaluar al Neonato, la información no sea errónea y que la estimulación se haga de acuerdo con su capacidad de respuesta, según la patología de base. El instrumento propuesto puede observarse en el FORMATO 1 – ANAMNESIS (P.145)

La evaluación del desarrollo puede realizarse por medio de la Escala de Brazelton.<sup>30</sup>

Esta escalase basa en unas etapas de interacción, así: control homeostático, prolongación de la atención, puesta a prueba de los límites, surgimiento de la autonomía. A la vez, la Escala de Brazelton utiliza cinco ítem para evaluar el desarrollo del Neonato, a saber: respuesta psicológica y autónoma, desarrollo motor, estado de control, atención e interacción y autorregulación, estos cinco ítems se evalúan por medio de veintisiete reacciones a estímulos diferentes. Esta escala también es útil para el seguimiento. Esta se describe en el FORMATO 2 - EVALUACIÓN de esta guía (p.146).

Luego de realizar esta evaluación, se inicia la intervención basada en el reconocimiento de los problemas del Neonato. El objetivo de esta intervención no es acelerar el desarrollo sino tratar de conservarlo en la medida de la posible; también, facilitar el pleno desarrollo de las potencialidades del Neonato, con la participación de la familia que será la encargada de cumplir con este objetivo más adelante.<sup>31</sup>

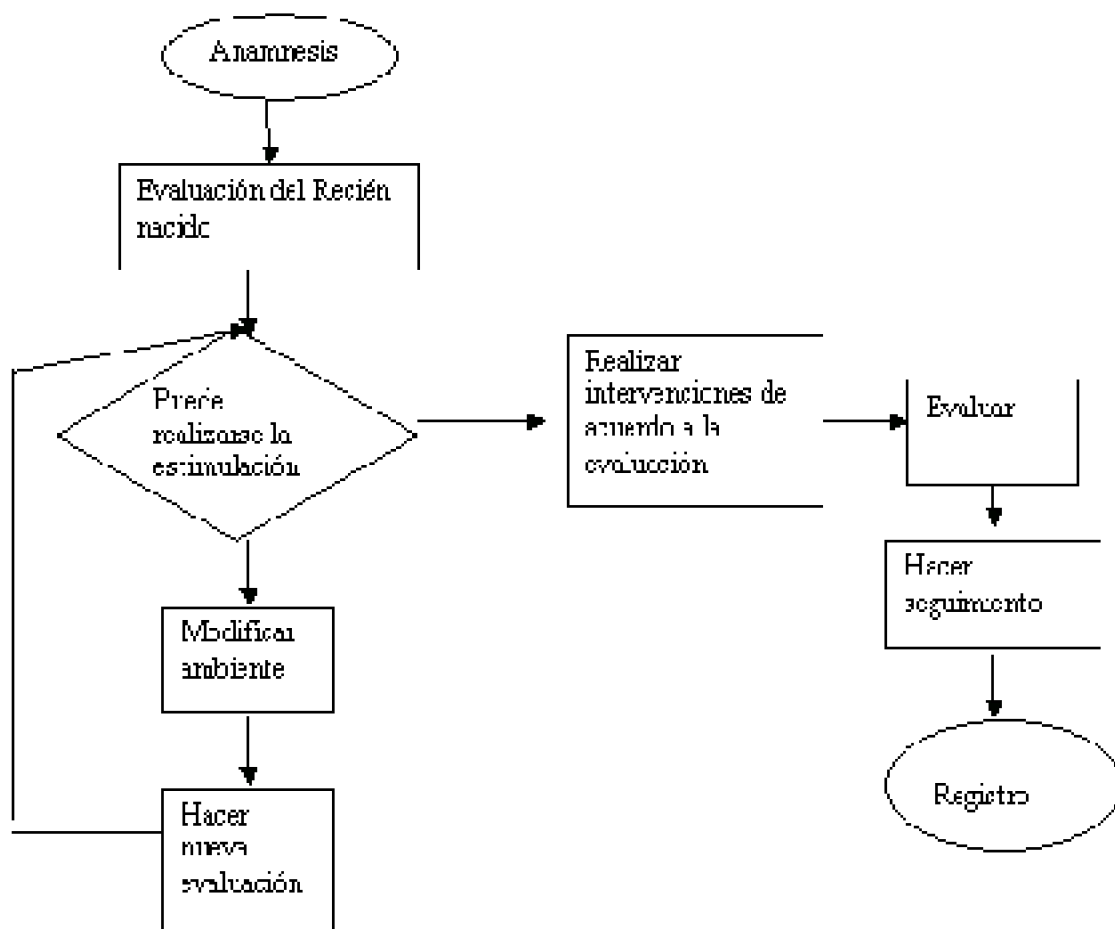
Para hacer referencia a algunas intervenciones específicas y sus contribuciones al desarrollo del Neonato, en primer lugar deben reconocerse sus diferentes estados, a través de la evaluación, con el fin de determinar cuál es el momento ideal para iniciar la estimulación y el momento de suspenderla. En el cuadro siguiente se presentan las características de dichos estados.<sup>32</sup>

**Tabla de los Estados**

Tipo de estado	Características
Estado de alerta	Se caracteriza por ojos abiertos, fija la mirada, succión activa, movimiento de miembros, respiraciones más frecuentes.
Estado de sueño	En el se encuentran los ojos cerrados, hipotonía muscular, apneas cortas, movimientos incoordinados de succión, respiración más lenta y regular, no hay movimiento de los ojos bajo el párpado, facie relajada, no hay actividad espontánea.
Estado del sueño superficial	Se encuentran los ojos cerrados, movimientos rápidos de los ojos que pueden ser observados bajo los párpados, bajo nivel de actividad con movimientos desordenados, respiración irregular, chupeteo y movimiento de la boca, se pueden observar sonrisas.
Estado de transición	Se encuentra ojos abiertos o cerrados, actividad de nivel variable, movimientos difusos.
Estado de actividad	Se encuentra ojos abiertos o cerrados, presenta actividad motora, buen tono, hay expresiones faciales o signos de poco confort. No llora.
Estado de irritabilidad	Llanto incontrolable
Etapas del comin-out	Entre las 32 y 35 semanas de gestación, hay un equilibrio psicológico, la respiración es efectiva, hay ganancia de peso, mayor absorción de calorías en el tracto gastrointestinal, hay interacción social, se calman cuando son atendidos.
Etapas de reciprocidad	A las 36 semanas de edad gestacional, se sienten más adaptados al medio hospitalario, interactúan con el ambiente, se calman con el chupo, chupando su mano, música, móviles.
Estado de alerta pero silencioso o quieto	Es el primer momento para la interacción con el Neonato. se caracteriza por: mínima actividad corporal, respiración regular, atención al presentar un estímulo. Éste es el estado óptimo para la interacción.

Las intervenciones deben realizarse con el Neonato monitoreado con pulsoximetría para medir la tolerancia a la estimulación, en caso de hipoxia, bradicardia, taquicardia o agitación debe suspenderse la actividad.

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**



*Flujograma*

**Estándar de proceso en la unidad de cuidados intensivos neonatal**

Tarea	Quién la realiza	Para qué	Cómo	Insumos
Anamnesis:	Profesional de Enfermería	Determinar aspectos biosicosociales del Neonato	Se tomara parte de la información de la historia clínica materna y se interrogara al acudiente del Recién Nacido.	-Historia clínica neonatal -Hoja de registro de anamnesis (FORMATO 1)
Valoración de enfermería al Recién Nacido	Enfermera	Realizar una Plan de Cuidados individualizado	Tomando como guía la hoja de valoración y los registros obtenidos en el monitor del niño.	- Hoja de registro (FORMATO 2) - Monitor de signos vitales.
Modificaciones del ambiente	-Personal de Enfermería	Mejorar el estado del niño para realizar una adecuada estimulación	Realizando las actividades sugeridas para la disminución de estímulos de la Unidad.	- Ropa hospitalaria. - Recursos materiales de la Unidad.
Intervenciones	-Personal de Enfermería - Familia	Estimular un adecuado desarrollo	Por medio de la realización de las actividades sugeridas para cada problema detectado en el Plan de Cuidados de enfermería.	- Ropa hospitalaria -Elementos elaborados para tal fin. -Hoja de registro. (FORMATO 2)
Seguimiento	-Personal de Enfermería	Evaluar el adecuado desarrollo del niño	Por medio del diligenciamiento de la hoja de seguimiento. Y el análisis de esta.	- hoja de registro (FORMATO 2)
Registro	- Personal de Enfermería	Registro de las actividades realizadas y su seguimiento para posteriores intervenciones	Llenando adecuadamente la hoja de registro en cada intervención.	- Hoja de registro (FORMATO 2)

### Diagnósticos de enfermería

A continuación se presentan los diversos diagnósticos de enfermería, según NANDA los cuales deben priorizarse según la valoración que se realice del Neonato.

**ALTERACIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO** . Estado en el que se presentan desviaciones de sus pautas de conducta en relación a las de su grupo de edad. Puede relacionarse con: Deficiencias ambientales y de estimulación, cuidados inapropiados (indiferencia, respuestas inadecuadas, múltiples cuidadores),

## LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:

---

Separación de los padres. Objetivo: Favorecer el crecimiento y desarrollo del Neonato.

### TABLA DE ACCIONES



ACCIONES	FUNDAMENTO
Realizar la estimulación visual	Usando figuras de colores contrastados, debe ser realizada junto con la táctil, para abordar de forma global al bebe. Debe reconocerse periodos de alerta y conciencia, involucrar visualmente al niño y utilizar la estimulación facial, conservar el contacto ojo-ojo, mover la cabeza e instar a que la siga, imitar las expresiones faciales del niño, utilizar objetos brillantes para que los enfoque y siga.
Realizar la estimulación auditiva	Usando la voz en diversas formas como canto, hablar, intentar que el Neonato gire la cabeza y ojos hacia la voz de la madre, imitar vocalizaciones del Neonato, utilizar sonajas, campanitas, música.
Iniciar la estimulación táctil	Cuando el Neonato esté organizado durante períodos de alerta, tocar y percutir al Neonato en forma calmante y rítmica, utilizar la conducta refleja del lactante para estimular el movimiento y el contacto, oscilar su cuerpo cuando este tranquilo y consolarlo con el mismo movimiento cuando este inquieto, caminar con él erecto sobre el hombro, combinar los movimientos corporales y faciales con besos y frotamiento de la nariz, integrar el contacto lúdico en tareas instrumentales como cambio de posición y baño.
Realizar la intervención por medio de estímulos táctiles suaves	A lo largo del cuerpo del Neonato y la estimulación kinestésica con movimientos pasivos. Esto facilita el crecimiento la organización de la conducta.
Realizar la estimulación vestibular	Balanceando al Neonato en varias direcciones, al hacerla se debe observar si presenta signos de estrés como cambios de comportamiento, nistagmus y muecas, también balancearlo en la falda de la mamá o en una hamaca.
Realizar masajes suaves seguidos por la suspensión del Neonato en decúbito supino y decúbito prono, así como la movilización suave del mismo en varias direcciones	También estimula el sistema vestibular. En la fase uno del masaje el Neonato, es acomodado en posición prona y se le aplica ligera presión por cinco periodos de 1 minuto cada uno sobre algunas regiones en la siguiente secuencia: De la cabeza a la base del cuello y de la base del cuello a la cabeza Desde la base del cuello hacia los hombros y desde los hombros hacia la base del cuello Desde la base del cuello hasta los glúteos y desde los glúteos hasta la base del cuello Desde los muslos hacia el pie y en el sentido contrario. Desde los hombros hacia las manos y en sentido contrario. Se realiza el masaje con presión moderada, ya que esta sensación es preferida por los prematuros. El toque muy suave tiene respuestas como muecas, arqueos de la espalda e irritabilidad. En la segunda fase los brazos y piernas de los prematuros son colocados en supino y se realiza suave movimiento de bicicleta de las extremidades. Esta movilización estimula también el sistema vestibular

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

ACCIONES	FUNDAMENTO
	(orientación y equilibrio). La aplicación de pequeños y delicados estiramientos en las regiones de los músculos pectorales, diafragma, intercostales resulta en una mejor función respiratoria, en los músculos paravertebrales en estímulo para la extensión del cuello (primera adquisición motora de los Neonato que los prepara para sustentar la cabeza).
Ayudar en el reconocimiento del esquema corporal	Que se inicia cuando el Neonato descubre cada una de las partes del cuerpo y para qué le sirven, lo cual se logra por la estimulación táctil.
Masajear el Neonato colocándolo en prono	En una secuencia desde la cabeza hasta las extremidades, se hace del centro a la periferia dejando por último las extremidades; ésta puede combinarse con otro tipo de estimulación como la de flexión y extensión de las extremidades.
Realizar el tacto en la cabeza y el abdomen del niño por 10 a 15 minutos, todos los días.	Esto es válido particularmente, para los Neonatos que no toleren el masaje más fuerte. Mejora el nivel de estrés y no tiene efectos adversos en la estabilidad fisiológica.

Otro tipo de estimulación para el crecimiento y desarrollo, incluye lo siguiente:

Estímulo	Intervenciones
Táctil	Masajear suavemente las extremidades y el cuerpo del Neonato durante los cuidados generales Incentivar el contacto con los padres, piel a piel. Incentivar y promover la lactancia materna Contener al niño durante la alimentación Acoger al niño cuando se encuentre estable.
Visual	Colocar cartones plastificados y lavables con imágenes en blanco y negro y otras con colores fuertes al alcance visual del Recién Nacido. Al atender al Neonato, buscar facilitar que éste mire al rostro de la persona que le brinda los cuidados. Disminuir la iluminación para que el Neonato abra los ojos. Colocar móviles en la cuna
Auditivo	Pasar música clásica suave por períodos breves, nomás de 10-15 minutos para inducir el sueño. En oportunidad de la visita de los padres, incentivarlos a hablarle suavemente al Neonato por periodos breves.
Oral	Utilizar el chupete para facilitar la succión no nutritiva durante la alimentación por sonda, durante procedimientos y cuando el Neonato está agitado.
Motor	Los ejercicios físicos del Neonato deben ser guiados por un fisioterapeuta para realizar conjuntamente con el Personal de Enfermería , sesiones diarias que ayuden al desarrollo neuromuscular y a la relajación. Estos ejercicios deben ser iniciados cuando el paciente se encuentra estable.

DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA. Estado en el que existe una limitación de la movilidad física independiente del cuerpo o de una o más extremidades.

Puede relacionarse con: retraso del desarrollo.

**Objetivo: disminuir el deterioro de la movilidad física.**

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

<b>ACCIONES</b>	<b>FUNDAMENTO</b>
Evaluar los signos de alarma neuromotores.	En el tono: tendencia extensora axial -cuando la cabeza permanece en extensión lo que conduce a un balance flexo-extensor del tronco pobre-. Tendencia extensora ínter escapular -cuando los brazos se encuentran en rotación externa, los codos flejados y pegados al tronco-.Modulación tónica inadecuada: en miembros superiores, tendencia a la mano empuñada. Contractilidad inadecuada: dificultad para la elevación de miembros inferiores, pujo frecuente. Progresión tónica lenta: miembros inferiores con motilidad espontánea disminuida, dificultad para la apertura de piernas, presión plantar persistente.
Evaluar signos de estrés a nivel del ajuste postural	No respuesta defensiva al hacer movimiento lento de cabeza y cuello. El Neonato no puede frenar. La rotación del cuerpo.
Evaluar signos de estrés en la transferencia de cargas	Inadecuada modulación sensorial (propioceptiva o táctil), pobre tolerancia a soporte en prono, le cuesta iniciar la rotación del cuerpo, asimetría en el uso de alguno de los hemicuerpos.
Evaluar signos de estrés a nivel motor	Hipotonía, hiperextensión de extremidades, dedos abiertos. En este caso, se recomienda: colocar las extremidades en flexión y acomodarlas despacio y suavemente.
Evaluar presencia de Intolerancia al movimiento	Nauseas o vómito en respuesta al movimiento acompañado de sudoración y palidez, aumento exagerado de la frecuencia respiratoria, llanto difícil de consolar.
Mejorar la defensa táctil de los prematuros	Tener en cuenta que los prematuros en la región escapular tiene defensa táctil, al tocar los hombros los elevan; ésta se puede inhibir colocando al Neonato en prono con mayor soporte de peso en la zona escapular y cubriéndolo para contenerlo, con los miembros superiores en la línea media esto favorece la propiocepción.
Poner especial atención en el manejo de posturas adecuadas	para mantener la permeabilidad de la vía aérea, por ejemplo.
<u>Promover posiciones apropiadas</u>	<del>Para ayudar a la autorelajación y conductas autorreguladoras, evita deformidades posturales como abducción de la cadera, eversión del tobillo, hombros retraídos, hiperextensión del cuello, deformidad del cráneo.</del> La postura apropiada promueve la mejoría de la función respiratoria, al favorecer la mecánica de la misma, previene alteraciones articulares y musculares, mejora los patrones de movimiento, estímulos táctiles y del propio cuerpo, desarrolla el tono flexor normal.

