

LA EDUCACIÓN NEONATAL

Concreción presentada en el Congreso de Cartagena de Indias Julio-96 por:
Aurora Montes de Huet

INTRODUCCIÓN

Bajo el denominador común de desarrollo integral analizaremos la estimulación adecuada de 0 a 4 años dada la importancia que representa en el crecimiento integral del hombre.

El ser humano al nacer y durante algunos años no puede valerse por si mismo, depende para sobrevivir de la atención y bienestar que le proporcionan aquellos que le rodean, especialmente su familia, lo cual va a tener una influencia determinante en su crecimiento físico y mental.

Millones de niños en América Latina, están a riesgo de sufrir consecuencias negativas en su desarrollo, debido al estado de pobreza en que se encuentran sus familias con precarias condiciones de vivienda, sanitarias, nutricionales, de salud, educación y escasa participación en los mecanismos de integración social.

Dentro de este contexto son los niños menores de seis años los más afectados, ya que en este periodo se intensifican los riesgos de mortalidad, morbilidad y retardo en el crecimiento y desarrollo, por lo que se habla de niños con alto riesgo biológico y ambiental o socio-cultural.

Los diferentes países conscientes del problema han buscado alternativas y estrategias que disminuyen el riesgo creando políticas de saneamiento ambiental, salud y educación, entre los del campo educativo se encuentran los programas de estimulación temprana o estimulación adecuada dirigidos a los niños de cero días a seis años.

Existe además una creciente consciencia de dar un lugar cada vez más prioritario a la infancia y a la juventud en la planificación del desarrollo ya que las necesidades de estos grupos son atendidas separadamente sin la debida coordinación y aun en forma muy distante de garantizar un desarrollo integral.

Las investigaciones científicas provenientes de diversas disciplinas nos muestran ampliamente los años preescolares como críticos para desarrollar acciones que influirán en forma decisiva en el desarrollo cognoscitivo, afectivo y psicomotor del individuo que le permitirán adquirir un adecuado rol y desempeño social.

En la opinión del Dr. Theodore Tjossen “ La estimulación temprana es uno de los conceptos más profundos hoy día si se considera su importancia en modelar el futuro de nuestra sociedad”.

1.- HISTORIA DE LA ESTIMULACIÓN ADECUADA EN AMÉRICA LATINA

Los inicios de la estimulación se remontan a principios del siglo, en el campo de la psicología, donde se generan movimientos tendientes a demostrar la influencia del medio ambiente en la conducta humana, cuestionando así lo que antes señalaba como único factor :

la Genética. Se crea así la controversia Genética-Medio Ambiente, cuando se admite la incidencia que el medio ambiente tiene sobre el desarrollo, se crea un espacio para hablar de programas, moldeamiento del entorno y acciones que espontánea y deliberadamente afectarán el desarrollo.

Los programas de atención al niño preescolar surgen en América Latina a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, como respuesta al proceso de transformación de la economía que produjo la incorporación de la mujer al trabajo remunerado fuera del hogar; situación que lleva a las empresas y al sector de la salud a crear guarderías.

En la década de los cincuenta y sesenta con influencias europeas comienzan a crearse jardines infantiles para niños de estrato alto de tres a seis años.

La terminología “ estimulación precoz “ se comenzó a utilizar en Inglaterra a partir de 1961, posteriormente se intensifica en Estados Unidos; en Suramérica se inicia en Uruguay en el año 1963 con niños que presentaban retardo mental y a partir de 1967 se comienza a utilizar con niños de alto riesgo.

En 1971 se inicia en Venezuela creándose el Instituto Venezolano para el desarrollo integral del niño, posteriormente en Colombia se busca crear estrategias de atención integral combinando aspectos de salud, nutrición, desarrollo psicomotor, afectivo, social incorporando a la familia y la comunidad como agentes de estimulación, creándose entidades como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) .

Utilizando la concepción de atención integral, se desarrolló bajo la dirección de la Doctora Francia Restrepo G en el año de 1980 el programa de estimulación temprana del Hospital Infantil Universitario de la ciudad de Manizales y en 1985 se constituye la fundación para la estimulación adecuada con proyección comunitaria (FESCO) .

En agosto de 1987, el equipo médico de educación para la maternidad (EMESFAO) introduce la estimulación infantil en los programas de atención para la maternidad ; después de invitar a la Doctora Susan Ludington Hoe Psicóloga Jefe de la división de salud materno infantil de la Universidad de California y fundadora de la Asociación para la estimulación y educación del desarrollo infantil quien habló sobre estimulación sensorial en perinatología.

2.- DEFINICIÓN

Todos los programas existentes han manejado diferentes definiciones en relación a la concepción misma de la estimulación expresando un denominador común : el enriquecimiento del medio ambiente del niño, como requisito para lograr su desarrollo ; reconociendo la validez de estos programas muchos se han parcializado hacia aspectos específicos dejando a un lado la visión integral del ser humano.

La misma denominación de temprana o precoz ha creado controversia por cuanto no en todos los casos han pretendido acelerar el desarrollo intelectual creando un desfase en los demás aspectos del desarrollo, por estas razones el término estimulación adecuada involucra al conjunto de experiencias del niño en su tiempo, lugar y entorno, lo que permite la flexibilidad en las acciones ya que son concebidas con criterio de desarrollo individual e integral y no bajo patrones rígidos de evaluación de conducta.

