

ESTIMULACIÓN TEMPRANA



Elaboración de un programa de intervención en un caso de encefalopatía hipóxico-isquémica

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento de Ciencias de la Salud

Terapia Ocupacional

Dra. María Consuelo Saiz Manzanares

Garasa Martín, Ana Isabel.

Gómez Vicente, Rubén.

Salvador Santos, Rebeca.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL CASO.....	6
4. OBJETIVOS.....	8
5. FASES, ACCIONES Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL.....	9
5.1 Trabajo de la espasticidad en niños de 0-3 años.....	9
5.2 Motricidad gruesa.....	13
5.3 Motricidad fina.....	17
6. EVALUACIÓN: MEDICIÓN.....	21
6.1. Instrumentos de Evaluación.....	21
6.2. Indicadores de evaluación.....	23
6.3 Fases de Evaluación.....	23
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	24
8. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO.....	26
9. ELABORACIÓN DEL INFORME.....	29
10. CONCLUSIONES.....	31
BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXOS.....	34

1. INTRODUCCIÓN.

La encefalopatía hipóxico isquémica (EHI) es una lesión del sistema nervioso central que impide el aporte suficiente de oxígeno y sangre al cerebro durante el periodo perinatal (1).

Tiene diversas causas entre las que se encuentran la interrupción de la circulación sanguínea umbilical, problemas en el intercambio placentario de gases, riesgo materno inadecuado hacia la placenta, deficiente oxigenación materna y transición neonatal anormal por alteración de la expansión pulmonar del niño.

Es una causa mayor de morbi-mortalidad neonatal en el recién nacido (RN) y de discapacidad permanente, conlleva un coste socioeconómico muy alto a las familias y a la sociedad en su conjunto. Los neonatos con EHI moderada presentan riesgo de muerte próximo al 10% y entre 30-40% de los supervivientes presentaran discapacidad, mientras que los recién nacidos con EHI grave tienen riesgo de muerte de casi el 60% y la gran mayoría de los que sobreviven tendrán discapacidad permanente.

La incidencia de la EHI es desigual a través del mundo, con las tasas más altas en los países con pobres recursos. En éstos, la “World Health Organization” (WHO) estima que hasta un 25% de los recién nacidos y un 8% de todas las muertes por debajo de 5 años se relacionan con asfixia alrededor del nacimiento. Aunque, no hay estimaciones certeras de la magnitud del problema en Iberoamérica, la distribución seguramente difiere entre países y aún entre regiones de un mismo país.

Hasta muy recientemente esta entidad ha estado huérfana de intervenciones terapéuticas específicas, pero la reducción de la temperatura corporal en 3-4° C, en las primeras 6 horas de vida, ha demostrado ser una intervención eficaz y segura para reducir la mortalidad y la discapacidad mayor en los supervivientes.

Todo esto ha conducido a que en el presente exista una terapia en atención temprana para este colectivo (2).

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO (3).

La Terapia Ocupacional (T.O.) va dirigida a usuarios con problemas en el desarrollo neurológico, como en este caso, un niño de 2 años y 8 meses de edad con encefalopatía hipóxica-isquémica.

El servicio que va a recibir el usuario es un programa de Estimulación Temprana, se llevará a cabo en una fundación pública en la ciudad de Zaragoza. Asimismo, los beneficios se obtienen principalmente a través del Gobierno de Aragón, y de otros organismos colaboradores.

El programa que ofrece la Fundación de Atención Temprana consiste en ofrecer una respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños de 0 a 6 años con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar.

Se basa en un modelo sectorizado, el cual facilita a todas las familias aragonesas:

- Accesibilidad a los servicios y tratamientos que precisen.
- Igualdad de oportunidades.
- Calidad de vida.

La línea de actuación de la Fundación se resume en:

- Proveer al Programa de Atención Temprana a través del Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS) del mayor número de servicios para prestar una atención global a los niños y niñas aragoneses que presentan un trastorno en su desarrollo o están en riesgo de poder padecerlo.
- Realizar esta provisión de servicios mediante la creación y puesta en marcha de una Red de Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana, distribuidos por todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón y dotados de un equipamiento y de equipos profesionales de la máxima calidad.
- Participar activamente en la coordinación y seguimiento del funcionamiento de dicha Red, así como en el desarrollo del Programa Aragonés de Atención Temprana, detectando nuevas necesidades y ofreciendo los servicios adecuados.
- Colaborar, en último término, a la prestación de una atención de calidad a todas las niñas y niños de Aragón que precisen este servicio y a sus familias.

El servicio ofrecido cuenta con un equipo interdisciplinar formado por terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, pedagogos, psicólogos, médicos, trabajadores sociales, etc. El lugar dónde se lleva a cabo es el hospital universitario Miguel Servet de Zaragoza.

En la actualidad la Red de Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT) acreditados por el Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS) son: 2 centros en Zaragoza capital, 4 centros en las comarcas aragonesas, dos antenas en Tarazona y Borja. En Zaragoza capital se ubica el centro psicosocial Las Fuentes, un centro dedicado exclusivamente al Servicio de Atención a la Infancia.

Para acceder al programa de atención temprana hay dos caminos, uno es mediante la derivación de servicios educativos, sanitarios y/o sociales, y el otro mediante la iniciativa de la propia familia. Una vez dentro del programa de atención temprana (IASS), se deriva al usuario al centro de desarrollo infantil y de atención temprana más cercano y adecuado a las características del usuario.

3. DESCRIPCIÓN DEL CASO.

Edad cronológica actual: 2 años y 8 meses.

Historia clínica:

- Embarazo y parto por cesárea precisó reanimación neonatal.
- Se le diagnosticó de encefalopatía hipóxico-isquémica.
- Desarrollo psicomotor lentificado.

Desarrollo actual:

- *Área de desarrollo psicomotor:* Tiene un desarrollo aproximado de 11 meses, tiene 21 meses de déficit.
 - A nivel de psicomotricidad gruesa: No deambula de forma autónoma, puede levantarse y ponerse de pie con un ligero apoyo, puede caminar si le llevan de la mano. Pero la marcha es incipiente.
 - A nivel de psicomotricidad fina: Puede coger objetos utilizando fundamentalmente la mano derecha. Tiende a mantener la mano izquierda cerrada.
- *Área de desarrollo del lenguaje:* Tiene una edad de desarrollo aproximada de 8 meses, 24 meses de déficit.
 - Comprensión: Presenta una edad de desarrollo aproximada de 19 meses. Comprende frases sencillas y contextualizadas. Reconoce a las personas familiares y diferencia propios de extraños. Puede emparejar un objeto con otro. Y reconoce partes de un esquema corporal.
 - Expresión: Se expresa mediante expresiones faciales con las que comunica alegría, tristeza y la negativa a través de movimientos espásticos. Puede utilizar gestos para señalar y sonidos vocálicos como “aaa”. Puede expresar claramente el “sí” y el “no” con la mirada, con la cabeza y con movimientos de las manos.
- *Área de desarrollo cognitivo:* Presenta una edad de desarrollo de 15 meses, tiene 17 meses de déficit.
 - Al tener afectada la motricidad fina presenta dificultades para la ejecución de algunas tareas.
 - Respecto del desarrollo del Juego Simbólico obtiene una ED aproximada de 12 meses. Explora los juguetes pero no realiza acciones con ellos de forma

autónoma si bien cuando el adulto modela y moldea sus acciones el niño puede imitar alguna de ellas.

- *Área de desarrollo de socialización:* Tiene una edad de desarrollo aproximada de 12 meses, tiene 20 meses de déficit.

