

La Importancia de la Estimulación Temprana en el Desarrollo Infantil

The Importance of Early Stimulation in Child Development

Ana K. Carrera-Ibarra ^a, Rosa M. Baltazar-Téllez ^b, Juana. I. García-Mercado ^c, José Arias-Rico ^d

Abstract:

One of the most important stages in the life of human beings is childhood in its early years, characterized by rapid growth and development of the brain. Which must be enhanced by experiences and stimuli in the environment. Although Early Stimulation is not a new therapy, it has become an important therapeutic tool, so it is essential that the multidisciplinary health team involved knows the assessment methods and based on this, an accurate and timely diagnosis can be made. that allows us to apply the appropriate early stimulation techniques based on their needs, thus allowing an improvement in the child's development.

Keywords:

Early stimulation, pediatric nursing, child development

Resumen:

Una de las etapas más importantes en la vida de los seres humanos, es la niñez en sus primeros años, caracterizado por un rápido crecimiento y desarrollo del cerebro. El cual debe ser potenciado por experiencias y estímulos en el entorno. La Estimulación Temprana si bien no es una terapia nueva, se ha convertido en una importante herramienta terapéutica, por lo que es fundamental que el equipo multidisciplinar de salud involucrado, conozca los métodos de valoración y en base a ello se pueda dar un diagnóstico acertado y oportuno, que nos permita aplicar las técnicas de estimulación temprana adecuadas en base a sus necesidades, permitiéndole de esta manera una mejora en el desarrollo del niño.

Palabras Clave:

Estimulación temprana, enfermería pediátrica, desarrollo infantil

Introducción

El cerebro del ser humano se desarrolla a lo largo de toda nuestra vida. Durante los primeros mil días de vida del recién nacido, existe un mayor desarrollo de la arquitectura cerebral y psicomotor, adquiriendo de manera progresiva, conocimientos, habilidades y experiencias que son fundamentales a lo largo de su vida.

El inicio del desarrollo psicomotor es la propiocepción, en el cual el infante creará un esquema corporal con respecto a su entorno. Este engloba aspectos como: la imagen corporal, coordinación, equilibrio, control tónico postural y la orientación espacio-temporal.

El sufrir anomalías (alteraciones genéticas, madre adolescente, salud mental de padres comprometida o prematuridad al nacer) en alguna de estas esferas, puede

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-0011-7167>, Email: ca359894@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-2628-5932>, Email: rosa_baltazar@uaeh.edu.mx

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-5778-7970>, Email: profe_5090@uaeh.edu.mx

^d Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo <https://orcid.org/0000-0003-0219-0410>, Email: jose_arias@uaeh.edu.mx

causar la presencia de enfermedades crónicas, neurológicas o problemas en la estimulación con respecto al entorno. (1)

Los niños que no cuentan con un nivel de desarrollo adecuado y acorde a su edad, se les considera poseedores de un trastorno del desarrollo o un trastorno psicomotor. (1)

La Estimulación Temprana comprende un conjunto de actividades respectivas de contacto o juego con los niños, que aumentan un control emocional, sensación de seguridad y potencial humano. El rol de la enfermería pediátrica en el control y desarrollo del niño, está dirigido a promover su salud mental, física y emocional, esto, en conjunto con un equipo multidisciplinar, a través de la consejería a las madres que buscan mejorar las prácticas de cuidado y desarrollo de sus hijos. (1)

Recién Nacido

Un neonato o recién nacido, es aquel que tiene veintiocho días o menos desde su nacimiento. Aunque esta etapa es la más corta en la vida del ser humano, en ella ocurren cambios que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de su vida (1).

Es durante los primeros cuarenta días de vida, donde se pueden detectar la mayoría de los defectos congénitos y genéticos. Es considerado un recién nacido sano, cuando es a término (≥ 37 semanas de gestación), su historia clínica, examen físico y su adaptación lo garanticen. (1)

Con el paso del tiempo la salud del niño recién nacido, ha cobrado mayor importancia en la agenda pública. Esto debido al incremento de neonatos prematuros, que sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular relacionadas con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos. A esto, se le suma la cantidad de información encontrada en torno a las intervenciones específicas orientadas a reducir los riesgos en la salud y en las diferentes áreas de desarrollo del neonato.