ACCIONES	FUNDAMENTO
<u>Crear límites definidos</u>	<u>Favorece la alineación corporal necesaria para prevenir problemas del desarrollo que pueda alterar la marcha.</u>
Usar la posición prona	Para mejorar la flexión, facilitar el encuentro con la línea media.
Mantener la postura adecuada en posición supina	Debe mantenerse la flexión y la cabeza en la línea media.
Realizar el baño sosteniendo el Neonato por la cintura escapular	Facilita el mantenimiento del tono.
Mantener la postura adecuada en posición decúbito lateral	Tener en cuenta que en decúbito lateral deben mantenerse los miembros superiores en la línea media, permite llevar las manos a la boca, los pies y piernas se mantienen juntos, se facilita la postura de flexión, incluyendo la de tronco y cintura.
Colocar un rollito de gasa en las manos dejando el pulgar por fuera	Para impedir el cierre muy acentuado, en forma intermitente. Se alterna con las manos libres para permitir por medio del rascado reconocer las distintas partes de la superficie corporal.

PATRÓN DE ALIMENTACIÓN INEFICAZ. Estado en el que hay dificultades para succionar o coordinar los reflejos de succión y deglución.

Puede relacionarse con: Prematuridad, retraso o deterioro neurológico, hipersensibilidad oral.

**Objetivo: Mejorar el patrón de alimentación del Neonato**

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

Acciones	Fundamento
Diferenciar entre la succión nutritiva y la no nutritiva	La primera se caracteriza porque el intervalo en cada acto de succión es de un segundo como máximo. La no nutritiva, es en la cual el intervalo es el doble de la anterior; ésta forma parte de la estimulación del Neonato, es un complemento de la alimentación por sonda orogástrica, permite desarrollar la asociación de patrones oromotores que son importantes en el momento de introducir alimentos por vía oral. En cuanto a la alimentación por sonda orogástrica y la succión no nutritiva propicia la maduración del reflejo de succión, la transición rápida entre ambas. Al colocar una manta sosteniendo el chupete, el Neonato tratará de sostenerlo con las manos organizándose.
<u>Iniciar la succión no nutritiva</u>	<u>Para favorecer el vínculo más rápido, cuando se inicia la vía oral por succión. Además conocer otros beneficios de esta como que</u> promueve el desarrollo de los patrones de acción de flexión en cuello, necesarios para la succión; disminuye la frecuencia del patrón de succión y deglución y lo hace más sostenido; facilita la concentración en el proceso de alimentación y disminuye la hiperactividad motora del cuerpo
Utilizar una técnica adecuada para la succión no nutritiva	Mediante el estímulo del reflejo de búsqueda, al introducir el pezón o chupo juntamente con la leche por sonda. Con esto, se logra la calma y organización de los Neonatos inmaduros o enfermos; es una técnica segura y es compensadora, cualquiera que sea su costo energético.
Mantener la posición adecuada en la alimentación	La cual es semisentado, con la cabeza en la línea media y brazos flexionados. Esto ayuda a traer la lengua hacia el frente por acción de la gravedad y modifica la tendencia a la retracción.

RIESGO DE CONDUCTA DESORGANIZADA DEL LACTANTE. Peligro en la integración y modulación de los sistemas de funcionamiento conductual (sistemas autónomo, motor, sueño – vigilia, organizativo, autorregulador y de atención – interacción).

Puede relacionarse con: Problemas orales y motores, sobreestimulación ambiental, falta de contención y límites, prematuridad, procedimientos invasivos dolorosos.

Objetivo: Disminuir el riesgo de desorganización en el lactante.

Acciones	Fundamento
Evaluar manifestaciones de disconfort	Como llanto, ojos muy abiertos, inquietud, sobresaltos, movimientos desorganizados, sudoración, taquicardia, hipertensión arterial, hipoxemia. En este caso debe contenerlo, darle chupete, acariciarlo, hablarle, mecerlo.
<del>Evaluar signos de hiperestimulación</del>	<del>Como: esquivar la mirada, hipo, náuseas, regurgitación de comida, movimiento de extremidades descoordinados, frecuencia respiratoria irregular, aumento de frecuencia cardíaca</del>
Evaluar signos de estrés a nivel motor	En excitación hay movimientos espasmódicos de piernas y brazos, actividad difusa frenética que alterna con inactividad total, indiferenciación de movimientos de todo el brazo y la pierna, falta de actividad. En organización: movimientos uniformes y bien modulados de cabeza y extremidades.
Evaluar la postura	En excitación hay hiperextensión, hiperflexión, flacidez, alteraciones repentinas, falta de ajuste postural. Cuando está organizado hay uniformidad y modulación constante.
Evaluar el Tono	En excitación hay hipertonicidad, hipotonicidad, alteraciones repentinas, falta de ajuste del tono. Cuando hay organización el tono es modulado, satisfactorio y constante en todo el cuerpo.
Hacer la diferencia entre día y noche	Ayuda a estructurar, mantener y facilitar los cambios de conciencia evitando los picos de extenuación, agitación y favorece la autorregulación.
<del>Crear límites definidos</del>	<del>Por medio de rollos ayuda a adquirir habilidades organizacionales. La contención del cuerpo aumenta la sensación de seguridad y reducir el estrés; los Neonatos, a quienes se les aplica esta contención, suelen ser más tranquilos, necesitan menos medicación, y ganan peso más rápidamente.</del>
Realizar el baño conteniéndolo por la cintura escapular	Lo que facilita el mantenimiento del tono, la autorregulación; mantenerlo en posición prona. Se comienza haciéndolo tocar el agua con los dedos de las manos, los pies, y luego se sumerge lentamente.
Mantener la posición en decúbito lateral	Da mayor posibilidad de autorregulación

## LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:

---

Acciones	Fundamento
Ayudar a la autorregulación.	Colocar un gorrito y envolverlo. En general, permitir que tome su mano y la succione, permitir que los padres toquen el Neonato y modificar el ambiente; realizar estímulos que generen placer y una positiva retroalimentación con el cuidador; estimular el reflejo de succión y de prensión; los estímulos pueden ser auditivos o visuales; no deben colocarse luces brillantes. Esto se hace cuando hay signos de estrés en la autorregulación

ALTERACIÓN DEL PATRÓN DE SUEÑO. Estado en el que se presenta una alteración de la cantidad y calidad del sueño, limitado en el tiempo.

Puede relacionarse con: ambiente ruidoso, excesivamente iluminado, interrupción para procedimientos terapéuticos, monitoreo.

**Objetivo: Favorecer el sueño tranquilo del Neonato por periodos de tiempo mas largos.**



Acciones	Fundamento
Realizar la mayoría de los procedimientos a una hora determinada	Para evitar frecuentes interrupciones del sueño
<u>Usar la técnica Canguro</u>	<del>Proporciona beneficios, tales como: mejoría del estado de alerta y sueño tranquilo.</del> Verificar signos vitales antes de iniciar el procedimiento; especialmente la temperatura axilar que debe estar entre 36.5-37° C, los pasos son los siguientes: Conseguir una silla cómoda y firme. Utilizar ropa con abertura al frente, para promover el libre acceso y el contacto piel a piel. El personal debe asegurarse de que los electrodos, vía venosa y equipos estén bien fijados durante el traslado desde la incubadora hacia los brazos de los padres. El traslado lo debe efectuar el funcionario para prevenir accidentes. Ubicar al Neonato verticalmente sobre el tórax materno o paterno, para prevenir extubación e hipoxia Cubrir al Neonato con una manta protegiéndole las costillas y la cabeza con un gorrito, para prevenir la hipotermia. Alentar a los padres para que eviten cualquier tipo de conversación entre ellos, diferente a aspectos relacionados con su hijo y a que, por tanto, se concentren en su hijo, en sus sentimientos y emociones. Ofrecer apoyo en caso que los padres lo necesiten, sin interferir con la privacidad durante el procedimiento.
Modificar ruidos nocivos presentes en la Unidad	Permite el sueño tranquilo. Disminuir el volumen de los radios, silenciar las alarmas, cerrar la incubadora suavemente, retirar el agua de los circuitos del ventilador, acomodar al niño con movimientos suaves,
Disminuir la intensidad de la luz	Ayuda a la diferenciación entre el día y la noche y permite un sueño mas tranquilo.

DETERIORO DE LA ADAPTACIÓN.Estado en el que el individuo es incapaz de modificar su conducta de manera coherente.

Puede relacionarse con: múltiples agentes estresantes.