Autonomía personal:

- Puede comer alimentos triturados y semiestructurados alguno de ellos de forma autónoma.
- No tiene control del babeo.
- No tiene control de esfínteres.

Interacción social:

- No tiene problemas de interacción ni con los adultos ni con el grupo de iguales.

4. OBJETIVOS.

- *Objetivo general:*

Mejorar las habilidades de autonomía personal.

- *Objetivos específicos:*

Fomentar la bilateralidad del miembro superior.

Mejorar la marcha para que deambule de manera autónoma.

Disminuir la espasticidad del miembro superior izquierdo y de las expresiones.

Facilitar el desarrollo de la motricidad gruesa y fina.

Potenciar la pinza en ambas manos.

5. FASES, ACCIONES Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL.

5.1 Trabajo de la espasticidad en niños de 0-3 años (4).

Para trabajar la espasticidad del miembro superior vamos a utilizar maniobras de relajación automática. Estas maniobras son una serie de manipulaciones o facilitaciones que se hacen sobre los miembros espásticos con el objetivo de relajar el hipertono que presentan. El terapeuta ocupacional coloca de una determinada manera sus manos sobre el miembro espástico, e infiere estímulos que favorecen la relajación y permiten la movilización de las articulaciones afectadas.

Las maniobras de relajación automática, son desarrolladas por Michel Le Métayer, un reconocido fisioterapeuta Francés que se dedica al trabajo con niños con discapacidad motora.

Existe una maniobra de RRAA para el miembro superior y otra para el inferior, pero en nuestro caso solo necesitamos la primera.

Esta maniobra se basa en el mecanismo fisiológico del estiramiento. Si produces un estiramiento sobre un grupo muscular, este acaba contrayéndose para evitar el sobre-estiramiento.

Esa contracción muscular que se produce sobre el grupo muscular que ha sido estirado previamente, supone una relajación automática del grupo antagonista.

La postura típica del miembro superior espástico es:

- Hombro: rotación interna y posible protacción hacia delante.
- Codo: flexión de codo.
- Muñeca: flexión palmar con desviación cubital y pronación.
- Mano: flexión de dedos, pulgar alojado.

PRIMER COMPONENTE

Para abrir la mano estiramos los extensores de los dedos, estos se contraerán, relajando automáticamente los flexores de los dedos y con este estiramiento los dedos se abren.

Estiramiento de los extensores de los dedos:

Este estiramiento lo vamos a inferir colocando nuestro segundo y tercer dedo sobre la cabeza de los metacarpianos en su cara dorsal. Nuestro pulgar queda por debajo de la muñeca, alineado con ella. Se provoca un alargamiento de los extensores, llevando la mano del niño a mayor flexión, mayor desviación cubital y más pronación. El estiramiento se mantiene y se comprueba que los dedos de la mano se han abierto, o al menos han reducido la tensión.

SEGUNDO COMPONENTE

La tensión del estiramiento no debe desaparecer durante toda la maniobra, de modo, que con la misma presa y manteniendo el estiramiento provocando desviación cubital y flexión de muñeca. Hay que hacer más rotación interna de hombro. Lo haremos llevando la mano al hueco axilar.

Mayor rotación interna del hombro

Se ha de llevar la mano a la axila, asegurando más si cabe la pronación y la desviación cubital.

La otra mano ha de estar colocada sobre el hombro, con los dedos controlando la cabeza humeral, de modo que se evite una excesiva protracción del húmero hacia delante.

El gesto de llevar la mano a la axila en flexión de codo, aumenta la rotación interna a nivel del hombro.

TERCER COMPONENTE

Manteniendo ambas manos en los sitios descritos, se desliza hacia abajo el brazo por todo el costado.

Si desplaza el brazo hacia delante del costado, la maniobra pierde rotación interna y por tanto dejar de ser efectiva. No se consigue la relajación del brazo.

Si el brazo se desplaza hacia atrás, estás provocando demasiada rotación interna y puede debilitar la cápsula articular del hombro y a la larga favorecer una luxación

Descender el brazo por el costado (manteniendo la pronación, la flexión de muñeca, la desviación cubital y la rotación interna de hombro)

Se hace descender el brazo manteniendo el resto de componentes durante todo el descenso.

Es importante hacerlo muy despacio para ir dando tiempo al músculo a que se vaya relajando.

Si se atasca a medio camino, se vuelve a empezar, intentando llegar un poco más abajo la siguiente vez.

Si se repite varias veces la maniobra y no se consigue que el codo se estire del todo, lo más probable es que el niño tenga una retracción (acortamiento) de los músculos flexores del codo. La flexión del codo se mantiene, pero no es debida a la espasticidad, sino al acortamiento muscular.

CUARTO COMPONENTE

Se trata de completar la movilización pasiva del hombro.

El brazo va a subir a lo largo del plano frontal hasta conseguir los 90° de abducción.

Llevar el brazo a 90° de abducción de hombro y mantener la rotación interna y la presa de la muñeca

Mantén tu mano protegiendo la cabeza humeral por la parte anterior. Con la otra mano lleva el brazo a 90° de abducción en el plano frontal. Es muy importante seguir manteniendo aquí la presa de la muñeca (primer componente) porque si aflojas un poco, el brazo volverá a recuperar su postura normal

QUINTO COMPONENTE

Se trata de llevar el hombro a los 180° de flexión. Se abandona la rotación interna del hombro si se quiere subirlo a flexión.

Sin cambiar la mano colocada en el hombro y sin abandonar la presa de la mano, se hace rotación externa del hombro y supinación del antebrazo.

Flexión completa del hombro

Se cambia a rotación externa y supinación, y se sube el brazo hasta donde llegue. El objetivo sería conseguir llegar a los 180° de flexión de hombro, pero es probable que las primeras veces no se consiga, incluso durante las primeras semanas. El niño y su hombro van ganando movilidad a medida que se pone en práctica la maniobra de RA.

SEXTO COMPONENTE

El brazo está arriba y tiene que bajar.

El hombro está en rotación externa, el codo bastante estirado y en supinación y la muñeca sigue flexionada.

Para bajar el brazo, simplemente debes forzar de nuevo la flexión de la muñeca.

Flexión de muñeca

La flexión de la muñeca va a producir la flexión del codo, de modo que la mano vuelve a estar casi tocando el hombro.

SÉPTIMO COMPONENTE

Hay que colocar la mano, de nuevo debajo de la axila. De esta forma, se pueden volver a encadenar los componentes y volver a repetir la maniobra varias veces.

Coloca la mano en la axila infiriendo más flexión de muñeca, pronación y rotación interna de hombro

Si se das

más flexión de muñeca, más pronación y más rotación interna, el hombro sube un poco y el antebrazo baja.

Hay que tener en cuenta que el codo debe quedar alineado con el hombro en una línea horizontal con el suelo.

Se coloca otra vez la mano en la axila.

Se puede volver a bajar la mano por el costado, llevarla a 90 ° de abducción, 180° de flexión, volver a doblar el codo, otra vez la axila...