HERNAN MONTENEGRO, Chile 1977 : Estimulación temprana “ Es el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que este necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra a través de la presencia de personas y objetos en cantidad y oportunidades adecuadas, que generan en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo.

Dr. Ernesto Plata Rueda (Medico Pediatra): “No es una actividad elitista destinada a fabricar niños precoces en la clase alta sino que forma parte del programa de atención primaria de salud el cual como actividad educativa está dirigido en forma masiva al núcleo familiar para lograr el desarrollo integral del niño desde el punto de vista Biopsicosocial”.

Dra. Susan Ludington : “Es un arte y una ciencia. La ciencia del desarrollo infantil y el arte de implementar estrategias interactivas que respeten el ritmo de cada infante”.

FESCO : “ Programa con una filosofía humanista que pretende darle al niño la posibilidad de desarrollarse integralmente en los aspectos físico, intelectual, social y emocional utilizando los aspectos físico, intelectual, social y emocional, utilizando las experiencias que le brinda un medio ambiente enriquecido y las que su propio desarrollo le permita crear acorde con las exigencias y necesidades de su entorno” .

El equipo de FESCO considera varios aspectos:

1.- El programa de iniciarse desde antes del nacimiento, idealmente desde el momento de la concepción, pero debido a la dificultad para el manejo de las madres desde esta época se comienza cuando se inicia el control prenatal, ya que la madre y la familia pueden prevenir situaciones de alto riesgo y prepararse para recibir el bebe en forma más adecuada.

2.- El potencial desarrollado no es solo psicológico sino físico, intelectual y social, su objeto es el desarrollo integral.

3.- No es un programa rígido, sino que debe adaptarse a las necesidades propias de cada niño, no siendo igual para el niño de la ciudad que del campo o para el niño de condiciones socioeconómicas altas o de baja esfera social.

4.- Todo niño sano o con alto riesgo independiente de su nivel socio económico tiene derecho universal a lograrse un desarrollo óptimo.

ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Es aplicada a poblaciones de niños considerados de cierto riesgo
Permite al niño superar y avanzar en las diferentes etapas de su desarrollo
Minimizar las dificultades ya presentes

ESTIMULACIÓN ADECUADA

Es aplicada a poblaciones de niños normales
Permite al niño vivir plenamente las etapas de su desarrollo
Maximizar las potencialidades de niños que no presentan dificultades en su desarrollo

3.- BASES NEUROLÓGICAS DE LA ESTIMULACIÓN ADECUADA

Existen diversas investigaciones que nos permiten observar como se logra un mayor desarrollo neurológico por medio de adiestramiento y estímulos adecuados.

Darwin observo como el cerebro de los animales de la misma especie en estado salvaje, atribuyendo este menor tamaño a la disminución de las demandas funcionales.

Cajal afirmó sobre la existencia de la plasticidad cerebral, indicando taxativamente como la actividad mental incrementa el crecimiento de los axones y dendritas permitiendo una mayor riqueza de conexiones y enlaces, mientras que la falta de actividad causaba una reducción de tales conexiones por inhibición de los procesos neuronales.

Altman experimento con ratas utilizando toques y contactos tempranos, ambientes enriquecidos y empobrecidos y entrenamientos prolongados con ratas adultas; encontrando mayor tamaño de los hemisferios cerebrales en el grupo de ratas manipulado que en el aislado y procesos de proliferación neuronal que se extienden hasta la edad adulta.

DESARROLLO DEL CEREBRO DEL FETO

El cerebro se desarrolla por etapas, la primera, va desde la concepción hasta el quinto mes de embarazo, momento en que se establece el número de células cerebrales que tendrá el bebe. La segunda etapa continua en la veinteava semana de gestación momento en el cual el cerebro crece mediante el aumento en tamaño y complejidad de las células existentes. La estimulación sensorial aumenta el crecimiento de las células cerebrales.

A medida que las células se agrandan, comienza a migrar del centro del cerebro, lo que produce aumento de su tamaño, los axones crecen en sentido longitudinal. A partir de la semana 18 las dendritas se ramifican formando una red de interconexiones bastante elaboradas la cual se encarga de recoger cualquier impulso eléctrico producido por la estimulación. Mientras más estimulación y recepción de mensajes se produzca, habrá mayor desarrollo de dendritas y mejorara la comunicación individual celular, el cerebro, se acomoda a esta necesidad produciendo mayor cantidad de filamentos de interconexión.

Alrededor del octavo mes se duplica su peso, es el momento en que la red de células se encuentra en gran actividad formando sinapsis.

Al nacimiento, el cerebro alcanza el 25% del peso del cerebro adulto, a los 6 meses el 50%, al año alcanza el 70% y se ha establecido la mayoría del ADN en las células cerebrales.

A los tres años de edad el cerebro del niño ha llegado al 90% de su tamaño máximo.

EFFECTOS DEL ESTIMULO SOBRE EL DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El cerebro es aquella masa de tejido gris, ovoide que hace nuestra parte pensante, es la sede de la inteligencia, esta compuesto por células nerviosas llamadas neuronas divididas en tres partes y con la ayuda de diferentes componentes químicos efectúa el trabajo cerebral. Como funciona?.

