

Evaluación del Desarrollo Psicomotor

Dra. Jimena Alvarado

Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Sur
Facultad de Medicina. Universidad de Chile

El objetivo del desarrollo psicomotor es la adquisición de habilidades y respuestas cada vez más complejas en las ventanas de oportunidades del neurodesarrollo, que permitan al niño(a) un grado cada vez mayor de independencia y capacidades para interactuar con el mundo que lo rodea.

Ventana de Oportunidades - Desarrollo Infantil

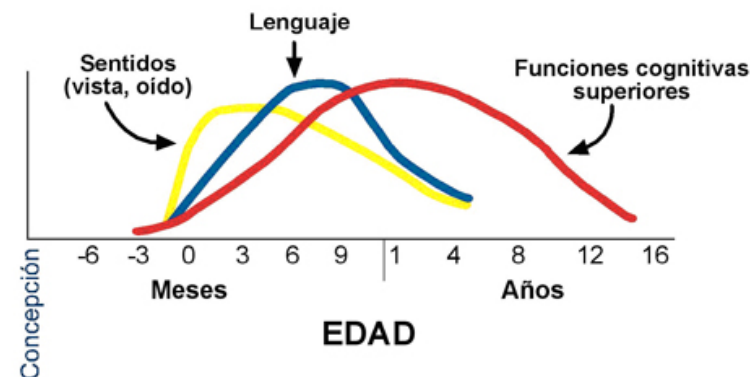


Gráfico I: Ventana de Oportunidades y Desarrollo Infantil.

Extraído de "Orientaciones técnicas para las modalidades de apoyo al desarrollo infantil: Guía para los equipos locales". Chile Crece Contigo

La evaluación periódica y sistematizada del desarrollo psicomotor durante los primeros años de la vida tiene como objetivo detectar oportunamente rezagos, riesgos o retrasos y posibilitar una intervención oportuna que evite su cronificación y permita al niño(a) alcanzar su máximo potencial de desarrollo.

Los hitos del desarrollo no se logran en un único momento sino que se alcanzan y consolidan en períodos de tiempo. Por ello, no existe una edad única sino **rangos de tiempo** en los que la mayoría de los niños logran adquirir un hito específico. Se trata de un **proceso**, es decir no son hechos aislados que van apareciendo, sino que van apareciendo en una **secuencia** específica y predeterminada. Esto es muy importante de tener presente cuando nos encontramos con niños que presentan un retraso en su desarrollo, en que el manejo del mismo debe comenzar en la etapa en que se quedó estancado, independientemente de la edad que tenga. Es decir, si un niño de 11 meses aún no es capaz de sentarse solo, pero tampoco gira o se queda sentado, tengo que lograr primero estos otros hitos antes de pretender que se incorpore por sí solo. En este sentido, las acciones de estimulación no consisten en enseñar, entrenar o presionar al niño(a) para que logre un hito determinado (p.ej. hablar), si no en utilizar el **ambiente físico y las interacciones cotidianas** para que gradualmente el niño(a) vaya construyendo las bases necesarias para ello.

La curiosidad del niño por explorar el mundo es el verdadero motor del desarrollo (ideomotricidad, movimiento a partir de las ideas). Para esto, el niño requiere un adecuado desarrollo de los sistemas sensoriales, visión, audición, tacto, olfato, gusto, además de propiocepción y sistema vestibular. Es vital,

evaluar los sentidos, puesto que estos son las vías que disponemos para estimular la neuroplasticidad y el desarrollo cerebral cuando iniciamos acciones de rehabilitación en caso de encontrar alteraciones del desarrollo psicomotor. Es la integración sensorial-motora la que permite que como seres humanos, tengamos respuestas adecuadas en la interacción con los demás y el ambiente.

Se recomienda tener las siguientes consideraciones al realizar la evaluación:

1. Preguntarle a los padres o cuidadores respecto a la evolución del niño y si tienen alguna preocupación respecto al desarrollo.
2. Preguntar por antecedentes mórbidos, familiares y psicosociales que pudieran alterar la adquisición de habilidades.
3. Procurar examinar en ambiente cálido y en lo posible con juguetes y entregarle alguno que permita evaluar hitos según su edad.
4. Para evitar que el niño llore, hablarle y explicarle el proceso (también a los padres), y comenzar examen en brazos del cuidador.
5. En caso de encontrar hallazgos anormales, no los subestime, la conducta que usted tome debe ser concordante con la evaluación.
6. En los niños prematuros, se debe evaluar considerando la edad corregida, dado que desarrollo cerebral no se adelanta porque el parto ocurra antes.