5.2 Motricidad gruesa

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS COGNITIVOS DE ACTUACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	TIEMPOS Y ESPACIOS	MATERIALES	SEGUIMIENTO
<p>Se pone de pie apoyándose en algo</p>	<p>Colocar juguetes en una silla o mesa baja, mientras el niño observa lo que se está haciendo. Cuando el niño se ponga de pie para alcanzarlos, hay que animarlo y permitirle que se quede con el juguete.</p> <p>Poner al niño de pie y apoyarle las manos en alguna superficie, dándole algún premio. A medida que se está levantando el niño puede apoyar sus manos en alguna superficie dura.</p> <p>Decimos al niño que vamos a hacer el Superman y le agarramos un dedo de cada mano mientras el</p>	<p>La actividad se puede llevar a cabo en cualquier momento, se comenzará realizando la tarea en el aula de terapia ocupacional, posteriormente se explicará la secuenciación a los padres para que siga obteniendo apoyo en casa. Finalmente, se trasladará al niño al aula para que interactúe con el resto de compañeros.</p>	<p>Juguetes que le llamen la atención al niño, una silla o mesa baja o otro apoyo complementario.</p>	<p>Febrero de 2017: el ítem se llevará a cabo durante una semana para reforzar lo que el niño ya realiza.</p> <p>Mayo de 2017: se empiezan a eliminar apoyos.</p> <p>Agosto de 2017: consigue realizar el ítem.</p>

	<p>niño intenta mantenerse de pie.</p> <p>Mover juguetes en el espacio de juego de manera que tenga un pie en el suelo y el peso en una rodilla. Decirle al niño que se agarre a la barandilla y tire y que, a la vez, empuje con la pierna. Ayúdalo empujándolo de los glúteos.</p>			
<p>Se pone de pie durante un minuto</p>	<p>Ponemos al niño de pie y el adulto se coloca enfrente del niño colocando sus manos en un mueble estable. Durante la actividad le hablaremos y sonriendo para tener un acercamiento con él. Poco a poco se irán eliminando los apoyos, se conseguirá porque se le irán ofreciendo juguetes y apoyos verbales por parte del adulto para que se vaya soltando del apoyo. Mientras el niño se encuentra de pie</p>	<p>La actividad se puede llevar a cabo en cualquier momento, se comenzará realizando la tarea en el aula de terapia ocupacional, posteriormente se explicará la secuenciación a los padres para que siga obteniendo apoyo en casa. Finalmente, se trasladará al</p>	<p>Juguetes con aspectos llamativos para conseguir captar la atención del niño, una mesa pequeña o silla estable.</p>	<p>Febrero de 2017: no consigue realizar el ítem.</p> <p>Mayo de 2017: se empiezan a eliminar apoyos pero aún no consigue ponerse de pie durante un minuto apoyándose en algo.</p> <p>Agosto de 2017: consigue realizar el ítem.</p>

	<p>apoyado al mueble, le iremos dando juguetes u objetos pequeños que llamen su atención. Los apoyos verbales serán muy importantes durante la tarea.</p> <p>Poco a poco los juguetes se le ofrecerán para que sujete uno cada mano, para que aumente su equilibrio.</p> <p>Finalmente, se pondrá al niño de pie con la espalda apoyada en una pared.</p>	<p>niño al aula para que interactúe con el resto de compañeros.</p>		
<p>Dar una serie de pasos sin apoyo</p>	<p>Colocarse delante del niño y cogerle ambas manos, haciendo como si bailáramos con él, llevándolo hacia adelante. Ir soltándose poco a poco, animando y recompensado.</p> <p>Colocar dos sillas a 60 cm de distancia con los respaldos uno frente a otro. Sentándose dos adultos en las sillas cara a cara y coloque al niño entre las dos sillas dejándolo que se coja</p>	<p>La actividad se llevará a cabo una vez conseguido que se ponga de pie. Se llevará a cabo en el aula de Terapia Ocupacional.</p>	<p>Juguetes que motiven al niño, dos sillas de colores, con dibujos.</p>	<p>Febrero de 2017: no consigue realizar el ítem.</p> <p>Mayo de 2017: se empiezan a eliminar apoyos pero aún no consigue dar una serie de pasos sin apoyo.</p> <p>Agosto de 2017: No consigue integramente</p>

	<p>de una para apoyarse. La persona de la silla opuesta debe extender su mano con un premio, llamar al niño por su nombre y darle el premio si va hacia a ella.</p> <p>Aumentando progresivamente el espacio entre las sillas.</p> <p>Colocar al niño de pie a unos pocos pasos del objeto que desea. Eliminar gradualmente el apoyo a medida que el niño se mueve hacia el objeto.</p> <p>Para que el niño consiga mantener el equilibrio se le puede dar algún objeto motivante.</p>			<p>realizar el ítem, por lo que se deberá seguir trabajando en la marcha.</p>
--	--	--	--	---

- Etapas evolutivas de la motricidad gruesa (5) :

9-12 meses: se sienta y levanta con apoyo, gatea.

12-18 meses: se pone de pie y da unos pasos sin apoyo.

24-30 meses: salta con ambos pies.

30-36 meses: puede saltar una distancia de 38-60 cm, sube y baja escaleras sin ayuda alternando pies, puede brincar utilizando series irregulares de saltos, no puede girar o detenerse de forma rápida o repentina.



5.3 Motricidad fina

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROCEDIMIENTOS COGNITIVOS DE ACTUACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	TIEMPOS Y ESPACIOS	MATERIALES	SEGUIMIENTO
Usa el pulgar y el índice como pinza para coger un objeto con la	Se pone un juguete llamativo en una mesa delante del niño. Se le muestra	La actividad se puede llevar a cabo en cualquier	Juguetes llamativos de un tamaño mediano o pequeño para que	Febrero de 2017: no consigue realizar el ítem.

mano izquierda.	<p>cómo tiene que cogerlo con el pulgar y el índice, Para guiarle se le colocarán los dedos en la pinza correcta y se le guiará la mano.</p> <p>Se reforzará al niño mediante elogios o recompensas por realizar bien el ejercicio.</p> <p>Se usará masa terapéutica para hacer bolas de distintos tamaños. Finalmente, se le dirá al niño que las vaya cogiendo una a una, de mayor a menor para que aumente la precisión, con la pinza indicada.</p>	<p>momento, se comenzará realizando la tarea en el aula de terapia ocupacional, posteriormente se explicará la secuenciación a los padres para que siga obteniendo apoyo en casa. Finalmente, se trasladará al niño al aula para que interactúe con el resto de compañeros.</p>	<p>los pueda agarrar con el índice y el pulgar. Además, se necesitará masa terapéutica para realizar las bolas de diferentes tamaños.</p>	<p>Mayo de 2017: tiene dificultades para usar el pulgar y el índice como pinza para coger objetos con la mano izquierda.</p> <p>Agosto de 2017: No consigue realizar íntegramente el ítem, por lo que se deberá seguir trabajando el miembro superior izquierdo para que logre una autonomía completa.</p>
Coloca objetos pequeños dentro de un recipiente con la mano derecha.	Cogemos un recipiente vistoso (del tamaño de una taza) y metemos una pieza de colores dentro del recipiente. Después	La actividad se puede llevar a cabo en cualquier momento, se comenzará realizando la	Una taza llamativa y juguetes atractivos de colores. Estos objetos tienen que ser sonoros y tener diferentes	Febrero de 2017: no consigue realizar el ítem. Mayo de 2017: empieza a meter objetos en

	<p>pedimos al niño que imite esta acción.</p> <p>Variar los objetos y el recipiente para mantener la atención del niño empleando cosas con diferentes texturas.</p> <p>Utilizar objetos que hagan ruido al caer dentro del recipiente, este sonido actuará como premio cada vez que lo consiga.</p> <p>Después de que el objeto se encuentre dentro del recipiente decimos que lo agite para que lo oiga sonar</p>	<p>tarea en el aula de terapia ocupacional, posteriormente e se explicará la secuenciación a los padres para que siga obteniendo apoyo en casa.</p> <p>Finalmente, se trasladará al niño al aula para que interactúe con el resto de compañeros.</p>	<p>texturas</p>	<p>recipientes pero con dificultad.</p> <p>Agosto de 2017: consigue realizar el ítem.</p>
--	--	--	-----------------	---

- Etapas evolutivas de la motricidad fina (6):

7-12 meses: coge objetos pequeños realizando una pinza.