Si el bebe llega a oler algo fuerte el mensaje viaja de su nariz hasta el cerebro, allí es recibido por las dendritas que son las encargadas de recoger el mensaje, en este caso estarán

en el área olfatoria de donde pasan al cuerpo de la célula esta parte decide que hacer con el mensaje; puede guardarlo, compartirlo con otras células y/o reaccionar ante el; si reacciona envía otro mensaje por el axon de regreso a los musculos y nervios de la cara del bebe ordenado a la nariz a retirarse y a la boca a mantenerse cerrada. El cuerpo de la célula guarda esta información de tal forma que la próxima vez reaccionar igual. Ha aprendido una lección sensorial.

Los mensajes que reciben y guardan no son más que impulsos eléctricos, los nervios necesitan aislamiento por lo que presentan una película protectora hecha de proteínas llamada mielina. El tiempo y la estimulación ayudan al proceso de mielinización, o aislamiento de la célula nerviosa.

Este proceso se inicia al comienzo del embarazo con las células cerebrales, procede de cabeza a pies y del centro del cuerpo hacia los dedos de manos y pies. La mielinización ocurre más rápidamente durante el periodo de arranque cerebral, continua durante la infancia y cuando el niño tenga cuatro años de edad los nervios corporales principales estarán completamente aislados. La mielinización contribuye a la transformación rápida y eficaz de los mensajes, permite la coordinación, el control y los reflejos musculares. La estimulación acelera el tiempo de reacción muscular y cerebral.

El cerebro esta dividido en dos mitades o hemisferios cada uno con funciones diferentes. La corteza gris del hemisferio izquierdo es responsable principalmente de la lógica, el razonamiento y las habilidades cognoscitivas y analíticas como lenguaje y las matemáticas; la corteza del hemisferio derecho es responsable del desarrollo artistico, la música, sonidos no verbales, las emociones y el pensamiento intuitivo. La estimulación infantil promueve el desarrollo de ambos hemisferios por ejemplo, cuando se le canta al bebe, la letra de la canción impacta al hemisferio izquierdo, mientras que la melodía impacta al derecho. Nombrar las partes del cuerpo del bebe mientras se acaricia y así cualquier actividad que estimula los dos hemisferios simultáneamente, promueve el desarrollo de la inteligencia.

SISTEMAS DE RECEPCIÓN SENSORIAL

SISTEMA TÁCTIL: Formado por receptores somáticos para tacto como son los mecanoreceptores, termoreceptores y nociceptores. Se da tocando o rascando utilizando diferentes texturas como la palma de la mano, ropa del niño, cepillo, estropajo, etc. Iniciando en superficies dorsales en dirección cefalo-caudal.

El grado de integración del sistema táctil es indicador de madurez del sistema nervioso central. La estimulación de este sistema influencia el sistema visual, motor incrementa la madurez y contribuye al desarrollo emocional y perceptivo del ser humano. Es una vía de entrada al sistema reticular.

SISTEMA PROPIOCEPTIVO: Nos da la sensibilidad Cinestesica, sentido de posición y de movimiento. Los receptores están localizados a nivel de músculos, tendones y articulaciones, se estimula movilizand o todas las articulaciones en arcos amplios para conseguir movimientos coordinados, postura y equilibrio con fines de adaptación y aprendizaje.

SISTEMA VESTIBULAR: Íntimamente ligado al propioceptivo y auditivo sus receptores están ubicados a nivel del oído interno en los canales semicirculares. Es el

encargado de la coordinación y el equilibrio en los niños hasta los cuatro años, tiene conexiones con el tálamo, corteza, músculos de cuello, tronco y extremidades. Se estimula a través de movimientos anteroposteriores, laterales de ascenso, descenso y giratorios utilizando el balón, balancín, escuder y hamaca. Permitiendo adquirir las reacciones de enderezamiento, protectoras y de equilibrio.

Sistema auditivo, visual olfatorio y gustativo: La presentación de diferentes estímulos favorece la adquisición y el aprendizaje de conductas motoras y del lenguaje.

INTEGRACIÓN NEUROSENSORIAL: Es un proceso neurofisiológico que se refiere a la habilidad del sistema nervioso central para organizar e interpretar la información proveniente de los receptores sensoriales y dar respuestas adaptativas que permiten al individuo interactuar adecuadamente en el medio ambiente. Es un proceso constante y forma parte del normal desarrollo de la función nerviosa a través de la constante información del medio interno y externo.

Para realizar una adecuada integración se requiere:

- Una información clara y constante a partir del estímulo.
- Habilidad de recibir y organizar los estímulos en todos los niveles del sistema nervioso.
- Una respuesta adecuada, significativa para producir retroalimentación en el sistema nervioso.

Cada área sensorial primaria está rodeada por Áreas de asociación que a su vez se relacionan con otras áreas de asociación, esta interacción hace que entre mayor sea la interconexión mayor es la capacidad cognoscitiva, ya que se logra activar un sistema al hacer funcionar las partes que se relacionan con él a través de las áreas de asociación.

BASES SOCIO-AFECTIVAS DE LA ESTIMULACIÓN ADECUADA

La maduración y el aprendizaje guardan entre sí una íntima relación, se influyen entre sí. El desarrollo no depende solo de las dotes hereditarias, sino de la interacción con las fuerzas sociales y culturales del medio ambiente. Si el desarrollo se debiera solo a la maduración no habría la individualidad.