**Objetivo: Mejorar la adaptación del Neonato en la Unidad de cuidados intensivos**

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

<b>Acciones</b>	<b>Fundamentos</b>
Evaluar signos de estrés en la autorregulación	cambios posturales, mano a la boca, prensión, succión
Disminuir la intensidad de la luz	Facilita el descanso, mejora los patrones de comportamiento del Neonato, aumenta los periodos de sueño, disminuye la actividad motora
Modificar ruidos nocivos presentes en la Unidad	El ambiente del Neonato está inundada de sonidos, unos rutinarios, otros episódicos; los sonidos rutinarios, los ocasionales y los precipitados forman la sustancia y contribuyen al moldeamiento psicosocial y cultural.
Evaluar signos de estrés autonómico	Si existen es necesario modificar el ambiente (luz, ruido, tráfico), apagar la luz cuando no es necesaria, disminuir el volumen de los radios, silenciar las alarmas, cerrar la incubadora suavemente, retirar el agua de los circuitos del ventilador, acomodar al niño con movimientos suaves, colocar las manos cerca de su boca, los brazos deben estar en flexión. El Neonato no debe voltearse desde una posición prona a una supina porque esto no conduce a una estabilidad psicológica o de organización.

DETERIORO DE LA INTERACCIÓN SOCIAL. Estado en el cual, el individuo participa en un intercambio social de manera insuficiente o excesiva o de calidad inefectiva.

Puede relacionarse con: dificultad de acceso de familiares, limitaciones de la movilidad física.

Objetivo: Disminuir el deterioro de la interacción social.

Acciones	Fundamento
Evaluar las formas de respuesta de los Neonatos, producto de la interacción	Como: agitación, llanto, sonrisas o también, se muestran activos, reactivos. Antes de iniciar las intervenciones de estimulación para definir las mas apropiadas.
Evaluar los signos de estrés en la atención e interacción	Como son la imposibilidad de integración social y de interacción ante estímulos sensoriales. Esto debe hacerse durante la estimulación para determinar si se suspende o continua las intervenciones de estimulación.
Hacer la diferencia entre día y noche	Para procurar un ambiente tenue y silencioso en la noche. Esta diferenciación entre día y noche es importante para relajar al Neonato y a sus padres, como también lo prepara para un ritmo socialmente adecuado.
Ayudar al Neonato para que mantenga una buena posición	Por medio de rollos; por cuanto, el moldeamiento cefálico puede dificultar la integración social e incluso el vínculo con sus padres por lo que supone alteración estética.

RIESGO DE ALTERACIÓN DE LA VINCULACIÓN ENTRE LOS PADRES Y EL LACTANTE. Vínculo que facilita el desarrollo de una relación recíproca protectora y formativa.

Puede relacionarse con: ansiedad asociada al rol parental, Neonato prematuro incapaz de iniciar contacto parental, alteración de la organización de su conducta, separación.

Objetivo: Favorecer el vinculo entre los padres y el lactante.

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

Acciones	Fundamento
Programar tiempo para mantener contactos frecuentes, con estímulos gratificantes	Ayuda a una integración, debe implicarse a los padres para favorecer el vínculo.
<del>Dar entrenamiento para iniciar la técnica Canguro</del>	<del>Esta proporciona diversos beneficios, como son: la mejora el estado de alerta y el sueño tranquilo, permite el contacto madre – hijo, brinda a la madre una sensación de eficacia, mejora la atención de los padres hacia su hijo, permite la reparación del proceso de vinculación alterado, integra perspectivas de autorregulación, manipulación mínima, estimulación táctil, enriquecimiento sensorial, contención vestibular dentro del contacto físico del progenitor y su hijo.</del>
Ayudar a los padres a entender el nivel de comunicación del Neonato	Enseñarles a reconocer sus diferentes estados; en particular, los signos de estrés; enseñarles técnicas efectivas de interacción con él y recomendarles actividades apropiadas para el momento apropiado, tales como: la interacción verbal, el contacto visual y el uso de juguetes. Todo esto para que puedan entender los niveles de organización del Neonato
Especificar la ayuda que la familia debe prestar en el cuidado del Neonato y la importancia de la reciprocidad entre padres e hijos;	Para ayudarlos a proporcionar un cuidado adecuado posterior y a satisfacer las necesidades del neonato
Dar educación sobre los signos de distracción o estrés y la forma correcta de movilizar y dar soporte al cuerpo del Neonato	Para ayudar en la organización de la conducta de este y el inicio del contacto parental.
Evaluar algunos de los aspectos más importantes, para realizar el análisis de calidad de vida del neonato	Como: si el Neonato es un hijo deseado o no, planeado o no, la cultura, la religión, la vivienda, el grupo familiar, los ingresos, la ocupación. Indagar por la situación social de la familia. Para ayudar en la integración del neonato a la familia y analizar el nivel da calidad de vida del neonato.
Evaluar algunas características de la interacción familiar	Tales como: comunicación, adaptación, participación, crecimiento, afecto, resolución o compromiso de dedicar tiempo a la familia. Para analizar como será el cuidado del neonato al alta.
Orientar para que la participación de los padres se haga con respeto del ritmo de su hijo	Los padres deben ser incentivados a tocar al Neonato durante la visita para fortalecer el vínculo y acelerar tanto su recuperación

Acciones	Fundamento
	como su desarrollo. Respetando los estados de sueño – Vigilia, de manera que se respete el ritmo del neonato.
Especificar que el objetivo en casa es reorganizar los periodos de sueño, alimentación, juego; así como, la modificación de los factores ambientales, en particular el ruido y la luz.	Para ayudar a la adaptación del neonato en la vida familiar.
Permitir que la madre aprecie las características singulares de su hijo	Su temperamento y capacidad de desarrollo, con el fin de ayudar al inicio del contacto parental.
Sensibilizar a las madres respecto a las manifestaciones del menor	En particular las que señalan sobrecarga de estímulos o agotamiento y las que indican el momento en qué se encuentra en el mejor estado para generar la interacción.
Enseñar a la madre a responder de manera apropiada y oportuna respecto a las manifestaciones de sobrecarga, molestias, agotamiento o actitud para la interacción, por parte de su hijo.	De este modo, se busca que aprenda el momento de interrumpir su interacción, el momento de consolarlo, de estimularlo y de hacerlo todo en la forma mas adecuada para satisfacer las necesidades y temperamento de éste.
Aumentar el disfrute de la compañía del Neonato	Mediante un espacio adecuado para la interacción. Con el fin de ayudar al inicio del contacto parental.
Enseñarle a reconocer los signos de indisposición, desorganización o agotamiento y a diferenciarlos de los de compostura y estabilidad	Estos signos son: cianosis, manchas en la piel, respiración irregular, apnea, hipo, vómito, despertar súbito, gesticulaciones y contracciones A reconocer las fuentes de estrés ambientales, tales como frío, ruido intenso, luz brillante o movimiento repentino. A mejorar esta situación brindándole un medio cálido, iluminación moderada, sonidos suaves y movimiento rítmicos sutiles.
Tratar el concepto sobre la postura, el tono, el movimiento que pueden denotar desorganización, se enseña a diferenciar entre los movimientos uniformes de los irregulares y las alteraciones repentinas del tono muscular de las graduales. Busca que se aprenda a diferenciar los movimientos corporales difusos e indiferenciados de los que estaban perfectamente modulados de manos, brazos y piernas.	La conducta es un índice que denota el nivel de organización
Mostrar a la madre del Neonato los niveles	Para identificar el estado de tranquilo y

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

<b>Acciones</b>	<b>Fundamento</b>
de sueño, somnolencia, alerta e inquietud y enseñarle a identificar la reacción del Neonato a cada nivel y como progresa de un nivel a otro	alerta, a conocer la forma en que el Neonato ejerce la autorregulación y el autoconsuelo. Permitir que experimente con miradas, vocalización, con sostener las manos, los brazos y pies del Neonato, cambiar su posición, acunarlo, mecerlo, envolverlo para organizarlo cuando está indispuesto o perturbado.
Dar educación Sobre cómo estimularlo hasta el estado de alerta, ofrecer estímulos inanimados y animados como sonajas, imitar movimientos y expresiones faciales del menor al sostenerlo. Durante esta estimulación, debe permanecer atenta a señales de hiperestimulación, hiperalerta, agotamiento o inaccesibilidad.	Para mostrar a los padres la manera de abordarlo y conservar la interacción socializante
Enseñar a la madre a darle la atención diaria al Neonato en forma eficaz	Coordinar las actividades diarias con los ciclos de despertar y sueño de su hijo. Estas actividades constituyen oportunidades para conocer las señales o pistas que indican cómo aminorar el estrés, mejorar la organización y para disfrutar del Neonato.
<u>Incentivarla para que use la canción de cuna, como fenómeno vincular que es; o sea, como zona de encuentro para la diada madre — hijo</u>	<u>El empleo de elementos sonoros tiene múltiples beneficios al fortalecer el vínculo madre-hijo, entre ellos: acerca al madre y al neonato en un juego de mimos y sonidos que resulta de importancia vital para la construcción del psiquismo. Favorece la transmisión de de este recurso usado por las madres de generación en generación que le confirma a ésta su capacidad maternal.</u>

**EVALUACIÓN**

Durante toda las intervenciones el Neonato debe estar monitorizado para poder detectar signos de estrés o sobrestimulación; la Escala de Brazelton se aplicará cada semana para determinar los progresos de cada Neonato y modificar la intervención de acuerdo a las respuestas del mismo. La familia debe evaluarse durante todo el tiempo que el Neonato se encuentre hospitalizado para ayudarla en las tareas de estimulación y hacer las correcciones necesarias antes de que el Neonato sea dado de alta.