10 meses: señala con el índice lo que quiere.

12-18 meses: coge las pinturas utilizando la mano entera, come con la mano y juegan a juegos de encajar piezas.

18-24: bebe en una taza sosteniéndola con las dos manos.

2 años: usa pinturas con todos los dedos, con la mano invertida hacia abajo. Es capaz de copiar una línea vertical. Comienza a comer utilizando la cuchara.

2-3 años: juega a juegos de encajar piezas más grandes, empieza a usar la tijera y la plastilina. Puede dibujar y copiar una línea horizontal.



6. EVALUACIÓN: MEDICIÓN.

6.1 Instrumentos de evaluación

- *Guía Portage (7)*

La Guía Portage de Educación Preescolar es una prueba de evaluación que permite determinar las capacidades generales de los niños desde su nacimiento hasta los seis años de vida. Se compone de 578 fichas que resumen los comportamientos más relevantes en dicho período de tiempo.

Las fichas se organizan en torno a cinco áreas de desarrollo, junto con un primer bloque con orientaciones sobre las posibilidades de desarrollo durante los cuatro primeros meses de vida del bebé.

Las cinco áreas de desarrollo son:

- **Socialización.** Evalúa las destrezas sociales utilizadas por los niños: comportamientos apropiados o inapropiados en entornos domésticos y en situaciones de interacción con las personas que les rodean.
- **Lenguaje.** Esta área, además de ser un excelente elemento de evaluación, constituye un rico programa de desarrollo comunicativo-lingüístico.
- **Autoayuda.** Evalúa las destrezas que el niño/a domina en el campo de su autonomía personal (alimentación, vestido, higiene, etc.).
- **Cognición.** Evalúa la capacidad para recordar, oír o ver semejanzas y diferencias y establecer relaciones entre ideas y cosas.
- **Desarrollo motriz.** Evalúa las capacidades vinculadas a la motricidad fina y gruesa.

Resulta especialmente útil para los profesionales educativos pues permite evaluar el comportamiento de los niños/as en los diferentes aspectos de su desarrollo y, al tiempo, brinda la posibilidad de planear actividades que conduzcan a la adquisición de destrezas, habilidades y capacidades.

Las siguientes escalas que se describen, también pueden utilizarse para la evaluación, no obstante solo nos vamos a basar en la Guía Portage.

- *TEPSI (TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR) (8). Ver Anexo 1 en la página 34-39.*

Test de desarrollo psicomotor 2 a 5 años, evalúa desarrollo psíquico infantil en tres áreas: coordinación, lenguaje y motricidad mediante la observación de la conducta del niño o la niña frente a situaciones propuestas por el examinador. Tienen carácter de tamizaje, por lo que evalúa el rendimiento en cuanto a una norma estadística por grupo de edad.

- **Coordinación:** comprende la habilidad del niño o la niña para manipular objetos y dibujar.
- **Lenguaje:** comprende aspectos de comprensión y de expresión del lenguaje.
- **Motricidad:** comprende la habilidad del niño o la niña para manejar su propio cuerpo.

- *Escala EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor: 0 a 2 años) (8). Ver Anexo 2 en la página 40.*

La escala EDDP busca evaluar el nivel de desarrollo psicomotor de niños y niñas de 0 a 2 años, considerando cuatro áreas de desarrollo:

- **Motora:** comprende coordinación corporal general y específica, reacciones posturales y locomoción.
- **Lenguaje:** comprende el lenguaje verbal y no verbal, reacciones al sonido, soliloquio, vocalizaciones, comprensión y emisión verbales.
- **Social:** comprende la habilidad del niño para reaccionar frente a personas y para aprender por medio de la imitación.
- **Coordinación:** comprende las reacciones del niño que requieren organización temporo - espacial de algunas funciones.

Administración

El examinador debe familiarizarse y asegurarse de que niño que se realiza la evaluación. El test debe aplicarse completo y en el orden estipulado, es decir debe comenzarse en el ítem 1 del subtest de Coordinación hasta llegar al 16, luego debe aplicarse los veinticuatro ítems de subtest de Lenguaje, y finalmente los doce ítems de

subtest Motricidad. No se debe suspender la administración de un subtest pese al fracaso en varios ítems sucesivos. En caso de observarse fatiga, puede darse un descanso entre subtests. Interpretación Una vez obtenida las respuestas debe asignarse el puntaje correspondiente a cada ítem y se debe sumar el puntaje de cada subtest y el total de test, obteniéndose el “Puntaje Bruto”. Una vez obtenidos los puntajes brutos de cada subtests y del total del test, se debe transformar el puntaje a “Puntaje T” a través de tablas correspondiente a la edad, e interpretar los resultados según la siguiente tabla: Desempeño Puntaje T Normal \geq a 40 puntos Riesgo 30 a 39 puntos Retraso \leq 29 puntos

6.2 indicadores de evaluación

Los indicadores de evaluación se van a medir en una escala tipo Likert:

1. No lo realiza.
2. Realiza el inicio.
3. Realiza parcialmente.
4. Realiza perfectamente.

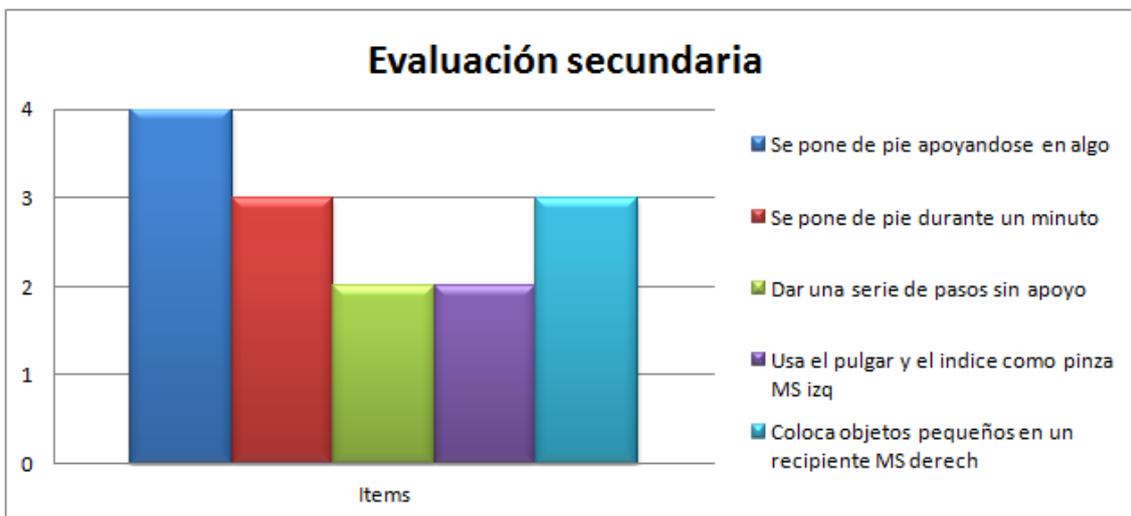
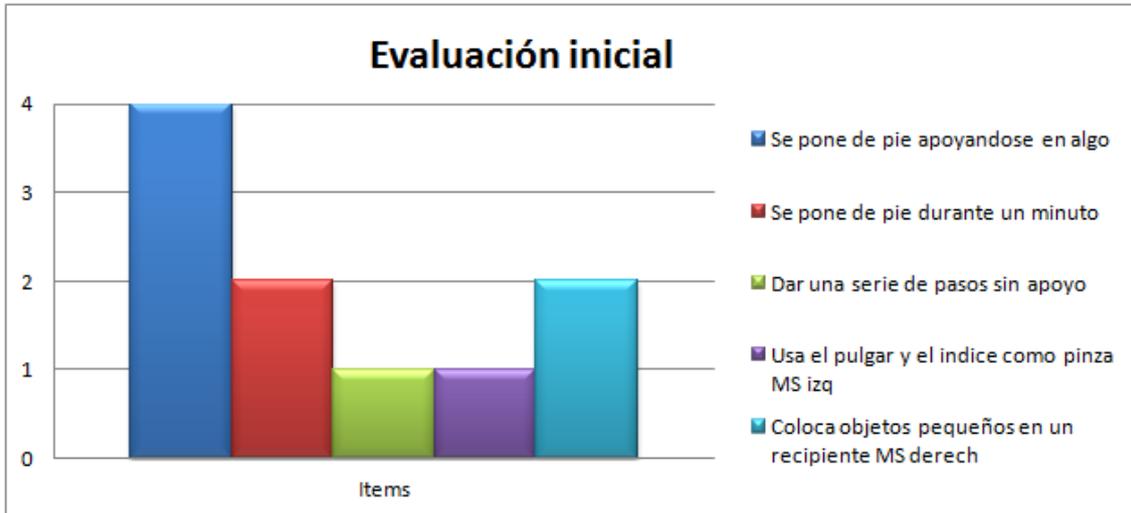
Además de las escalas mencionadas anteriormente, se podría usar el balance articular para medir la flexo-extensión del hombro, codo y muñeca. De esta manera el goniómetro nos va a permitir evaluar de manera sencilla el grado de amplitud articular que tiene el niño, para poder seguir trabajando con él hasta que llegue a un grado óptimo.