Gessel dice que todo aprendizaje y adaptación tanto física como mental queda limitado por propiedades inherentes del organismo.

En la educación esta limitación debe ser tomada en cuenta ya que corrientemente se produce daño psicológico cuando se empuja a un niño a que aprenda más de lo que es capaz. A pesar de que el niño es bastante maleable, las diferentes habilidades solo pueden ser ejercitadas de acuerdo con la etapa que está atravesando, de ahí la necesidad de conocer todas y cada una de las etapas por las que atraviesa el niño a fin de planificar en forma coherente la estimulación adaptada a la realidad del niño.

Revisemos un poco las consecuencias específicas causadas por la falta de estímulo psicológicos y sensoriales. Se han realizado tres clases de estudios sobre los efectos de la privación (especialmente materna) en el desarrollo físico, mental y emocional de los niños. Unos directos por observación, otros retrospectivos a través de historias clínicas y otros en los

que se hace un seguimiento a niños que vivieron deprivación materna, encontrándose efectos sobre la salud física como bajo peso, palidez, falta de apetito, sueño desasosegado, falta de expresividad ante el arrullo, falta de atención, estados febriles transitorios, ausencia del hábito de succión.

A nivel mental, la deprivación sensorial en periodos tempranos produce alteraciones en el desarrollo perceptivo, en la conducta exploratoria y en las capacidades de aprendizaje y solución de problemas en el individuo adulto. A nivel psíquico se han encontrado conductas de auto agresión, alteraciones del comportamiento sexual maternal y social en general.

La relación madre-hijo es insustituible especialmente amamantar significa bienestar para la madre y el bebe y la alegría de una intimidad especial. Cuando un recién nacido tiene hambre lo siente en todo su cuerpo y al alimentarse experimenta placer, armonía y bienestar establece una relación íntima y satisfactoria con su madre de donde obtiene el sentido de seguridad y pertenencia.

METODOLOGÍA DEL PROGRAMA

El programa consta de dos etapas:

1.- Etapa de educación a la familia gestante. Se denomina familia gestante al grupo de personas que viven bajo un mismo techo, en cuyo seno se espera un bebe, tengan o no lazos sanguíneos con el niño esperado, pero que constituyen un recurso para su estimulación.

El ingreso al programa debe hacerse en el periodo inicial de la gestación para poder realizar una verdadera prevención de factores de riesgo.

La etapa de capacitación dura aproximadamente tres meses, dos veces por semana dedicadas a contenidos teóricos dadas por diferentes profesionales dependiendo de su contenido. Algunas de las conferencias son:

- Familia y medio ambiente.
- Riesgo perinatal, crecimiento y desarrollo intrauterino.
- Cambios y cuidados anatomo-funcionales durante la gestación.
- Aspectos psico-sexuales.
- Fisiología del parto.
- Lactancia materna.
- Cuidados del recién nacido.
- Taller de juguetería con materiales ambientales.
- Planificación familiar.

A continuación de la conferencia se realiza la gimnasia obstétrica, que incluye manejo de columna, hábitos posturales, ejercicios durante la gestación, parto y post parto.

2.- Etapa de seguimiento y estimulación del desarrollo integral del niño: Se inicia a los tres meses realizándose los controles trimestralmente durante el primer año de vida, a los 18 meses, y a partir de los dos años los controles se realizan cada año hasta los siete.

Se agrupan los niños por edades y se le da a la familia una charla educativa que comprende:

- Desarrollo motor y su estimulación.
- Desarrollo del lenguaje y estimulación.
- Desarrollo afectivo, social y estimulación.
- Nutrición, recreación y cuidados en general.

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO

Se realiza una evaluación integral, donde se consideran aspectos como:

- 1.- Medidas antropométricas: Peso, talla, perímetro cefálica para tener visión del desarrollo pondero-estatural e indirectamente el crecimiento cerebral.
- 2.- Alimentación y estado nutricional.
- 3.- Esquema de vacunación, desarrollo de la dentición, inicio del control de esfínteres.
- 4.- Desarrollo psico-emocional.
- 5.- Desarrollo motor:

Reflejos: Son actividades motoras automáticas inherentes a la especie, su integración se sucede con la maduración del sistema nervioso central y reaparecen en situaciones de injuria neurológica.

Conductas motoras: Son acciones voluntarias aprendidas que requieren del estímulo brindado por el medio ambiente.

Destrezas: Son actividades motoras finas aprendidas. Implica el desarrollo manual y la evolución de la pinza y agarres.

- 6.- Desarrollo del lenguaje:

Audición: En los primeros meses se evalúa a través de respuestas reflejadas, luego con la ubicación de la fuente sonora y posteriormente con exploración informal.

Comprensión: Se observa a través de la ejecución de órdenes verbales y gestos que van aumentando en complejidad.

La expresión: Se evalúa por la producción de sonidos guturales, sílabas, palabras y frases.

Las percepciones: Se observa el reconocimiento que el niño hace de sí mismo del medio que lo rodea, del espacio y del tiempo.