Durante la etapa neonatal existe una diferencia y subcategorías de acuerdo al peso y semanas de edad gestacional y según la Organización Mundial de la Salud es el recién nacido prematuro, el que se encuentra en mayor vulnerabilidad de sufrir anomalías en su neurodesarrollo. (2)

Recién Nacido Prematuro

Como se mencionó anteriormente la OMS considera prematuro a un niño nacido vivo antes que se hayan cumplido 37 semanas de gestación (2). Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función a la edad gestacional:

- Prematuros extremos (menos de 28 semanas)
- Muy prematuros (28 a 32 semanas)
- Prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas)

Es en estas tres subcategorías, donde las cuatro principales áreas del desarrollo del recién nacido, se ven comprometidas y se mantiene un riesgo latente de sufrir alteraciones a corto o largo plazo.

Áreas de desarrollo

Desarrollo motor: este se refiere al crecimiento del cuerpo, así como al control gradual de los músculos grandes y pequeños. Desarrollo de las destrezas motoras, es decir de los músculos gruesos, esto le permite voltearse, gatear, sentarse, caminar, correr y tirar pelota. (2,3,4)

Desarrollo cognitivo: Incluye la forma en la que los niños piensan e interpretan el mundo y usan lo aprendido en diversas ocasiones. (4) (5)

Desarrollo Lingüístico: Hace referencia a la capacidad de comunicarse, haciendo uso de diferentes formas de expresión. Es en esta etapa en la que los niños amplían su vocabulario y aprenden reglas para el uso del lenguaje en diversos contextos. (5) (4)

El desarrollo Socio- afectivo: Es la manera en la que los niños se perciben o se sienten consigo mismos, hay una interpretación de sentimientos, la habilidad para regular sus emociones y expresarlas de manera adecuada a su entorno. (5) (4)

Existen diversas alteraciones que pueden afectar estas cuatro esferas, provocando limitaciones en el desarrollo y calidad de vida del recién nacido. (7)

Alteraciones en el desarrollo del Recién Nacido

Trastorno en el desarrollo motor: Se presenta cuando existe alguna patología en la que se ven comprometidas vías, centros o circuitos nerviosos implicados en la

motricidad (Retraso motor simple, hipertonia transitoria o parálisis cerebral.)

Trastorno del desarrollo cognitivo: Hace referencia a los diferentes grados de incapacidad mental, limitaciones en el funcionamiento intelectual y disfunciones específicas en el procesamiento cognitivo. (7) (8)

Trastorno en el desarrollo sensorial: Se presentan anomalías en los sentidos, como déficit visual y auditivo. (8)

Trastornos en el desarrollo del lenguaje: Son aquellas dificultades en las capacidades comunicativas y verbales (problemas de comprensión, expresión o articulación). (8) (7)

Por último, los trastornos emocionales; es aquí donde los niños manifiestan angustia, inhibición, síntomas y trastornos del humor y problemas emocionales fuertes. (7)

Factores perturbadores en el desarrollo del Recién Nacido

Existen algunos factores y riesgos que pueden provocar un pronóstico negativo para el desarrollo del niño, entre las cuales destacan las siguientes (1) (7):

- Lesiones del Sistema Nervioso
- Alteraciones genéticas
- Ambiente pobre de estímulos
- Situación socio-económica baja (padres que viven en ambientes de exclusión social o estrés sostenido)
- Prematuridad en el nacimiento (menos de 28 semanas de gestación y poco peso al nacer con menos de 1,5 kg, tamaño cefálico pequeño).
- Tiempos de estimulación inadecuados.
- Nutrición inadecuada
- Infecciones adquiridas

Para poder detectar las diferentes anomalías y alteraciones en el desarrollo del recién nacido, es de suma importancia realizar una valoración adecuada que permitirá dar un diagnóstico certero.

Valoración y diagnóstico del retraso en el desarrollo

La valoración de posibles alteraciones en el desarrollo psicomotor, a menudo es observacional, ya que los niños en sus primeros meses de vida, no tienen un diagnóstico bien definido y acuden a consulta de manera voluntaria

por el padre, o bien son remitidos desde los servicios de salud: Pediatras de atención primaria, unidades de neonatología o neuropediatría. (8)

La herramienta más utilizada es la observación del estado del niño, actividad espontánea, limitaciones y la actitud de los padres, así como las escalas de valoración establecidas:

Observación del desarrollo neuromotor: Se valoran las reacciones posturales, equilibrio y reacciones de defensa. Se valora el control cefálico con respecto al tronco en el espacio y las rotaciones sobre el eje corporal. El desarrollo motor general, se produce siguiendo la ley céfalo-caudal: Control cefálico, sedestación, bipedestación y marcha. (7) (8)

Observación del desarrollo manipulativo: Se valora el proceso desde la prensión refleja, hasta la destreza manipulativa, así como la fijación visual hasta el dominio de visión completa. Así también la iniciativa de movimiento hasta la adecuada coordinación viso motriz. (8)

Por otra parte, se evalúa el tipo de prensión (por contacto, involuntaria, voluntaria) y los patrones de prensión: prensión palmar, pinza inferior, pinza superior, coordinación bimanual.