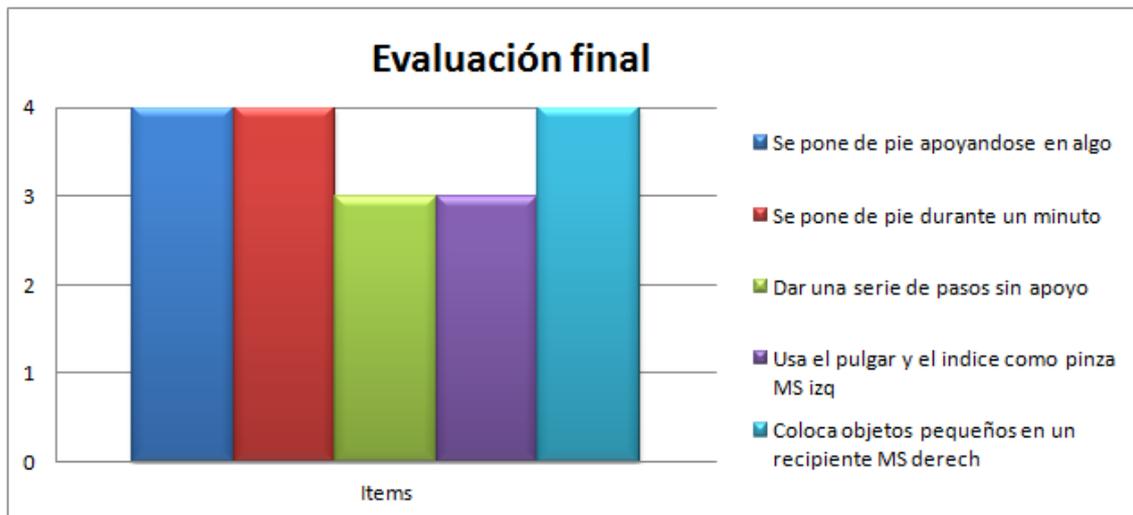
6.3 Fases de evaluación

Durante el proceso de intervención se realizará una evaluación inicial, previamente al diseño del programa de intervención. La siguiente evaluación se realizará a los tres meses de iniciar el tratamiento, para comprobar la evolución del niño y poder plantear posibles modificaciones en el programa de intervención. Finalmente, se procederá a realizar la evaluación final tres meses después de la segunda, para analizar los resultados, la efectividad de la intervención y poder fomentar planes de mejora.

o la niña esté interesado y dispuesto a cooperar. El niño o la niña debe estar en condiciones adecuadas en cuanto a salud y sueño. Antes de iniciar el test se debe saber la edad cronológica del evaluado, calculando diferencia de años, meses y días entre la fecha de nacimiento y la fecha en

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.





En la gráfica uno se encuentra la evaluación inicial en la que se observa por un lado, que el niño en la motricidad gruesa es capaz sólo de ponerse de pie apoyándose en algo y dar una serie de pasos con apoyo; sin embargo, realiza el inicio de mantenerse durante un minuto de pie y no consigue dar una serie de pasos sin apoyo. Tras trabajar con el niño durante tres meses, se ve una mejoría en las actividades que no consigue realizar. Por otro lado, en la motricidad fina con el miembro superior izquierdo no realiza una pinza con el dedo índice y pulgar, dado que se está trabajando la espasticidad previamente para alcanzar un rango articular óptimo. Finalmente, consigue realizar el inicio de colocar objetos pequeños con el miembro superior derecho, pero cuando se le pasa la evaluación inicial se observa que los objetos grandes los sabe manejar.

En la gráfica dos está la evaluación intermedia, la cual se realiza pasados los tres meses de la inicial. En Mayo se inicia la realización de aquellos actividades que el niño no lograba realizar gracias a la ayuda del terapeuta ocupacional y del resto de profesionales que forman el equipo multidisciplinar. Además, en el resto de ítems se comprueba una evolución óptima.

En la gráfica tres se encuentra la evaluación final, en Agosto cabe destacar que el niño logra tener una destreza óptima en se pone de pie con apoyo y durante un minuto, y logra coger objetos pequeños con el miembro superior derecho. No obstante, se deberá seguir trabajando en la marcha y el uso del miembro superior izquierdo para que logre una autonomía completa.

8. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO.

Una vez realizada la evaluación final se va a concluir que de los cinco objetivos planteados, solo se han logrado tres con éxito, por lo que no se puede dar por finalizada la intervención, por eso se deben volver a replantear los dos objetivos no alcanzados e iniciar un nuevo plan de intervención.

El nuevo programa de intervención se centrará en conseguir que el niño de una serie de pasos sin apoyo y alcanzar el uso del pulgar y el índice como pinza para recoger objetos con la mano izquierda.

Dado que estos dos objetivos no han sido conseguidos con éxito en el anterior programa de intervención, se han analizado las actividades llevadas a cabo anteriormente y se ha observado que no se habían adaptado completamente a las necesidades del niño, por lo que se adecuarán las actividades de manera íntegra.

Las nuevas actividades que se llevarán a cabo para conseguir que de una serie de pasos sin apoyo consisten en realizar juegos con música para llegar a conseguir un desarrollo óptimo del control motor. Uno de los juegos que se utilizarán son el juego de la silla en el que participaremos con él, que consiste en poner música durante unos segundos y que el niño en ese tiempo corra o ande hasta que se pare la música y en ese momento tiene que sentarse, y se irán eliminando las sillas a medida que vaya progresando el juego.

Otra actividad es realizar el juego que consiste en poner música y que cuando se pare la música sea capaz de quedarse quieto.

En el aula en que se realizan las actividades se dispondrá de los apoyos suficientes para que el niño pueda apoyarse si lo necesita (9).