**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

**Promedio de días estancia**

Qué medir	Promedio de días estancia
Cómo Medir	Total pacientes / Unidades disponibles
Cuándo	Mensualmente
Quién mide	Enfermera
Por qué / para qué	Evaluar si la estimulación temprana por sus beneficios disminuye los días de hospitalización.

**Pacientes intervenidos**

Qué medir	Cantidad de Neonatos estimulados
Cómo Medir	# Neonatos estimulados / Total de pacientes en la Unidad.
Cuándo	Mensualmente
Quién mide	Enfermera
Por qué / para qué	Evaluar que porcentajes de la población hospitalizada esta siendo intervenida.

**Familias capacitadas**

Qué medir	Cantidad de Familias que reciben orientación en estimulación temprana.
Cómo Medir	# Familias capacitadas / Total de Neonatos estimulados.
Cuándo	Mensualmente
Quién mide	Enfermera
Por qué / para qué	Evaluar que porcentaje de familias esta siendo capacitada para asegurar la continuidad de la estimulación en el hogar.

FORMATO 1 - ANAMNESIS

Nombre: \_\_\_\_\_

Número de identificación: \_\_\_\_\_

Edad Gestacional: \_\_\_\_\_

Peso al nacer: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Complicaciones durante el parto \_\_\_\_\_

Diagnóstico de ingreso a la Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal:

\_\_\_\_\_

Complicaciones durante la hospitalización: \_\_\_\_\_

Medicación actual: \_\_\_\_\_

Familiar encargado \_\_\_\_\_

FORMATO 2 - EVALUACIÓN

1. Signos vitales: presión arterial, frecuencia respiratoria, saturación arterial de oxígeno, frecuencia cardíaca.

- Pre intervención
- Durante la intervención
- Postintervención

**2. Escala de Brazelton**



<b>SEMANAS Ítem</b>	<b>SEMANA UNO (FECHA)</b>	<b>SEMANA DOS (FECHA)</b>	<b>SEMANA TRES (FECHA)</b>	<b>SEMANA CUATRO (FECHA)</b>
Habitación a la luz: disminución de las reacciones a estimulaciones luminosas repetidas. 0 si disminuye 1 si no disminuye				
Habitación al sonido: disminución de las reacciones a estimulaciones repetidas con un sonajero. 0 si disminuye 1 si no disminuye				
Habitación al sonido: disminución de las reacciones a estimulaciones repetidas con una campanilla. 0 si disminuye 1 si no disminuye				
Habitación a la estimulación táctil del pie: disminución de las reacciones a las estimulaciones cutáneas repetidas. 0 si disminuye 1 si no disminuye				
Orientación visual: reacción de orientación a un estímulo visual inanimado, color rojo. 0 si no se orienta 1 si se orienta				
Orientación auditiva: reacción de orientación a un estímulo auditivo inanimado 0 si no se orienta 1 si se orienta				
Orientación visual animada: Reacción de orientación hacia el rostro del examinador. 0 si no se orienta 1 si se orienta				
Orientación auditiva animada: Reacción de orientación a la voz humana. 0 si no se orienta 1 si se orienta				
Orientación visual y auditiva: reacción de orientación hacia la voz y rostro del examinador. 0 si no se orienta 1 si se orienta				
Alerta: Calidad y duración de los periodos de vigilia, calma y				

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

<b>SEMANAS Ítem</b>	<b>SEMANA UNO (FECH.</b>	<b>SEMANA DOS (FECH.</b>	<b>SEMANA TRES (FECHA)</b>	<b>SEMANA CUATRO (FECHA)</b>
atención. 0 poca duración 1 duración prolongada				
Tono: en reposo y en movimiento 0 hipotónico 1 buen tono				
Madurez motriz: Respuestas espontáneas 0 provocadas 1				
Incorporación provocada: reacción durante la maniobra alzado y sentado. 0 irritabilidad 1 se tranquiliza fácilmente				
Respuesta al abrazo: reacción del bebe cuando es cargado. 0 irritabilidad 1 se tranquiliza fácilmente				
Movimientos defensivos: Reacción cuando se le coloca una tela en la cara, evitando que le cubra la nariz. 0 no reacciona 1 reacciona				
Capacidad de ser consolado: Facilidad de apaciguamiento. 0 no reacciona 1 reacciona				
Máxima excitación: capacidad para controlar este estado. 0 no lo controla 1 lo controla				
Rapidez de reacción: Rapidez con que el bebe alcanza el estado de vigilia con llantos y gritos durante el examen. 0 lentamente 1 rápido				
Irritabilidad durante las maniobras del examen. 0 no es irritable 1 es irritable				
Actividad: grado y tipo de actividad motriz 0 poca 1 buena				
Temblores 0 los hay 1 pocas veces				
Sobresaltos: Cantidad de reacciones de sobresalto. 0 no reacciona 1 reacciona				
Color de la piel 0 cambia 1 no cambia				

<b>SEMANAS Ítem</b>	<b>SEMANA UNO (FECH</b>	<b>SEMANA DOS (FECH</b>	<b>SEMANA TRES (FECHA)</b>	<b>SEMANA CUATRO (FECHA)</b>
Labilidad de estados durante el examen 0 cambia 1 no cambia				
Autotranquilización 0 no lo hace 1 lo hace				
Actividad mano – boca 0 no lo hace 1 lo hace				
Sonrisas: número de estas que presenta. 0 no lo hace 1 lo hace				
Puntaje total				

3. Intervenciones realizadas:

---

4. Respuesta a las intervenciones:

---

5. Observaciones:

---

Observaciones de la participación de la familia durante la intervención:

---



---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana: ¿por qué, para quien, cómo, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p47-54
- <sup>2</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7
- <sup>3</sup> Gesell 276, 1987. Citado por : Universidad Nacional Autónoma de México, escuela nacional de enfermería y obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Se encuentra EN : [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos- 9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- <sup>4</sup> Lebovici 1995, 220). Citado por : Universidad Nacional Autónoma de México, escuela nacional de enfermería y obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Se encuentra EN: [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos- 9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- <sup>5</sup> Kreisler (1990: 24). Citado por : Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana : ¿por qué, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p47-54
- <sup>6</sup> Sanford P, Iacino R. Effects of maternal visitation to preterm infants In the neonatal intensive care unit. [Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: [http://ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- <sup>7</sup> Schapira D., Roy E., Coritgiani M., Aspres N., Benitez A., Galindo A., Parisi N.,

- Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7
- <sup>8</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- <sup>9</sup> Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana : ¿por qué, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p47-54
- <sup>10</sup> **Estévez F., Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana : Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6**
- <sup>11</sup> Bastidas M, Posada A, Ramírez H. Crecimiento y desarrollo. EN: Correa JA, Gómez JF, Posada R. Generalidades y Neonatología. Medellín: CIB; 1994. pp. 37-54.
- <sup>12</sup> Shapira I., Parareda V., Coria M., Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. EN: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. (Sitio de Internet) [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- <sup>13</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>14</sup> Bastidas M, Posada A, Ramírez H.. Crecimiento y desarrollo. EN: Correa JA, Gómez JF, Posada R. Generalidades y Neonatología. Medellín: CIB; 1994. pp. 37-54.
- <sup>15</sup> **Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. 2004; (170): 19-22**
- <sup>17</sup> **Estévez F., Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana : Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6**
- <sup>18</sup> Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de La Habana; 2000. pp. 16 -17
- <sup>19</sup> Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de La Habana; 2000. pp. 16 -17.
- <sup>20</sup> Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de La Habana; 2000. pp. 16 -17.
- <sup>21</sup> Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. Clínicas de perinatología.1990; 1. 15-20
- <sup>22</sup> Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- <sup>23</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>24</sup> Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187