Por último, se examina la conducta instrumental, se evalúa la capacidad de prolongación del objeto, búsqueda del objeto, así como los esquemas de acción-interacción. (8)

Escalas, inventarios de desarrollo y test normativizados (escala para la evaluación del comportamiento neonatal o Escala Brazelton) serán necesarios para examinar el nivel de desarrollo y de la calidad de las conductas en todos los aspectos: motor, cognitivo, afectivo, de comunicación y social. (9)

Es importante mencionar que antes de dictaminar un diagnóstico, se debe realizar una correcta exploración clínica donde consten: Datos personales, situación familiar, antecedentes, evaluación por observación. Es a partir de aquí donde podemos establecer:

- El proceso y momento evolutivo en el que se encuentra el niño.
- Las áreas en las que es importante poner mayor atención.
- Las necesidades y los apoyos necesarios.

Estimulación temprana

Se entiende por estimulación temprana, al conjunto de intervenciones que van dirigidas a los niños de 0-6 años, a su familia y al entorno, esto con el fin de abordar de manera oportuna las necesidades transitorias o permanentes, que presentan los niños en su desarrollo (afectivo, sensorial, psíquico o físico). Estas intervenciones deben considerar al niño de manera global, tomando en cuenta los aspectos intrapersonales (biológicos, psicosociales y educativos) e interpersonales (entorno, escuela, familia y contexto social) será llevada a cabo por un equipo multidisciplinar. (10)

La estimulación temprana se basa en el concepto de neuroplasticidad, que se define como la capacidad del cerebro para reorganizar sus patrones de conectividad neuronal y reajustando su funcionalidad por lo cual ante una lesión, el cerebro puede activar, compensar o corregir, las consecuencias de los trastornos psicológicos. (11) De esta manera, la neuroplasticidad, influye de una manera importante para el aprendizaje y permite al Sistema Nervioso Central, desarrollarse de manera adecuada, creando, manteniendo o modificando capacidades funcionales a lo largo de su vida.

Es importante mencionar que el tipo de estimulación, es diferente o puede verse modificada según las características del neurodesarrollo del recién nacido, antecedentes perinatales y gineco obstétrico, sin embargo, en todos los casos se siguen los mismos objetivos.

Objetivos de la estimulación temprana

Para poder lograr los objetivos, es importante la participación de los padres para comprender el tratamiento que se va a seguir y no sobreprotejan al niño, limitando su desarrollo y autonomía personal, es por ello que se les explica dichos objetivos, frecuencia de sesiones, duración y las actividades a llevar a cabo en su domicilio. (10)

- Fomentar el desarrollo dentro de las posibilidades, hasta que las condiciones del trastorno lo permitan.
- Potenciar las habilidades básicas para el aprendizaje.
- Favorecer los hábitos de autonomía personal.
- Reducir o evitar la aparición de los efectos secundarios
- Atender a las necesidades y demandas en el entorno en el que se desarrolla el niño.

- Orientar, asesorar e implicar a la familia en el proceso.

Beneficios que brinda la estimulación temprana

- Favorece en el desarrollo de las funciones mentales superiores como son la memoria, la imaginación, la atención, así como también el desarrollo del lenguaje. (10)
- Fomenta el desarrollo en el niño confianza, seguridad y autonomía.
- Desarrolla la coordinación motora fortaleciendo el tono muscular, favoreciendo a la movilidad y flexibilidad de músculos.
- Favorece a la mejora de la capacidad respiratoria, digestiva y circulatoria a través del movimiento.
- Desarrolla y fortalece los cinco sentidos y la percepción. (10)

Existen diferentes programas de fisioterapia dedicados a la estimulación temprana, que ayudan a disminuir los efectos negativos de los factores de riesgos, aportando grandes beneficios a los niños a nivel motor y cognitivo.