Requisitos del clínico:

- Conocer el desarrollo normal de un lactante.
- Conocer las variantes de la normalidad.
- Detectar signos de alarma.

Existen diversos aspectos del desarrollo que se deben evaluar, a saber:

1. Motricidad gruesa: se recomienda evaluar en distintas posturas, supino, prono, sedente, bípedo según corresponda por edad.
2. Motricidad fina
3. Lenguaje
4. Socio-emocional
5. Cognitivo

La evolución del desarrollo tiene una secuencia lógica, con el objetivo de lograr tareas que permitirán una función específica. A continuación explicaremos brevemente las tareas y funciones a desarrollar según área a evaluar, y posteriormente graficaremos los hitos más importantes a evaluar según edad, pero es vital entenderlo como un proceso continuo.

1. *Motricidad gruesa:*

Se desarrolla desde cefálico a caudal. Primero se debe lograr el control cefálico sin gravedad y luego contra gravedad, para ir avanzando hasta tener control de tronco que permitirá el sedente primero asistido y luego independiente, descubriendo el mundo en el plano horizontal (ya no sólo vemos el techo). Posteriormente la tarea es desplazarse por lo que desarrollamos estrategias como el gateo, que nos permite llegar a los objetos de interés a nivel, pero para alcanzar los objetos más altos debemos realizar la transición hasta la postura en bípedo, y luego la marcha. Una vez lograda, somos capaces de realizar tareas más complejas como correr, saltar en dos pies, saltar en un pie, subir escaleras, bajar escaleras, andar en triciclo.

Estos hitos tienen en común que a medida que los patrones de respuesta a estímulos son primero en masa, con posturas asimétricas e inestables hasta lograr movimientos aislados, simétricos y propositivos en posturas más estables, disminuyendo la base de sustentación necesaria para lograr estabilidad que requiere el acto motor, desde estar acostados con apoyo del cuerpo completo hasta saltar en un pie.

En este contexto, sugerimos que la evaluación del desarrollo motor grueso, se realice en distintas posturas: en supino, en prono, en sedente y bípedo, buscando asimetrías y patrones anormales.

2. *Motricidad fina*

La tarea final es lograr el uso de manos en forma muy precisa con movimientos complejos y coordinados, un ejemplo sería el escribir con lápiz.

Antes de usar las manos, necesitamos estabilidad de la cintura escapular y del tronco, luego hombros, luego logramos apoyo en antebrazos y abrir las manos (que al nacer estaban empuñadas), para luego comenzar a tomar objetos usando garra palmar, logramos transferir objetos entre ambas manos y luego evolucionamos para disociar el movimiento de dedos hasta lograr la pinza fina (pulgar –índice).

3. *Cognitivo*

El desarrollo visual es vital en esta etapa, los bebés nacen miopes y no logran fijar la mirada, esto lo hacen al mes de edad, iniciando la exploración y el seguimiento de objetos, lo que unido al logro de hitos motores, permite la coordinación mano-ojo, permitiendo la exploración del ambiente alcanzando objetos y tocándolos con su boca, manos y cuerpo, discriminando texturas, formas, y colores. Junto con esto, inicia la imitación de gestos y expresiones, desarrolla el concepto de permanencia de objetos, luego la búsqueda de estos y la atención conjunta (manifestar y compartir con los adultos sus objetos de interés), asocian objetos y sus formas con los nombres, iniciando pensamiento simbólico. La exploración permite reconocer su propio cuerpo y más objetos, logran comprender órdenes, imitan cómo usar los objetos, hasta que desarrollan el juego simbólico (ej. alimentar a un oso de peluche), comienza la resolución de problemas, todos estos hechos constituyen la base para el aprendizaje de formas, colores, números y letras, proceso que aumenta en complejidad a medida que el niño tiene mayor edad.