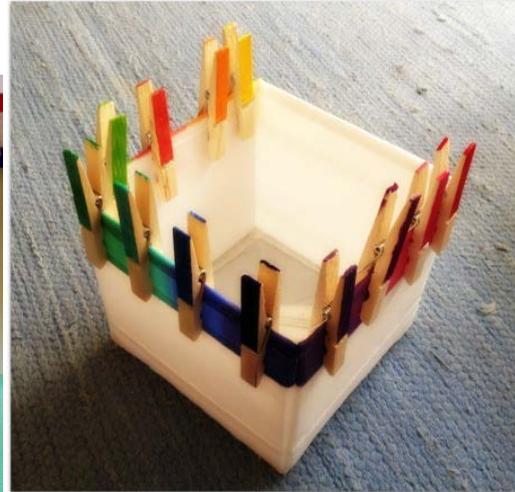
Se ha decidido llevar a cabo actividades con música y juegos, debido a que estos dos elementos pueden resultar muy estimulantes para el niño.

En la actividad de que realice una pinza digital (con el dedo pulgar e índice) con el miembro superior izquierdo, el nuevo objetivo va a ir orientado a estimular el agarre de la pinza mediante actividades. Las cuales son (10):

- Juegos de clasificación por colores: es una actividad de clasificación donde se le pondrán en una cesta objetos pequeños de colores al niño y los tendrá que separar en recipientes diferentes por colores. Los objetos serán elegidos según los gustos y preferencias del niño.



- Pinzas para tender la ropa: se colocará una cuerda de tender a una altura en la que el niño realice una flexión de hombro sin que le cueste un esfuerzo, de esta manera se estimula la pinza y el rango articular del hombro. El niño tendrá una cesta de ropa de muñecos y otro con pinzas de tender, en el cual le iremos dando prendas de ropa y él deberá colocarlas con la pinza de tender realizando una presa digital.



- Pintar con una pipeta o cuentagotas: la actividad consiste en poner pintura de dedos con agua en un recipiente y el niño con una pipeta o cuentagotas debe coger la pintura y posteriormente en el papel realizar el dibujo que desee en ese momento.



9. ELABORACIÓN DEL INFORME

Desde la fundación pública en Zaragoza, concretamente en el servicio de atención temprana se ha realizado una intervención de forma multidisciplinar a un niño de 2 años y 8 meses que presenta encefalopatía hipóxico-isquémica, lo que produce que su desarrollo evolutivo sea menor en las diferentes áreas.

En el área psicomotora tiene 21 meses de déficit, en el de desarrollo del lenguaje tiene 24 meses de déficit y en el área del desarrollo cognitivo tiene 17 meses de déficit.

La familia tiene una actitud positiva implicándose activamente en el proceso de intervención y estando siempre pendiente de los avances que el niño está consiguiendo.

Actualmente el niño se encuentra en casa recibiendo los cuidados de sus padres de los que recibe el total apoyo e intentan día a día que el niño mejore de una manera natural e involuntaria ya que las actividades solo las realiza en la terapia.

Una vez analizados los informes médicos del niño, el terapeuta ocupacional decide orientar la intervención al área psicomotora, no obstante en un futuro también se trabajará tanto en el área cognitiva como en el área psicomotora, ya que la fundación de estimulación temprana de Zaragoza si posee los recursos necesarios para ofrecer todos los servicios.

Desde la Guía Portage se han elegido diferentes actividades orientadas al mantenimiento y la mejora de la motricidad gruesa y fina, ya que se ha considerado que es una de las facetas que tiene más afectada y que desarrollándola puede conseguir una mejor funcionalidad, lo que le facilitará su día a día. Estas actividades han sido evaluadas en su fase inicial y posteriormente ha habido un seguimiento donde se ha podido comprobar que gracias a la terapia el niño si está mejorando respecto al inicio.

Con estos ejercicios que se han realizado se ha conseguido mejorar la marcha, aunque no al completo para que pueda deambular sin ningún problema, pero si ha conseguido dar una serie de pasos sin apoyo, no obstante habrá que continuar con la intervención hasta lograr el objetivo deseado.

También se ha logrado conseguir una mejora en la pinza con la mano izquierda, pero no se acaba de conseguir del todo debido a que simultáneamente se ha trabajado la espasticidad, por lo que hay que seguir con esta intervención hasta conseguir que haga la pinza con facilidad.

Con el miembro superior derecho sí que se ha conseguido el objetivo de meter objetos pequeños dentro de un recipiente.

Por último, y basándose en estos resultados el terapeuta ocupacional ha decidido que tiene que continuar con esta intervención durante 3 meses más para conseguir alcanzar los objetivos que no se han logrado por completo. Una vez terminado el tiempo prolongado se realizará un seguimiento cada 6 meses para ver que el niño no empora.

10. CONCLUSIONES.

Tras finalizar el programa de intervención de Estimulación Temprana en un niño con encefalopatía hipóxico-isquémica con una edad de 2 años y 8 meses, se ha observado que el apoyo recibido por parte de los Terapeutas Ocupacionales centrado en el área psicomotora influye positivamente en la deambulación de forma autónoma, coger objetos más pequeños y al miembro superior afectado por la espasticidad.

El trabajo de la espasticidad del miembro superior, antes de empezar las sesiones de terapia, mediante maniobras de relajación automática, resultan de gran eficacia para posteriormente poder trabajar con el miembro superior.

La intervención realizada desde la Terapia Ocupacional mediante actividades progresivas resulta útil para el logro de los objetivos mediante el establecimiento de unas metas sencillas. Es decir, durante 9 meses se van a ir superando las metas establecidas poco a poco para que el niño consiga alcanzarlas de manera óptima. Además de fomentar el área psicomotora las actividades llevadas a cabo nos permiten estimular otras vías del desarrollo como son la cognitiva y la del lenguaje.

Para la evaluación se ha utilizado un instrumento de evaluación estandarizado, la Guía Portage, que nos ha permitido seguir la evolución del niño desde el inicio de la intervención hasta el final. Los resultados obtenidos muestran una mejoría en el área psicomotora. No obstante, será necesario replantear la intervención e iniciar un nuevo plan de intervención, ya que no se han conseguido con éxito todos los objetivos marcados.

Se ha observado que el juego es un componente fundamental durante la intervención, ya que promueve la exploración del medio y facilita la resolución de problemas.

Un factor muy importante durante la intervención es el papel de la familia, ya que es un apoyo muy importante durante la intervención y es el que nos va a proporcionar la información necesaria para poder elaborar junto con la evaluación un plan de intervención completo y adecuado a las características del niño.

Como conclusión final, es necesario realizar una evaluación exhaustiva para poder ajustar la intervención a las necesidades de cada persona, y poder modificar el plan de intervención si fuera necesario. Asimismo, es muy importante contar con un equipo multidisciplinar para llevar a cabo la intervención de Estimulación Temprana.

BIBLIOGRAFÍA.