Técnicas de estimulación temprana

En nuestro contexto los métodos que son de mayor acceso para los niños que requieren este tipo de atención son (12):

- Método de Bobath: Es una terapia especializada aplicada a tratar los desórdenes del movimiento y la postura derivados de lesiones neurológicas centrales. Se basa en la capacidad del cerebro de reorganizarse; lo cual significa que las partes sanas del cerebro aprenden en ciertas circunstancias pueden compensar las funciones que fueron realizadas previamente por las regiones dañadas del cerebro (12) (13).
- Método polimodal: Es una intervención táctil a través de masajes o toques suaves y lentos con las manos, en distintas partes del cuerpo, por períodos de 1 minuto (12 toques en 5 segundos) sobre cada región con el recién nacido en prono, manteniendo una secuencia (13).
- Estimulación intraoral: Comprende una serie de masajes que se aplican dentro de la boca del neonato prematuro. Se debe realizar con anterioridad al momento de iniciar la alimentación con instrumentos artificiales o mediante el pecho materno.

- Método mamá canguro: Es un contacto piel a piel continuo, temprano y prolongado entre la madre y su prematuro, tanto en el hospital como el alta, con lactancia materna exclusiva (preferentemente) y un seguimiento adecuado, se puede llevar a cabo en recién nacidos prematuros tan pronto como sea posible y si el recién nacido puede tolerarlo. Esto se produce cuando hay una estabilización de los signos vitales o no presenta hipoxemia y/o bradicardia cuando se le manipula (12).
- Hidroterapia con método de Bad Ragaz, Método de Watsu y método de Halliwick: Es la aplicación de la cinesiterapia en el medio acuático acompañado de movimientos finos aprovechando las propiedades térmicas y mecánicas del agua. La hidroterapia con la combinación de los métodos mencionados tiene un 89% de efectividad en la recuperación del paciente que tiene problemas en el neurodesarrollo del mismo (13).

Es importante mencionar que, para el seguimiento de cada una de estas técnicas de estimulación temprana, se lleva a cabo el trabajo en conjunto de un equipo multidisciplinar, incluyendo a la enfermera pediatra, quien es la encargada de dar acompañamiento, evaluación y adherencia a estos programas.

El papel de Enfermería Pediátrica y equipo multidisciplinar

El papel que desempeña la enfermera pediatra en el cuidado es fundamental y debe de estar apoyado en el concepto del desarrollo integral junto con un equipo multidisciplinar de la salud. El eje fundamental de la enfermería, es con enfoque educativo centrado principalmente en la madre, la importancia de la estimulación temprana en su hijo y las actividades a realizar con él en las diferentes etapas del desarrollo. (10)

Al tratarse de una combinación de alteraciones en el desarrollo, es imprescindible la colaboración de profesionales capacitados.

El tratamiento fisioterapéutico dentro de la estimulación temprana, tiene como objetivo obtener la mayor funcionalidad posible del niño, para de esta manera fomentar su independencia y promocionar su salud y bienestar. Para poder iniciar un tratamiento correcto, es importante conocer el desarrollo motor, de aprendizaje, control del movimiento y de las adaptaciones al crecimiento, de esta manera se podrán identificar posibles deficiencias y tratarlas. (13)

El rol de la enfermera en la valoración del neurodesarrollo es primordial dentro del equipo multidisciplinario ya que es quien está más implicada en el cuidado, y en lograr el éxito de la atención, es por ello que la meta de enfermería es proveer un ambiente que brinde apoyo fisiológico y del desarrollo sin la introducción de estímulos estresantes (control de ruido, control de iluminación, mínima manipulación) que minimicen los riesgos o factores que alteren el neurodesarrollo en el niño, principalmente en ambientes o en entornos intrahospitalarios. (14)

La familia en los programas de Estimulación Temprana

Los niños y niñas que cursan una edad de 2 a 3 años, deben contar con la familia en el rol protagónico, donde es fundamental las relaciones afectivas que se establecen entre éste y el niño. Todo padre de familia sabe que el nivel de desarrollo alcanzado por sus hijos, depende en gran parte de la estimulación temprana, ya que la organización, dirección y participación de los adultos con un activo protagonismo, garantiza un curso eficiente del desarrollo infantil. (5) Se ha demostrado dentro de los Centros de Estimulación Temprana, que los niños desarrollan un vínculo afectivo fuerte con los adultos que llevan a cabo sus actividades a diario con ellos, por lo que se reitera la importancia de incluir a menudo a sus padres. (5)

Conclusión

Los niños prematuros son aquellos nacidos antes de las 37 semanas de embarazo cumplidas, lo que corresponde al 1% de los recién nacidos vivos. Dentro de esta categoría, aquellos con un peso de 1500 g. o menos corresponden al grupo que amerita las mayores atenciones, por el riesgo de presentar discapacidad en las diferentes etapas de su desarrollo. Es por eso que diversos estudios han demostrado que los niños nacidos a pretérmino suelen presentar mayores problemas de integración sensorial que los niños nacidos a término.