EL RECIÉN NACIDO

Una generación atrás el recién nacido no era más que un pequeño ser caracterizado por mucho llanto y mínima comunicación, hoy en día el producto de la investigación y la observación del neonato nos revela las maravillosas capacidades con que vienen al mundo a pesar de que el sistema nervioso no está completamente organizado y maduro, todos los órganos principales funcionan y están adecuados para el reto de la supervivencia.

DESARROLLO FÍSICO

- Gira la cabeza hacia un lado cuando es colocado boca abajo.
- Adopta posición de rana doblando la piernas y encorvando la espalda cuando es acostado boca abajo.
- Brazos, manos y piernas se mueven en forma refleja.

SENSORIO MOTOR

- Gira la cabeza y ojos en dirección de la voz de la madre.
- Reconoce el olor de la leche materna.
- Parpadea ante luces brillantes.
- Puede ver objetos de contraste (Preferencia por cara humana).
- Muestra agrado o descontento según el estímulo.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 0 A 3 MESES

Desarrollo motor:

Reflejos: El nivel de integración se realiza hasta los dos meses de vida en la medula espinal, desde esta edad hasta los seis meses a nivel de tallo cerebral.

Reflejos Medulares:

Reflejo Cruzado: Con el niño en posición supina, miembros inferiores en extensión se percute la cara interna del muslo; el miembro contralateral se cruza cuando es positivo.

Reflejo de extensión: Niño en supino, miembro inferior en flexión, se estimula la planta del pie del mismo, se produce una extensión brusca si el reflejo es positivo.

Reflejo de retirada: Niño en supino, miembros inferiores en extensión, se estimula la planta del pie y se produce una retirada brusca de este cuando es positivo.

Reflejo de flexión: Se colocan ambos miembros inferiores en flexión, se suelta uno de ellos y se produce una extensión brusca cuando el reflejo es positivo.

Reflexión de Moro: Con el niño en posición supina se produce un estímulo fuerte cerca a él, desencadenándose en los brazos abducción, apertura de manos luego cierre de los brazos, manos y llanto.

Reflejo de Babinski: Se toma estimulando la planta del pie por el borde externo de talón a dedos, la respuesta positiva se da con extensión de los dedos en forma de abanico, especialmente el grueso artejo.

Reflejo tónico de la nuca asimétrico o de esgrimista: Niño en supino, al rotar la cabeza se produce extensión del miembro superior del lado a que rota y flexión del contralateral.

Reflejo tónico de la nuca simétrico:

A la flexión: Con el niño en posición prona, sosteniéndolo por el tronco, se fleja la cabeza como respuesta, los miembros superiores se flexionan.

A la extensión: En la posición anterior al extender la cabeza se presenta extensión de miembros superiores.

Reflejo tónico laberíntico: Al colocar el niño en posición prona, se produce un aumento del tono flexor, adoptando la posición fetal.

Reflejo de rotación del cuello: Niño en supino, se rota la cabeza produciéndose un giro del tronco simultáneo con la rotación de cabeza.

Reflejo de enderezamiento activo laberíntico en prono: Se sostiene al niño en posición prona, contra gravedad produciéndose un enderezamiento de la cabeza hasta la horizontal. Es premonitorio del balance de cabeza.

Conductas motoras:

Control de cabeza:

Al colocar al niño en posición prona sobre una superficie, se apoya sobre brazos, levanta la cabeza y la gira a un lado y otro siguiendo un objeto.

Destrezas:

Reflejo de prensión: Se examina colocando el dedo del examinador en la palma de la mano del niño, observándose cierre automático de los dedos.

Presión Plantar: Al hacer presión en la base de los dedos se produce flexión de restos.

Manos abiertas: El tono flexor va cediendo, permitiendo al pulgar hacer extensión y abducción para iniciar su función de pinza y agarre. Los demás dedos también realizan extensión favoreciendo la apertura de las manos.

Seguimiento de la luz: El niño sigue con su mirada objetos vistosos y luminosos en el plano horizontal.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 3 A 6 MESES

El nivel de integración es tallo cerebral; a esta edad deben estar integrados los reflejos tónico de la nuca, simétrico, asimétrico, rotación del cuello, moro, tónico laberíntico y presión.

Reflejos Presentes:

Reflejo de Landow: Se toma al niño por el tronco en posición prona y contra gravedad, produciéndose una extensión del tronco y miembros inferiores.

Reacción positiva de soporte: Tomando al niño por el tronco en posición erecta, se pone en contacto con una superficie dura la planta de los pies, produciéndose una extensión de los miembros inferiores.

Reflejo defensivo en prono y supino: Se coloca el niño sobre una mesa en estas posiciones dándole sensación de desequilibrio se desencadena movimientos de extensión y abducción para mantener la posición.

Conductas Motoras:

Giros: El niño inicia los desplazamientos o cambios de posición de supino a prono y viceversa.

Balance sentado: El niño es capaz por si solo de mantenerse sentado sin apoyo de los brazos lo que le permite el libre manejo de las manos.

Destrezas:

Agarre completo: Utiliza toda la mano para tomar un objeto con la capacidad de soltarlo ya que el reflejo de presión se ha integrado, permitiendo así la manipulación de objetos.

Imagen en espejo: Al realizar el agarre de un objeto, la otra mano en forma automática copia el movimiento.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 6 A 9 MESES

El nivel de integración es cerebro medio, encontrándose negativa la reacción positiva de soporte.