- 25 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care: past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. [Sitio en Internet] www.google.com. Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 26 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care: past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. [Sitio en Internet] www.google.com. Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 27 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care: past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. [Sitio en Internet] www.google.com. Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 28 Sanford P., Iacino R. Effects of maternal visitation to preterm infants In the neonatal intensive care unit. [Sitio en Internet] www.google.com. Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 29 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. [Sitio de Internet]. www.Google.com Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004
- 30 Field T. Amortiguamiento de estímulo. EN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Clínicas de perinatología 1990; 1: 1-9
- 31 Field T. Amortiguamiento de estímulo. EN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Clínicas de perinatología 1990; 1: 1-9.
- 32 Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- 33 Field T. Amortiguamiento de estímulo. EN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Clínicas de perinatología 1990; 1: 1-9.
- 34 Field T. Amortiguamiento de estímulo. EN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Clínicas de perinatología 1990; 1: 1-9.
- 35 Field T. Amortiguamiento de estímulo. EN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Clínicas de perinatología 1990; 1: 1-9.
- 36 Field T. Amortiguamiento de estímulo. EN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Clínicas de perinatología 1990; 1: 1-9.
- ~~37 Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid. 2003. [sitio de Internet] dsalud.com . Disponible en: [mk3@dsalud.com](mailto:mk3@dsalud.com) . Acceso 15 de junio de 2004~~
- ~~38 Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid. 2003. (sitio de Internet) dsalud.com . Disponible en: [mk3@dsalud.com](mailto:mk3@dsalud.com) . Acceso 15 de junio de 2004~~
- ~~39 Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid. 2003. (sitio de Internet) dsalud.com . Disponible en: [mk3@dsalud.com](mailto:mk3@dsalud.com) . Acceso 15 de junio de 2004~~
- ~~40 Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid. 2003. (sitio de Internet) dsalud.com . Disponible en: [mk3@dsalud.com](mailto:mk3@dsalud.com) Acceso 15 de~~

junio de 2004

- 41 ~~Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid: 2003. (sitio de Internet) dsalud.com . Disponible en: mk3@dsalud.com Acceso 15 de junio de 2004~~
- 42 ~~Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid: 2003. (sitio de Internet) dsalud.com . Disponible en: mk3@dsalud.com Acceso 15 de junio de 2004~~
- 43 Universidad autónoma de Sinaloa. Agosto 2001. [Sitio en Internet] www.Google.com. Disponible en: www.uasnet.mx/ enfermería/ trabo4.html. Fecha de acceso 16 -06 -2004
- 44 Lebovici (1995 : 220). Citado por : Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Disponible en : [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- 45 Gesell 276, 1987. Citado por : Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Marzo – julio de 1998. [Sitio de Internet]
- 46 Marriner, 1992, 104. Citado por : Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Marzo – julio de 1998. [Sitio de Internet]
- 47 ~~Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 48 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 49 Schapira D., Roy E., Coritgiani M., Aspres N., Benitez A., Galindo A., Parisi N., Acosta L. Estudios prospectivos de recién nacidos prematuros hasta los dos años : Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. EN: Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7
- 50 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care: past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. [Sitio en Internet] www.google.com. Disponible en: <http://ebscokorea.co.kr/ep/cat>. Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 51 Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana : ¿por qué, para quien, como, y a qué costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p47-54
- 52 Bastidas M, Posada A, Ramírez H.. Crecimiento y desarrollo. Citado por : Correa J.A., Gómez J.F., Posada R. Generalidades y Neonatología. Medellín: CIB; 1994. pp. 37-54.
- 53 Pallás A., Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España: 1997; 47. pp. 618-620
- 54 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- 55 ~~Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~



- 56 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Marzo – julio de 1998. [Sitio de Internet]
- 57 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 58 Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- 59 Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- 60 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 61 Goldberger. Hospitalización larga y repetida en lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 203-212
- 62 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. (Sitio de Internet). www.Google.com Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004
- 63 ~~Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 64 ~~Glass y Cols. Citado por : Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 65 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. 20. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994, 13, 3. [(Sitio de Internet] www.Google.com. Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 66 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- 67 Lester B, Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. Clínicas de perinatología. 1990; 1. 15-20.
- 68 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620
- 69 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620
- 70 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- 71 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620
- 72 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia.

- Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. (Sitio de Internet). [www.Google.com](http://www.Google.com) Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004
- 73 Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. *Clínicas de perinatología*.1990; 1. 15-20
- 74 **Saitua G.** Una Propuesta Asociativa para la atención infantil temprana de poblaciones de riesgo en el País Vasco. VIII Reunión Interdisciplinar sobre Poblaciones de Alto Riesgo de Deficiencias. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: <http://paidos.rediris.es/genysi/viiiijorp.htm>. Acceso 12 de marzo de 2004
- 75 Shapira I., Parareda V., Coria M., Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda*, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en : [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004.
- ~~76 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. *Tribuna sanitaria*. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 77 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: *Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia*. Ciudad: México. Año 2000. pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- 78 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: *Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia*. Ciudad: México. Año 2000. pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- 79 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda*, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 80 Crecer P. *Developmental interventions for preterm and high – risks infants*.2 ed. Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181
- 81 Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. *Clínicas de perinatología*.1990; 1. 15-20
- 82 Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. *Clínicas de perinatología*.1990; 1. 15-20
- 83 Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 177-187
- 84 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda*, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 85 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda*, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 86 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda*, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en:

- www.sarda.org.ar/revista. Acceso 16 de abril de 2004
- <sup>87</sup> Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. EN: Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620
- <sup>88</sup> Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. Clínicas de perinatología.1990; 1. 15-20.
- <sup>89</sup> Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. Clínicas de perinatología.1990; 1. 15-20
- <sup>90</sup> Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de la habana; 2000. pp. 16 -17.
- <sup>91</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>92</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>93</sup> Bastidas M, Posada A, Ramírez H.. Crecimiento y desarrollo. En: Correa JA, Gómez JF, Posada R. Generalidades y Neonatología. Medellín: CIB; 1994. pp. 37-54
- <sup>94</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>95</sup> Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- <sup>96</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>97</sup> Crecer P.. Developmental interventions for preterm and high – risks infants.2 ed. Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181
- <sup>98</sup> Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- <sup>99</sup> Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- <sup>100</sup> Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- <sup>101</sup> Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de la habana; 2000. pp. 16 -17.
- <sup>102</sup> Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).
- <sup>103</sup> Crecer P. Developmental interventions for preterm and high – risks infants.2 ed. Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181
- <sup>104</sup> Rauh V., Nurcombe B, Achenbach T, Howell C. Programa de transacción madre – hijo : contenido y consecuencias de la intervención en madres de niños de bajo peso neonatal. Clínicas de perinatología 1990; 1: 31-39
- <sup>105</sup> Rauh V., Nurcombe B, Achenbach T, Howell C. Programa de transacción madre – hijo : contenido y consecuencias de la intervención en madres de niños de bajo peso

- neonatal. Clínicas de perinatología 1990; 1: 31-39.
- 106 Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. Clínicas de perinatología.1990; 1. 15-20
- 107 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 108 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 109 Universidad Nacional Autónoma de México, escuela nacional de enfermería y obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Se encuentra en : [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- 110 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 111 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 112 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22**
- 113 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 114 Universidad Nacional Autónoma de México, escuela nacional de enfermería y obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Se encuentra en : [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- 115 Universidad Nacional Autónoma de México, escuela nacional de enfermería y obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Se encuentra en : [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- 116 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620
- 117 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. EN: Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620
- 118 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 119 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620

~~120 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~

121 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. (Sitio de Internet). [www.Google.com](http://www.Google.com) Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004

~~122 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~

123 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. EN: Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620

124 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. EN: Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620

125 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004

126 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. EN: Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620

127 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado).

128 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004

130 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004

131 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004

~~132 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~

133 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado)

134 Crecer P. Developmental interventions for preterm and high – risks infants.2 ed. Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181

135 Rauh V., Nurcombe B, Achenbach T, Howell C. Programa de transacción madre – hijo : contenido y consecuencias de la intervención en madres de niños de bajo peso neonatal. Clínicas de perinatología 1990; 1: 31-39.

136 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp.