La Estimulación Temprana, es una medida de atención cuyo conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil, a la familia y al entorno, tienen como objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Su práctica contribuye a la mejora integral del niño, la evolución de su desarrollo, ayudando mediante un buen entrenamiento a disminuir posibles problemas que puedan surgir durante la etapa del crecimiento. Estas intervenciones deben considerar la globalidad del infante,

ser planificadas por un equipo de profesionales de la salud de orientación interdisciplinaria o transdisciplinaria.

El rol de la familia en la estimulación temprana adquiere una singular importancia, ya que ellos son los más cercanos educadores de los niños, los principales transmisores de la experiencia. Es importante considerar la creación o reubicación de los servicios de los programas de estimulación temprana en la prevención primaria, ya que no solo radica en ser un poderoso instrumento preventivo para el retraso psicomotor, su significado más profundo está en constituir un elemento modelador del desarrollo del ser humano y por ende de la sociedad.

Referencias

- (1) Bachelor. Neurodesarrollo en el recién nacido pretermino. Universidad Nacional de Chimborazo. 2020 Enero; 2(12).
- (2) Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Internet].; 2022 [Consultado 2023 Marzo 4. Disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#:~:text=Se%20considera%20prematuro%20un%20beb%C3%A9%20de%2028%20a%2032%20semanas>).
- (3) AlamedaKids. Neurodesarrollo Infantil. [Internet].; 2022 [Consultado 2022 septiembre 30. Disponible : <https://alamedakids.org/es/el-desarrollo-infantil>.
- (4) Centro Medico ABC. Neurodesarrollo Infantil. [Internet].; 2021 [Consultado 2022 septiembre 30. Disponible: <https://centromedicoabc.com/procedimientos/neurodesarrollo-infantil/>.
- (5) P L. Estimulación y neurodesarrollo infantil. [Internet].; 2021 [Consultado 2022 septiembre 30. Disponible: <http://nepesa.es/estimulacion-neurodesarrollo-infantil/>.
- (6) D. DF. Revista cubana de pediatría. [Internet].; 2019 [Consultado 2022 septiembre 30. Disponible: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/819/266>.
- (7) Guttman. Retraso en el Desarrollo. [Internet].; 2022 [Consultado 2022 octubre 10. Disponible: <https://barcelona.guttmann.com/es/especialidad/retraso-en-el-desarrollo>.
- (8) Pediatra Integral. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. [Internert].; 2020 [Consultado 2022 septiembre 30. Available from: <https://www.pediatraintegral.es/publicacion-2020-09/deteccion-y-manejo-del-retraso-psicomotor-en-la-infancia-2/>.
- (9) Mera AA, Cruz Fernández V, Domínguez Fontenla. Desarrollo evolutivo de los neonatos: utilidad clínica de la escala Brazelton. Congreso Internacional Colegio Portugués de Pedagogía. 2019 Febrero ; 10(12).
- (10) Erreyes B, Castelo F, Tapia. Estimulación Temprana y desarrollo psicomotor en niños. [Internert].; 2018 [Consultado 2022 septiembre 30. Disponible: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i1.5>.
- (11) Medeiros Ad. Academia Cognitiva. [Internet].; 2020 [Consultado 2023 marzo 5. Disponible: <https://academianeurona.com/neuroplasticidad/>.
- (12) Fundación Instituto San José. Fisioterapia en Atención Temprana. [Internet].; 2021 [Consultado 2022 octubre 13. Disponible: <https://fundacioninstitutosanjose.com/blog/fisioterapia-en-atencion-temprana-que-es-objetivos-y-metodologia-de-trabajo/>.
- (13) L C. Fisioterapia para el desarrollo motor en niños. Universidad Nacional de Chimborazo. 2021 junio; II(24).
- (14) Sánchez P, J. La estimulación temprana en el recién nacido prematuro en el ámbito hospitalario. Estimulación Temprana. 2018 Marzo ; II(10).