Reflejos Presentes:

Reacción anfibia: Con el niño en posición prona, al hacer presión a nivel de la ingle se produce flexión de ambos miembros inferiores, es premonitoria de la posición cuadrúpeda.

Reflejo de marcha: Tomando al niño por el tronco en posición erecta, al estimular planta de pies se produce una respuesta de marcha.

Reflejo defensivo sentado: Con el niño en posición sentado se le da un estímulo de desequilibrio, reaccionando con una extensión de miembros superiores para mantener la posición.

Paracaidista: Tomando al niño por el tronco con cabeza abajo se da la sensación de caída produciéndose una extensión de los miembros superiores como respuesta de defensa.

Enderezamiento activo de la cabeza en supino: Se sostiene al niño por el tronco en supino y en contra de la gravedad. Como respuesta, la cabeza se eleva por encima del tronco.

Enderezamiento activo de cabeza de lado: Al igual que el anterior pero con el niño de medio lado.

Conductas Motoras:

Gateo: Es el desplazamiento que el niño realiza en posición cuadrúpeda y en patrón cruzado, es decir: miembro superior derecho con miembro inferior izquierdo y viceversa.

Sentarse por si solo: Se inicia desde la posición prona pasando a la cuadrúpeda y por ultimo a la sédente.

Destrezas:

Pinza radial: Los movimientos de la mano se hacen cada vez mas finos, permitiendo el desarrollo de la pinza. En el agarre intervienen el pulgar e índice.

Toma la taza por si solo: Actividad que le permite el inicio de la autonomía alimentaria.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 9 A 12 AÑOS

El nivel de integración de esta edad en adelante es la corteza cerebral, dando paso al desarrollo de funciones más elaboradas como es el lenguaje.

Desarrollo Motor:

Reflejos:

Reacción defensiva en cuadrúpeda: Estando el niño en posición cuadrúpeda se le realizan estímulos laterales dándole sensación de inestabilidad produciéndose como respuesta extensión y abducción de los brazos para no dejarse caer.

Conductas Motoras:

Adopta posición de pie: Inicialmente lo hace apoyándose en un objeto que tenga cerca pasando a la posición de rodilla y luego de pie, posteriormente lo hace sin apoyo.

Marcha prendido: El reflejo de patrón de marcha se integra dando paso a la marcha voluntaria, la cual realiza con ayuda aumentado la base de sustentación y con apoyo completo de pies.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 12 A 18 MESES

Desarrollo Motor:

Reflejos: Desaparece el reflejo de Landow permitiendo mayor plasticidad en el manejo del cuerpo.

Defensivo de pie: Se realizan estímulos que le produzcan desequilibrio logrando el niño mantener la posición de pie.

Reflejos de dorsiflexion. Tomando al niño por el tronco, estando descalzo se arrastra en el talón presentándose como respuesta la elevación del antepie.

Conductas Motoras:

- Marcha independiente. La realiza sin ninguna ayuda.
- Carrera. Inicio de esta, lo que implica mayor equilibrio y coordinación.

Destrezas:

- Rasga papel.
- Raya sin respetar límites.
- Inicia encaje grueso.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 18 MESES A 2 AÑOS

Desarrollo Motor:

Reflejos: Se integra el reflejo de Babinski.

Conductas Motoras:

- Marcha con dorsiflexion, el niño realiza la marcha del adulto con apoyo en el talón y posteriormente desde los pies.
- Sube y baja escaleras, lo hace con apoyo y sin alternar los pies.
- Patea y lanza una pelota.
- Carrera más ágil.

Destrezas:

- Come solo.
- Garabateo más controlado:
 - * Inician las formas circulares.
 - * Respetan límites.

Audición: Se evalúa con ordenes verbales sin que el niño visualice los labios.

Comprensión: Obedece orden de una acción sin objeto presente.

Percepciones: Reconocer partes gruesas del cuerpo, reconoce además arriba y abajo.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 2 A 3 AÑOS

Desarrollo Motor:

- Sube y baja escaleras alternado los pies.
- Camina en puntas y talones.
- Pedalea.

Destrezas:

- Presenta la pinza trípode.
- Abotona y desabotona.
- Dibujo cefalopodo.

Audición: Se evalúa por exploración informal pronunciando palabras sencillas en voz cuchicheada para que las repita colocándonos detrás del niño.

Comprensión: Obedece ordenes de dos acciones.

Percepciones:

- Reconoce adelante, atrás, al lado.
- Reconoce partes finas del cuerpo.

Expresión:

- Estructura frases de 3 o más palabras.
- Nomina partes gruesas del cuerpo y prendas de vestir.

EVALUACIÓN DEL NIÑO DE 3 A 4 AÑOS

Desarrollo Motor:

Conductas Motoras:

- Mantiene el equilibrio en un pie.
- Romberg. Se le pide al niño que junte los pies y extienda los brazos al frente con los ojos cerrados, guardando el equilibrio por unos segundos.
- Postura estable: Se observa un correcto alineamiento a nivel de hombros, pelvis y miembros inferiores.

Destrezas:

- Pinza trípode: Utiliza los dedos pulgar, índice y medio para tomar el lápiz.
- Dibujo: La figura humana tiene más detalles como cuello y tronco. Pinta figuras de su medio sin usar ángulos.
- Oposición y aposición con una mano.