24-266

- 137 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. [Sitio de Internet]. [www.Google.com](http://www.Google.com) Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004
- 138 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- ~~139 Estévez F., Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana : Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6~~
- ~~140 Estévez F., Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana : Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6~~
- 141 Bouteloup P. Musicoterapia. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.musique-sante.com](http://www.musique-sante.com). Acceso 15 de mayo de 2004
- ~~142 Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid. 2003. (sitio de Internet) [dsalud.com](http://dsalud.com) . Disponible en: [mk3@dsalud.com](mailto:mk3@dsalud.com) Acceso 15 de junio de 2004~~
- 143 Universidad Nacional Autónoma de México, escuela nacional de enfermería y obstetricia. Influencia de la comunicación de la enfermera en los comportamientos de los recién nacidos preterminos. Marzo – julio de 1998. Se encuentra en : [WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos- 9.htm](http://WWW.orbita.starmedia.com/iniga/red.neonatos-9.htm)
- 144 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. [Sitio de Internet]. [www.Google.com](http://www.Google.com) Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004
- 145 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 146 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004 Shapira y otros. 1994,13, 3.
- 147 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. [Sitio de Internet]. [www.Google.com](http://www.Google.com) Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004
- 148 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care : past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 149 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care : past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 150 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en

- desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 151 Corner A. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- ~~152 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- ~~153 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- ~~154 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 155 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá: Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 156 Mainous, R. Infant massage as a component of developmental care : past, present and future. Holistic nursing practice. October 2002. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- ~~157 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 158 Lester B., Tronick E. Guías para la estimulación de niños pretérminos. Clínicas de perinatología.1990; 1. 15-20
- 159 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 160 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 161 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. [Sitio de Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004
- 162 Domínguez F.; 2000. pp. 16 -17.
- 163 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 164 Macias J, Hernández R, Rodríguez M. La enfermería y la estimulación temprana del Neonato de alto riesgo y prematuros. Culiacán Sinaloa. Universidad autónoma de Sinaloa. Agosto 2001. {Sitio en Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en : [www.uasnet.mx/ enfermería/ trabo4.html](http://www.uasnet.mx/enfermeria/trabo4.html). Fecha de acceso 16 -06 -2004
- 165 Sanford P, Iacino R. Effects of maternal visitation to preterm infants In the neonatal intensive care unit. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: [http// ebscokorea.co.kr/ ep/cat](http://ebscokorea.co.kr/ep/cat). Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 166 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado)
- 167 Crecer P. Developmental interventions for preterm and high – risks infants.2 ed.

- Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181
- 168 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado)
- 169 ~~Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en recién nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. Madrid: Mayo de 2004; (170): 19-22~~
- 170 ~~Estévez F., Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana : Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6~~
- 171 Sanford P, Iacino R. Effects of maternal visitation to preterm infants In the neonatal intensive care unit. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: <http://ebscokorea.co.kr/ep/cat>. Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 172 Sanford P, Iacino R. Effects of maternal visitation to preterm infants In the neonatal intensive care unit. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: <http://ebscokorea.co.kr/ep/cat>. Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 173 Sanford P, Iacino R. Effects of maternal visitation to preterm infants In the neonatal intensive care unit. {Sitio en Internet] [www.google.com](http://www.google.com). Se encuentra: <http://ebscokorea.co.kr/ep/cat>. Fecha de acceso, 19- marzo- 2004
- 174 Macias J, Hernández R, Rodríguez M. La enfermería y la estimulación temprana del Neonato de alto riesgo y prematuros. Culiacán Sinaloa. Universidad autónoma de Sinaloa. Agosto 2001. {Sitio en Internet] [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.uasnet.mx/enfermeria/trabo4.html](http://www.uasnet.mx/enfermeria/trabo4.html). Fecha de acceso 16 -06 -2004
- 175 Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado)
- 176 ~~Saitua G. Una Propuesta Asociativa para la Atención Infantil Temprana de Poblaciones de Riesgo en el País Vasco. VIII Reunión Interdisciplinar sobre Poblaciones de Alto Riesgo de Deficiencias. (Sitio de Internet) [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: <http://paidos.rediris.es/genysi/viiiiorp.htm>. Acceso 12 de marzo de 2004~~
- 177 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Marzo – julio de 1998. [Sitio de Internet]
- 178 ~~Saitua G. Una Propuesta Asociativa para la Atención Infantil Temprana de Poblaciones de Riesgo en el País Vasco. VIII Reunión Interdisciplinar sobre Poblaciones de Alto Riesgo de Deficiencias. (Sitio de Internet) [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: <http://paidos.rediris.es/genysi/viiiiorp.htm>. Acceso 12 de marzo de 2004~~
- 179 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 180 Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de la habana; 2000. pp. 16 -17
- 181 Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de la habana; 2000.



- pp. 16 -17
- 182 Rauh V., Nurcombe B, Achenbach T, Howell C. Programa de transacción madre – hijo : contenido y consecuencias de la intervención en madres de niños de bajo peso neonatal. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 31-39.
- 183 Rauh V., Nurcombe B, Achenbach T, Howell C. Programa de transacción madre – hijo : contenido y consecuencias de la intervención en madres de niños de bajo peso neonatal. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 31-39.
- 184 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 185 Goldberger. Hospitalización larga y repetida en lactantes. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 203-212
- 186 Rauh V., Nurcombe B, Achenbach T, Howell C. Programa de transacción madre – hijo : contenido y consecuencias de la intervención en madres de niños de bajo peso neonatal. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 31-39.
- ~~187 Merino M. La importancia de la música en el desarrollo de los Neonatos. Madrid. 2003. (sitio de Internet) dsalud.com . Disponible en: mk3@dsalud.com Acceso 15 de junio de 2004~~
- ~~188 Estévez F., Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana : Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6~~
- 189 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- 190 Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. *Anales Españoles de pediatría*. España 1997; 47:618-620
- 191 Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana : ¿por qué, para quien, como, y a qué costo? *Clínicas de perinatología* 1990; 1 p47-54
- 192 Goldberger. Hospitalización larga y repetida en lactantes. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 203-212
- 193 Goldberger. Hospitalización larga y repetida en lactantes. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 203-212
- 194 Berman (1990). Citado por : Goldberger. Hospitalización larga y repetida en lactantes. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 203-212
- 195 Goldberger. Hospitalización larga y repetida en lactantes. *Clínicas de perinatología* 1990; 1: 203-212



---

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Agarwal KMV, Grupta a, Pushkama R, bhargava SK, Faridi MMA, Prabhu MK. Effects of massage and use of oil on growth, blood flow and sleep pattern in infants. Indian J. Medres.2000; 112: 212-217
- Bawden VR, Greenberg CS, Donaldson NE, Development care of the newborn. Online J. clin innovattons, 2000; 15 (3): 1-77
- Brazelton B. Las relaciones más tempranas. Padres, bebes y el drama del apego inicial. Barcelona, España. 1 ed. 1993.Ed Paidós. pp. 115-122
- Brazelton T, Berry Y Bregman. A. El nacimiento emocional del niño. México: instituto de investigaciones en psicología clínica y social, AC 1992. pp185
- Browne JV. Considerations for touch and massage in the neonatal intensive care unit. Neonatal Network. 2000; 19(1): 61-64
- Castellanos G, Tellachea Y, Domínguez F, Roca M, Riesgo S, Berdayes G. Neurodesarrollo en Recién Nacidos Ventilados de 1500 gramos. Hospital Ginecobstétrico. Ramón González Coro. Ciudad de la Habana. Revista cubana de pediatría 2000;72(4): 267-74.
- Darmstadt G. Impact of topical oils on the skin barrier: possible implications for neonatal health in developing countries. Act pediatric 2002; 91(51):546-54
- Eichel P. Kangaroo care: Expanding our practice to critically ill neonates. Newborn infant, nurse, rev, 2001; 1(4). 224-228

- Ellison, P. A Reliable Method for the Neuromotor Assessment of Infants. International Network for Kangaroo Mother Care. 1994
- Ferber Sg, Kuint J, Weller A, Feldman R, Dolberg S, Arbel E, Kohelet D. Massage therapy by mothers and trained professionals enhances weight gain preterm infants. *Early hum dev.* 2002 apr; 67(1-2): 37-45
- Field T. Infant Massage therapy. In: Goldson E, ed. *Nurturing the premature infant: developmental interventions in the neonatal intensive care nursery*: New York: oxford Press; 1999: 102-110
- Field T. Infant Massage therapy. In: Goldson E. ed. *Nurturing the premature infant: developmental interventions in the neonatal intensive care nursery*: New York: oxford Press; 1999: 102-110
- Gallego M. Evaluación del comportamiento en el recién nacido deficiente visual: un estudio de aplicación de la escala de Brazelton. En: *Integración: revista sobre ceguera y deficiencia visual*. Número 33.2000. pp. 5-13
- Griffin TM. Introduction of a positive touch programme : the value of infant massage. *J Neonatal Nurse*. 2000, 6 (4): 112-116
- Guerra T. Cuidados para el recién nacido prematuro; el enfoque desde la Fisioterapia. Fisioterapeuta del CTI neonatal y pediátrico do Hospital Felício Rocho ( neocenter Felício Rocho) Belo Horizonte , Minas Gerais, Brasil.
- Harrison LL. The use of comforting touch and massage to reduce stress for preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Newborn infant nurse, rev.* 2001; 1(4): 235-241.
- Irwin S., Tecklin J.S. *Fisioterapia cardiopulmonar*. Editora Manole, 2º Edição, Rio de Janeiro, 1994.
- Klaus.M, Kennell J. Cuidados de los padres. En: *Cuidados del Neonato de alto riesgo*. 5ed. México: Ed: norma; 2003. p. 226-233.
- Lefrak L, Houska L. *Práctica de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos*. Cap. 8. EN : *Cuidados del Neonatode alto riesgo*. 5ed.México: Norma .2003. pp. 47 -254.
- Lima, A. J. *Pediatria Essencial*. Editora Atheneu, 5º edição São Paulo, 1999. 4. Apostilas do curso de Especialização e Fisioterapia Respiratória da Universidade Federal de Minas Gerais ( UFMG), 2001.
- Lorena M, Finkelstein E, Roxana E. Musicoterapia EN : Estimulación Temprana: algunas aproximaciones. "2 Jornadas Regionales de Musicoterapia Prevención y asistencia en Salud" Agosto 2003. Argentina. pp. 6-9.
- Mc Ghrath JM, Brock N. Efficacy and utilization of skin to skin care in the NICU. *Newborn infant. Nurse, rev.* 2002, 2(1): 17-26.
- Millanao K., Zárate J. , Zárate S. . *Servicio de Neonatología*. Hospital Dr Gustavo Fricke .Asistencia del prematuro orientada al desarrollo. Viña del Mar – Chile.
- Mitzel - Wilkinson A. Message therapy as nursing practice. *Holistic nurs practice*. 2000; 14 (2): 48-56.
- Océano grupo editorial. *Manual de la enfermería*. España. 1 ed. 1997.Ed. Grupo editorial Océano. pp. 1041-1120.