- (1) Giraldo C. La encefalopatía hipóxico isquémica: una aproximación médicolegal. Rev CES Med 2006; 20 (1):77-87. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2611/261120982009.pdf>
- (2) Lemus-Varela M, Sola A, Golombek S, Dávila Aliaga C, Baquero H. Recomendaciones terapéuticas del VII Consenso Clínico de SIBEN para la encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal. NeoReviews. Sep. 2016; 17 (9) (acceso 23 de febrero de 2016) Disponible en: <http://neoreviews.aappublications.org/content/17/9/e554>.
- (3) Atención Temprana [Internet]. Atenciontemprana.org. 2017 [acceso 23 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://atenciontemprana.org>
- (4) Le Métayer, M. Reeducción cerebromotriz del niño pequeño: educación terapéutica. Barcelona: Masson; 1994.
- (5) Riveros. Desarrollo psicomotor de 0 a 3 años [Internet]. Es.slideshare.net. 2017 [acceso 7 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/elizabethleonorparizotriveros/desarrollo-psicomotor-de-0-a-3-aos>
- (6) Aguirre Zabaleta J. El desarrollo de la psicomotricidad de acuerdo a las distintas etapas evolutivas [Internet]. 1ª ed. Navarra (España); 2017 [acceso 7 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d019.pdf>
- (7) López D. Guía Portage de Educación Preescolar [Internet]. Evaluación en Atención Temprana. 2017 [acceso 28 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://evaluacionatenciontemprana.wordpress.com/2014/12/27/guia-portage-de-educacion-preescolar/>
- (8) Escala EDDP y escala TEPSI: http://www.saludinfantil.org/Programa_Salud_Infantil/Programa_Salud_Infantil/Anexo%202016.-%20Escala%20Evaluacion%20Desarrollo%20Psicomotor.pdf
- (9) Unicef [sede Web]. Helander E, Mendis P, Nelson G, Geordt A, Diciembre de 2011 [16 de marzo de 2017]. Ejercicios de Estimulación Temprana. Disponible en: <http://files.unicef.org/mexico/spanish/ejercicioestimulaciontemprana.pdf>

(10) BABY TRIBU.1 y 2 años: Actividades para estimular el agarre de pinza - Babytribu.com [Internet]. Babytribu.com. 2017 [acceso 16 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://babytribu.com/actividades-agarre-pinza/>

ANEXOS

Anexo 1

Test de desarrollo psicomotor TEPSI

2 - 5 años



Nombre del niño o niña
Apellido paterno: _____ Apellido materno: _____ Nombre: _____

R.U.N. _____ **Fecha de nacimiento** _____ **Edad del niño o niña**
Años: _____ Meses: _____ Días: _____

Número de ficha _____ **Fecha del examen**
Año: _____ Mes: _____ Día: _____

Examinador
Apellido paterno: _____ Apellido materno: _____ Nombre: _____

I. Resultado total Test

Puntaje bruto: Puntaje T: Categoría: Normal Riesgo Retraso

Observaciones:

II. Resultado por sub-test

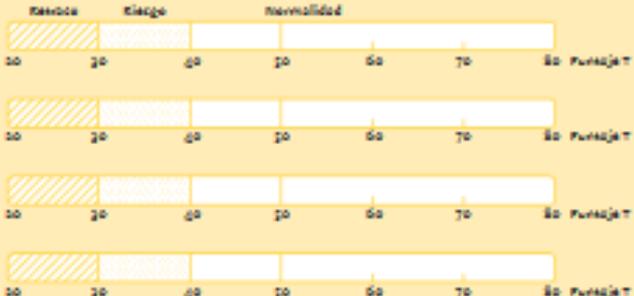
1. Coordinación
Puntaje bruto: Puntaje T: Categoría: Retraso Riesgo Normal

2. Lenguaje
Puntaje bruto: Puntaje T: Categoría: Retraso Riesgo Normal

3. Motricidad
Puntaje bruto: Puntaje T: Categoría: Retraso Riesgo Normal

Observaciones:

III. Perfil TEPSI



Test total: Retraso (0-30), Riesgo (30-40), Normalidad (40-80). Puntaje T: _____

Sub-test coordinación: Retraso (0-30), Riesgo (30-40), Normalidad (40-80). Puntaje T: _____

Sub-test lenguaje: Retraso (0-30), Riesgo (30-40), Normalidad (40-80). Puntaje T: _____

Sub-test motricidad: Retraso (0-30), Riesgo (30-40), Normalidad (40-80). Puntaje T: _____

igral municipal

1. Sub-test coordinación

Materiales necesarios

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. <input type="radio"/> Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla | 2 vasos |
| 2. <input type="radio"/> Construye un puente con tres cubos con modelo presente | 6 cubos |
| 3. <input type="radio"/> Construye una torre de 8 o más cubos | 12 cubos |
| 4. <input type="radio"/> Desabotona | Estudhe |
| 5. <input type="radio"/> Abotona | Estudhe |
| 6. <input type="radio"/> Enhebra una aguja | Aguja de lana, hilo |
| 7. <input type="radio"/> Desata cordones | Tablero con cordón |
| 8. <input type="radio"/> Copia una línea recta | Lámina 1, lápiz, reverso hoja |
| 9. <input type="radio"/> Copia un círculo | Lámina 2, lápiz, reverso hoja |
| 10. <input type="radio"/> Copia una cruz | Lámina 3, lápiz, reverso hoja |
| 11. <input type="radio"/> Copia un triángulo | Lámina 4, lápiz, reverso hoja |
| 12. <input type="radio"/> Copia un cuadrado | Lámina 5, lápiz, reverso hoja |
| 13. <input type="radio"/> Dibuja 9 o más partes de una figura humana | Lápiz, reverso hoja |
| 14. <input type="radio"/> Dibuja 6 o más partes de una figura humana | Lápiz, reverso hoja |
| 15. <input type="radio"/> Dibuja 3 o más partes de una figura humana | Lápiz, reverso hoja |
| 16. <input type="radio"/> Ordena por tamaño | Tablero, barritas |

Total subtest coordinación

2. Sub-test lenguaje

Materiales necesarios

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. <input type="radio"/> Reconoce grande y chico
grande _____ chico _____ | Lámina 6 |
| 2. <input type="radio"/> Reconoce más y menos
más _____ menos _____ | Lámina 7 |
| 3. <input type="radio"/> Nombra animales
gato _____ perro _____ chancho _____ pato _____
paloma _____ oveja _____ tortuga _____ gallina _____ | Lámina 8 |
| 4. <input type="radio"/> Nombra objetos
paraguas _____ vela _____ escoba _____ tetera _____
zapatos _____ reloj _____ serrucho _____ taca _____ | Lámina 5 |
| 5. <input type="radio"/> Reconoce largo y corto
largo _____ corto _____ | Lámina 1 |
| 6. <input type="radio"/> Verbaliza acciones
cortando _____ saltando _____ planchando _____ comiendo _____ | Lámina 11 |
| 7. <input type="radio"/> Conoce la utilidad de objetos
cuchara _____ lápiz _____ jabón _____ escoba _____
cama _____ tijera _____ | |
| 8. <input type="radio"/> Discrimina pesado y liviano
pesado _____ liviano _____ | Bolsas con arena y esponja |
| 9. <input type="radio"/> Verbaliza su nombre y apellido
nombre _____ apellido _____ | |
| 10. <input type="radio"/> Identifica su sexo | |
| 11. <input type="radio"/> Conoce el nombre de sus padres
papá _____ mamá _____ | |



Materiales necesarios

12. Da respuestas coherentes a situaciones planteadas
hambre _____ cansado _____ frío _____

13. Comprende preposiciones
detrás _____ sobre _____ bajo _____

Lápiz

14. Razona por analogías compuestas
hielo _____ ratón _____ mamá _____

15. Nombra colores
azul _____ amarillo _____ rojo _____

Papel lustre azul, amarillo y rojo

16. Señala colores
azul _____ amarillo _____ rojo _____

Papel lustre azul, amarillo y rojo

17. Nombra figuras geométricas
círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____

Lámina 12

18. Señala Figuras geométricas
círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____

Lámina 12

19. Describe escenas
13 _____ 14 _____

20. Reconoce absurdos

Lámina 12

21. Usa plurales

Lámina 16

22. Reconoce antes y después
antes _____ después _____

Lámina 16

23. Define palabras
manzana _____ pelota _____ zapato _____ abrigo _____

Lámina 17

24. Nombra características de objetos
pelota _____ globo _____ bolsa _____

Pelota, globo inflado, bolsa de arena

Total subtest lenguaje

3. Sub-test motricidad

Materiales necesarios

1. Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar

2. Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua

Vaso lleno de agua

3. Lanza una pelota en una dirección determinada

Pelota

4. Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más

5. Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más

6. Se para en un pie 1 segundos o más

7. Camina en punta de pies seis o más pasos

8. Salta 20 cms. con los pies juntos

(hoja re.) ?