Audición: Se evalúa por exploración informal:

- Pronunciándole palabras similares como bola, gola, gato, dato.
- Memoriza tres palabras.

Percepciones:

- Parea por colores.
- Reconoce cerca, lejos, dentro y fuera.

Comprensión:

- Obedece ordenes de tres acciones.
- Comprende preguntas sencillas como Que hacemos con los ojos?
- Establece diferencias, por ejemplo entre carro y avión.

Expresión: Presenta vocabulario amplio con frases bien estructuradas y sin errores de articulación.

ESTIMULACION ADECUADA DEL NIÑO DE 0 A 3 MESES

Para lograr su normal desarrollo, el niño no solo precisa del amor y cuidados básicos de alimentación e higiene sino que es necesario estimular y encauzar su desarrollo físico mediante ejercicios adecuados al ritmo natural de cada niño para que pueda adquirir destrezas y habilidades en el manejo de su cuerpo.

El control corporal y la interacción del niño con el entorno esta facilitada por el movimiento iniciando con el control de cabeza como requisito para la actividad motora posterior. Para favorecer este desarrollo debemos dar estimularon multisensorial así:

Estimulación táctil: Se realiza sobre los receptores cutáneos a lo largo de toda la piel con materiales de diferentes textura como palma de la mano, ropa del niño, algodón, toalla, etc. El estímulo debe ser rítmico y organizado primero sobre un lado y luego el otro sobre superficies dorsales para favorecer el desarrollo de la extensión. No debemos estimular plantas de pies, genitales y axilas, pues generan respuestas desintegradoras.

Estimulacion propioceptiva: Se da realizando movimientos amplios a todas las articulaciones y a través de movimientos de contracción y relajación muscular tensión y distensión ligamentosa.

Para favorecer el balance de cabeza lo hacemos sobre la musculatura paravertebral a través de presión continua.

Estimulacion vestibular: Se produce por desplazamiento del cuerpo especialmente de la cabeza y por la accion de la gravedad, realizando movimientos de adelante atrás, laterales, ascenso, descenso y giratorias, utilizando para esto hamacas, balones, balancín y escuder.

Estimulacion visual: El recién nacido, ve claramente a treinta centímetros de su cara, mostrando especial preferencia por los objetos de gran contraste como lo son los juguetes con blanco y negro.

La estimulacion multisensorial nos facilita la integración de la actividad refleja y la adquisición de las conductas motoras, las reacciones de equilibrio, protectoras y el enriquecimiento del lenguaje.

Actividades a desarrollar:

- Mantener al niño con poca ropa para permitir libertad de movimiento.
- Colocarlo durante varios minutos al ida en posición prona para favorecer el balance de cabeza.
- Rotar periódicamente la cuna dentro del cuarto.

- No usar mitones y estimular el agarre de objetos grandes y lisos que favorezcan la apertura de las manos.
- Cantarle utilizando mímica.
- Balbucearle y repetirle los sonidos que el emita.
- Colocarle sonajeros a cada lado del pabellón auricular.
- Cargarlo de forma que pueda mirar siempre a el frente.

ESTIMULACION DE 3 A 6 MESES

Debemos favorecer el fortalecimiento de la musculatura del tronco que le permita al niño lograr la posición sédente induciendo los giros, el reflejo de Landow, los defensivos en prona y en supino y la reacción positiva de soporte a través de actividades como:

- En posición supina tomar al niño por la manos y traccionarlo hasta lograr la posición sentado.
- Enseñarle a voltearse levando un brazo arriba y cruzando una pierna sobre otra.
- Mecerlo en el balón colocándolo en posición prona de adelante a atrás y de un lado a otro.
- Estimule las plantas del pie colocándolo descalzo sobre una superficie dura.
- Sientelo dándole apoyo a los lados y retirándolo en forma progresiva.
- Colóquele juguetes de tamaño grande para que los manipule.
- Háblele claro, repítale monosílabos como ta, ta o pa, pa.

ESTIMULACION DE 6 A 9 MESES

Se deben estimular los reflejos que son premonitorios de las conductas motoras como:

Reacción anfibia: Nos facilita la adopción de la posición cuadrúpeda la estimulamos haciendo presión a nivel de la ingle al tiempo que flexionamos miembros inferiores hacia adelante.

Patrón de marcha: Nos indica la representación a nivel cerebral de lo que va a ser la marcha. Para inducirla realizamos estimulación táctil en cara anterior de muslo piernas y propioceptivo para favorecer el apoyo movilizandolas piernas del niño hacia el frente.

Defensivo sentado: Colocamos al niño en posición prona sobre un balancín y le realizamos movimientos laterales.

Paracaidista: Se coloca al niño sentado en posición prona sobre un rollo con juguetes al frente, lo balanceamos al tiempo que se le llevan los brazos al frente para que tome el juguete. Una vez aprendido el movimiento, se le retiran los juguetes se repite la misma acción dándole sensación de caída.

Gateo: Para que el niño inicie el desplazamiento en posición cuadrúpeda es necesario que permanezca en un espacio amplio y seguro como lo es el suelo; la cuna y el caminador frecuentemente usados frente esta etapa. Para estimularlo realizamos movimientos anteroposteriores y laterales en cuatro patas, una vez el niño mantiene la posición inducimos el desplazamiento en patrón cruzado pasando una mano y la pierna contralateral.