- Pallás A., CR. XIX Congreso español de Medicina perinatal 2-4 Octubre 2003. Tendencias Actuales En El Cuidado Del Prematuro, Relación Con Los Padres En Los Servicios De Neonatología. 2-4 Octubre 2003. Servicio de Neonatología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.
- Pérez Cabrera, I. La estimulación neuromotriz y afectiva en el desarrollo del prematuro y en neonatos de riesgo moderado. Compendio de investigaciones. 987-1990. México: ENEO- UNAM, 1993.
- Schapira I, Meneghello J. Evaluación del desarrollo sicomotor en recién nacido pretermino. 5 ed. Santiago de Chile. 1997. pp. 22-30.
- Schwartz F, Ruthann R, Sacks L, Phillips C. MUSIC, stress reduction and medical cost saving in the neonatal intensive care unit. Piedmont Hospital Atlanta, Departments of Anesthesiology and Neonatology 1984 Peachtree Rd. NW Atlanta, GA 30305 USA Revista Brasileira de Musicoterapia. Ano I - Número 1 - 1996 (Artigo 6/7)
- Vickers A, Ohlsson A, Lacy JB, Horsley A. Massage for promoting growth and development of preterm and/ or low birth-weight infants. Cochrane Database syst. Rev, 2001: (1).



---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>2</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- <sup>3</sup> Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Marzo – julio de 1998. (Sitio de Internet) Acceso el 17 de junio de 2004.
- <sup>4</sup> Parra E. Intervención fisioterapéutica en las Unidades de Recién Nacidos. En: Memorias XVII congreso Nacional de fisioterapia. Ciudad: México. Año 2000. Pp. 20 – 22. (Documento Fotocopiado)
- <sup>5</sup> Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana: ¿por qué, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p47-54.
- ~~<sup>6</sup> Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en Recién Nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. 2004; (170): 19-22.~~
- <sup>7</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- <sup>8</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266

- <sup>9</sup> Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana: ¿por qué, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p47-54.
- <sup>10</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- <sup>11</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- <sup>12</sup> Ramey C, Bryant D, Suárez. Intervención temprana: ¿por qué, para quien, como, y a que costo? Clínicas de perinatología 1990; 1 p. 47-54
- <sup>13</sup> Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. Revista Hospital Materno infantil Ramón sarda. 1998; 17(2): 5- 7.
- <sup>14</sup> **Estévez F, Mazza E. Musicoterapia y estimulación temprana: Algunas aproximaciones: jornadas nacionales de música terapia prevención y asistencia en salud. 2003. pp. 5-6**
- <sup>15</sup> Bastidas M, Posada A, Ramírez H.. Crecimiento y desarrollo. En: Correa JA, Gómez JF, Posada R. Generalidades y Neonatología. Medellín: CIB; 1994. pp. 37-54.
- <sup>16</sup> Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. 20.Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. (Sitio de Internet) www.Google.com. Disponible en: www.sarda.org.ar/revista. Acceso 16 de abril de 2004.
- <sup>17</sup> Bastidas M, Posada A, Ramírez H.. Crecimiento y desarrollo. En: Correa JA, Gómez JF, Posada R. Generalidades y Neonatología. Medellín: CIB; 1994. pp. 37-54.
- <sup>18</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>19</sup> **Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en Recién Nacidos preterminos. Tribuna sanitaria. 2004; (170): 19-22.**
- <sup>20</sup> Domínguez F. Neurodesarrollo del Neonato de riesgo y estimulación temprana. Universidad Médica de La Habana. Cuba. Universidad médica de la habana; 2000. pp. 16 -17.
- <sup>21</sup> Corner A.. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187
- <sup>22</sup> Crecer P.. Developmental interventions for preterm and high – risks infants.2 ed. Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181.
- <sup>23</sup> Pallás A, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Anales Españoles de pediatría. España 1997; 47:618-620.
- <sup>24</sup> Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266
- <sup>25</sup> Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. 20.Propuesta de intervención ambiental y en



---

desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. (Sitio de Internet) [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004.

**26 Mateo P. La asistencia de soporte al desarrollo en Recién Nacidos pretérminos. Tribuna sanitaria. 2004; (170): 19-22**

27 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. 20.Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. (Sitio de Internet) [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004

28 Guerra T. Cuidados para el Neonato prematuro: el enfoque desde la fisioterapia. Foro fisiatría. Febrero 12 de 2002. [Sitio de Internet]. [www.Google.com](http://www.Google.com) Disponible en: <http://www.prematuros.cl/fisiatria/fisioterapia.htm>. Acceso el 15 de marzo de 2004

29 Shapira I, Parareda V, Coria M, Roy E. 20.Propuesta de intervención ambiental y en desarrollo de Recién Nacidos de alto riesgo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sarda, 1994,13, 3. (Sitio de Internet) [www.Google.com](http://www.Google.com). Disponible en: [www.sarda.org.ar/revista](http://www.sarda.org.ar/revista). Acceso 16 de abril de 2004

30 Zuluaga J. Neurodesarrollo y estimulación. Bogotá : Panamericana; 2001. pp. 24-266

31 Corner A.. Teoría e investigación de la estimulación de lactantes. Clínicas de perinatología 1990; 1: 177-187

32 Crecer P. Developmental interventions for preterm and high – risks infants.2 ed. Denver Colorado. Communication skill builders. 1989. pp. 3 – 181.



---

# Anexo 1

CUESTIONARIO APLICADO AL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN ALGUNAS DE LAS UNIDADES DE NEONATOS DE MEDELLÍN - ENCUESTA

Con el fin de realizar un trabajo monográfico sobre las Intervenciones De Enfermería En La Estimulación Temprana del Neonato Hospitalizado En La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, he diseñado este cuestionario para identificar la experiencia que tiene el profesional de enfermería en el manejo de esta técnica y su importancia para el desarrollo integral del Recién Nacido.

Esta información es confidencial y solo se utilizará específicamente para complementar este trabajo.

Solicito su colaboración ya que su medio de trabajo lo hace tener una amplia experiencia al respecto. Gracias.

¿Cuál es el rol de las enfermeras en el desarrollo integral de los Neonatos de esta área?

-----  
¿Cuál es la importancia de la estimulación temprana en el desarrollo de los Recién Nacidos?

-----  
¿Cuáles son los momentos en los que las enfermeras realizan actividades de estimulación temprana a los Recién Nacidos?

**LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEL NEONATO HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES:**

---

-----  
¿Cómo promueven las enfermeras de Neonatología el desarrollo en los prematuros?  
-----

¿Considera usted que puede beneficiar la estimulación temprana al Neonato?

Si ---- no ---

Justifique

su

respuesta:

---

Describa brevemente los tipos de estimulación que se realizan con los Recién Nacidos:

-----  
¿El tipo de estimulación influye en el estado de salud del Neonato?  
-----

Si ---- no-----

Justifique

su

respuesta:-----

¿Cómo valora la calidad de estimulación que se realiza al Recién Nacido?  
-----

¿Ha recibido capacitación y/o actualización sobre la estimulación temprana al Recién Nacido?  
-----

¿Qué sugiere para mejorar la estimulación temprana en el Neonato?  
-----

¿Considera usted importante el papel de la familia en la realización de actividades de estimulación temprana?  
-----