9. Salta en un pie tres o más veces sin apoyo

10. Coge una pelota

Pelota

11. Camina hacia delante topando punta y talón

12. Camina hacia atrás topando punta y talón

Total subtest motricidad

Test de desarrollo psicomotor TEPSI

2 - 5 años



Nombre del niño o niña

apellido paterno apellido materno nombre

R.U.N.

Fecha de nacimiento

Edad del niño o niña

años meses días

Número de ficha

Fecha del examen

año mes día

Examinador

apellido paterno apellido materno nombre

I. Resultado total Test

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Normal

Riesgo

Retraso

Observaciones

II. Resultado por sub-test

1. Coordinación

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Retraso

Riesgo

Normal

2. Lenguaje

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Retraso

Riesgo

Normal

3. Motricidad

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

Retraso

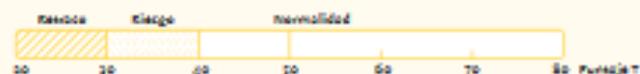
Riesgo

Normal

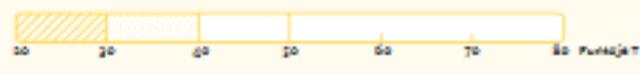
Observaciones

III. Perfil TEPSI

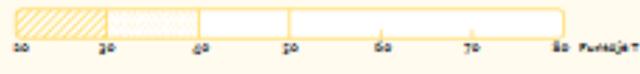
Test total



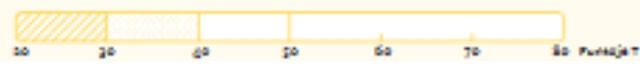
Sub-test coordinación



Sub-test lenguaje



Sub-test motricidad





1. Sub-test coordinación

Materiales necesarios

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. <input type="radio"/> Translada agua de un vaso a otro sin derramarla | 2 vasos |
| 2. <input type="radio"/> Construye un puente con tres cubos con modelo presente | 6 cubos |
| 3. <input type="radio"/> Construye una torre de 8 o más cubos | 12 cubos |
| 4. <input type="radio"/> Desabotona | Estuche |
| 5. <input type="radio"/> Abotona | Estuche |
| 6. <input type="radio"/> Enhebra una aguja | Aguja de lana, hilo |
| 7. <input type="radio"/> Desata cordones | Tablero con cordón |
| 8. <input type="radio"/> Copia una línea recta | Lámina 1, lápiz, reverso hoja |
| 9. <input type="radio"/> Copia un círculo | Lámina 2, lápiz, reverso hoja |
| 10. <input type="radio"/> Copia una cruz | Lámina 3, lápiz, reverso hoja |
| 11. <input type="radio"/> Copia un triángulo | Lámina 4, lápiz, reverso hoja |
| 12. <input type="radio"/> Copia un cuadrado | Lámina 5, lápiz, reverso hoja |
| 13. <input type="radio"/> Dibuja 9 o más partes de una figura humana | Lápiz, reverso hoja |
| 14. <input type="radio"/> Dibuja 6 o más partes de una figura humana | Lápiz, reverso hoja |
| 15. <input type="radio"/> Dibuja 3 o más partes de una figura humana | Lápiz, reverso hoja |
| 16. <input type="radio"/> Ordena por tamaño | Tablero, varillas |

Total subtest coordinación

2. Sub-test lenguaje

Materiales necesarios

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. <input type="radio"/> Reconoce grande y chico
grande _____ chico _____ | Lámina 6 |
| 2. <input type="radio"/> Reconoce más y menos
más _____ menos _____ | Lámina 7 |
| 3. <input type="radio"/> Nombra animales
gato _____ perro _____ chancho _____ pato _____
paloma _____ oveja _____ tortuga _____ gallina _____ | Lámina 8 |
| 4. <input type="radio"/> Nombra objetos
paraguas _____ vela _____ escoba _____ tetera _____
zapatos _____ reloj _____ serrucho _____ taza _____ | Lámina 5 |
| 5. <input type="radio"/> Reconoce largo y corto
largo _____ corto _____ | Lámina 1 |
| 6. <input type="radio"/> Verbaliza acciones
cortando _____ saltando _____ planchando _____ comiendo _____ | Lámina 11 |
| 7. <input type="radio"/> Conoce la utilidad de objetos
cuchara _____ lápiz _____ jabón _____ escoba _____
cama _____ tijera _____ | |
| 8. <input type="radio"/> Discrimina pesado y liviano
pesado _____ liviano _____ | Bolsas con arena y esponja |
| 9. <input type="radio"/> Verbaliza su nombre y apellido
nombre _____ apellido _____ | |
| 10. <input type="radio"/> Identifica su sexo | |
| 11. <input type="radio"/> Conoce el nombre de sus padres
papá _____ mamá _____ | |



Materiales necesarios

12. Da respuestas coherentes a situaciones planteadas
hambre _____ cansado _____ frío _____

13. Comprende preposiciones
detrás _____ sobre _____ bajo _____

14. Razona por analogías compuestas
hielo _____ ratón _____ mamá _____

15. Nombra colores
azul _____ amarillo _____ rojo _____

16. Señala colores
azul _____ amarillo _____ rojo _____

17. Nombra figuras geométricas
círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____

18. Señala Figuras geométricas
círculo _____ cuadrado _____ triángulo _____

19. Describe escenas
15 _____ 16 _____

20. Reconoce absurdos

21. Usa plurales

22. Reconoce antes y después
antes _____ después _____

23. Define palabras
manzana _____ pelota _____ zapato _____ abrigo _____

24. Nombra características de objetos
pelota _____ globo _____ bolsa _____

Total subtest lenguaje

3. Sub-test motricidad

Materiales necesarios

1. Sella con los dos pies juntos en el mismo lugar

2. Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua

3. Lanza una pelota en una dirección determinada

4. Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más

5. Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más

6. Se para en un pie 1 segundos o más

7. Camina en punta de pies seis o más pasos

8. Sella 20 cms. con los pies juntos

9. Sella en un pie tres o más veces sin apoyo

10. Coge una pelota

11. Camina hacia delante topando punta y talón

12. Camina hacia atrás topando punta y talón

Total subtest motricidad

Anexo 2

Registro de respuesta Escala de evaluación del desarrollo psicomotor: 0 a 2 años

Nombre del niño o niña	
Fecha de nacimiento	

Evaluación: _____ meses

Fecha de evaluación		Edad cronológica	
Nombre de examinador			

Resultados

Edad mental		EM/EC		PE		
Coficiente de Desarrollo (CD)						
	Normal	<input type="radio"/>	Riesgo	<input type="radio"/>	Retraso	<input type="radio"/>
Área	Coordinación		Social		Lenguaje	
Normal	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déficit	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
						Motora

Evaluación: _____ meses

Fecha de evaluación		Edad cronológica	
Nombre de examinador			

Resultados

Edad mental		EM/EC		PE		
Coficiente de Desarrollo (CD)						
	Normal	<input type="radio"/>	Riesgo	<input type="radio"/>	Retraso	<input type="radio"/>
Área	Coordinación		Social		Lenguaje	
Normal	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déficit	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
						Motora