Pinza radia: Se le deben colocar objetos de diferente tamaño, especialmente pequeños y con nuestra mano guiar el agarre con el dedo pulgar e índice.

ESTIMULACION DEL LENGUAJE

Se deben colocar objetos sonoros arriba y abajo para que el niño los busque, colocar música cuando este solo en el cuarto, hablarle siempre en forma clara y repetir los sonidos que emite como pa-pa ta-ta.

ESTIMULACION DEL NIÑO DE 9 A 12 MESES

Desarrollo Motor:

La etapa del gateo ha permitido al niño lograr el fortalecimiento de toda su musculatura, desarrollar reacciones de equilibrio y coordinación permitiéndole el paso a la posición bípeda; para facilitarla debemos colocar cerca al niño objetos como asientos o nuestras manos para que se prenda pase a rodillas y luego de pie. Se deben colocar objetos llamativos en partes altas que estimulen al niño a hacerlo por si solo.

Podemos facilitar la marcha colocándola de pie y tomándolo con una toalla debajo de los hombros permitiendo que sus brazos queden libres para mantener el equilibrio.

Para favorecer el correcto alineamiento de miembros inferiores se debe dejar caminar descalzo sobre diferentes superficies como arena, grama, etc. , y cuidar que se siente con las piernas cruzadas al frente.

Desarrollo del Lenguaje: se debe mostrar juguetes u objetos conocidos como taza, cuchara, zapato, vaca, caballo, perro, nombrándoselos claramente y producirle el sonido que hacen los animales.

Lllamarlo siempre por su nombre, Entregarle objetos y decirle dame para que lo entregue.

ESTIMULACION DEL NIÑO DE 12 A 18 MESES

Durante esta etapa, el niño refuerza la posición bípeda y la locomoción, experimenta el desplazarse sin apoyo con mayor rapidez hasta llegar a correr, para lo cual necesita un espacio abierto. Es importante que aprenda a caerse para perfeccionar las reacciones defensivas.

Debemos estimular la motricidad fina facilitando el juego con agua, arena, plastilina, acuarela y el agarre de crayolas gruesas para que inicie el rayado.

Desarrollo del lenguaje: Es importante en esta edad hablarle claro y permitirle que exprese con palabras lo que desea, debemos evitar el entender sus señas, para esto es necesario enriquecer su vocabulario mostrándole láminas, enseñándole las partes gruesas del cuerpo y las prendas de vestir para que el reconozca.

Darle ordenes para que alcance objetos que tenga a su vista como por ejemplo “ tráeme los zapatos “.

ESTIMULACION DEL NIÑO DE 18 A 2 AÑOS

El niño perfecciona la marcha logrando el patrón talon-punta para facilitar lo colocamos al niño a caminar en talones y a realizar juegos de elevar los dedos del pie.

Debemos estimular el subir y bajar escaleras el jugar a patear y lanzar pelota. Se continúan las actividades de rayado y de encaje fino.

Estimulación del lenguaje: Continuamos dándole ordenes para que las realice con objetos que no estén presentes e iniciamos la enseñanza de conceptos como arriba y abajo a través de juegos.

ESTIMULACION DEL NIÑO DE 2 A 4 AÑOS

El niño ha logrado un gran desarrollo motriz que va perfeccionando cada día con la libertad que experimenta en sus movimientos, debemos facilitarle las actividades al aire libre de trepar, saltar, correr, pedalear, caminar en puntas y en talones.

Para asegurar que el niño adquiera un buen control postural que le permita iniciar las actividades de aprendizaje intelectual. La motricidad fina la estimulamos a través de actividades de abotonar, desabotonar y dibujo utilizando la pinza trípode y estimulando la creatividad.

Desarrollo del lenguaje: A esta edad se incrementa el desarrollo del lenguaje a través de actividades en grupo como rondas, dramatización, canto, debemos enseñar conceptos de atrás, al lado, afuera, adentro, cerca, lejos y el pareamiento y reconocimiento de colores.

BIBLIOGRAFÍA

- LUDINGTON Hoe Susan. Como despertar la inteligencia de los niños. Traducción auspiciada por EMESFAO, Segunda edición. Universidad Nacional de Colombia. S.F. de Bogotá, 1992
- MUÑOZ Alberto. RESTREPO Francis. Evaluación neurológica en pediatría. Biblioteca de escritores caldenses, Manizales. 1988.
- Mc CLENAGHAN Gallahue. Movimientos fundamentales. Editorial médica Panamericana. B. Aires , 1985.
- QUIROZ Schrager. Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad. Editorial médica panamericana. B. Aires , 1979.
- SHEPERD Roberta. Fisioterapia en pediatría. Salvat Editores. Barcelona 1979.
- SARMIENTO DÍAZ María Y. Estimulación temprana. USTA 2A. Reimpresión, 1990 .
- RESTREPO Francia y colaboradores. Estimulación adecuada, una alternativa preventivo-educativa. Manizales , 1986.
- MANRIQUE Tony. Entendimiento a tu bebe. Los primeros doce meses. Editorial Planeta 2a reimpresión. 1992.

AMEI

<http://www.waece.com>
info@waece.com