4. *Lenguaje*

La comunicación está presente desde el nacimiento, el bebé debe llorar para expresar sus necesidades, dolor, hambre, sueño, al inicio en forma indiferenciada y luego logra distintos llantos que le permiten a la madre saber qué necesita el niño. Luego comienza a imitar los sonidos que escucha, balbucea, luego vocaliza, permitiendo la interacción con los demás mediante una conversación rudimentaria. Posteriormente imita sílabas y palabras cortas que tengan significado para él/ella cerca del año de edad (mamá, papá, tata, entre otras). A medida que crece, la comprensión del lenguaje es mayor y el niño debe desarrollar estrategias que le permitan conseguir más cosas, iniciando expresión primero gestual y corporal, y a los dos años ya debe estar diciendo frases de 2 palabras (mamá pan, papá ven, etc.). Entre los 2 y 3 años se produce la explosión del lenguaje, logrando pronunciar más fonemas, producir un mayor número de palabras y expresarse con oraciones cada vez más largas, hasta los 5 años en que se les debiera entender el 100% de lo que dicen.







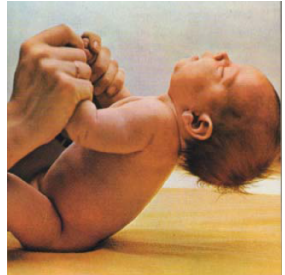

5. *Socioemocional*

Primero debe lograr expresiones diferenciadas de interés, agrado, desagrado, entre otras. A medida que sus padres interpreten y satisfagan estas demandas, brindan seguridad y fortaleza al niño, logrando el desarrollo del vínculo con las figuras protectoras principales, los reconocen, sonrían, y la diferencian de los extraños. Luego presentan respuestas de ansiedad al separarse de ellos. Inician el interés por interactuar y luego jugar con otros

niños. Inician la comprensión de las expresiones emocionales de los demás y logra diferenciarlas, se inician las pataletas y a medida que crece inicia la tolerancia a estas reacciones emocionales y las adaptan a las distintas circunstancias, para posteriormente desarrollar empatía con otros en situaciones concretas y básicas. A los 5 años, logra integrarse al medio y busca ser reconocido y aceptado por su ambiente, iniciando la modulación de la conducta social y la amistad.

RECÉN NACIDO

Movimientos en masa, postura asimétrica e inestable.
Presencia de reflejos primitivos






Motor Grueso		Motor fino	Otras	Reflejos Primitivos
Supino	Prono			
  <p>Postura asimétrica. Cabeza reclinada, no hay fuerza suficiente en el cuello por lo que la cabeza cae hacia un lado, pero en forma alternada hacia ambos lados.</p>	  <p>Base de sustentación amplia (Apoyo en todo el cuerpo). Logra girar cabeza para despejar los orificios faciales. Extremidades inferiores en triple flexión, con pelvis elevada.</p>	 <p>Manos empuñadas (Poca apertura, y con pulgar incluido). Reflejo de prehensión palmar presente.</p>	 <p>Cognitivo: Duerme la mayor parte del día, manifiesta necesidades llorando, respuestas y movimientos generalizados.</p> <p>Lenguaje: Llanto indiferenciado.</p> <p>Socioemocional: Se calma con su madre.</p>	  <p>Búsqueda y succión. Moro. Marcha automática. Prehensión Palmar y plantar.</p>

Extremidades superiores flectadas y pegadas al tronco. MMII en triple flexión.				Con la maniobra de tracción ventral (llevándolo al sedente desde las manos) la cabeza cae hacia atrás y al sentarlo afirmado, tiende a caer hacia adelante.
--	--	--	--	---

1 MES

Motivación óptica.

Persisten postura asimétrica, movimientos generalizados, y reflejos primitivos.

Motor Grueso		Motor fino	Otras	Reflejos Primitivos y maniobras
Supino	Prono			
 <p data-bbox="111 1403 365 1429">Postura aún asimétrica.</p>	 <p data-bbox="470 1016 491 1040">c</p> <p data-bbox="464 1089 827 1211">Base de sustentación amplia. Logra elevar la cabeza. MMSS tienden al desplazamiento anterior de brazos.</p> <p data-bbox="464 1252 827 1308">MMII en triple flexión, pero menor elevación de pelvis.</p>	 <p data-bbox="884 1089 1171 1179">Manos aún empuñadas la mayor parte del tiempo (Logra apertura por ratos).</p> <p data-bbox="884 1219 1121 1276">Reflejo de prehensión palmar aún presente.</p>	 <p data-bbox="1199 1089 1541 1276">Cognitivo: Fija la mirada. Sigue objetos en un rango total de 45°. Responde al sonido girando cabeza.</p> <p data-bbox="1199 1317 1528 1406">Lenguaje: Llanto diferenciado. Discrimina la voz de su madre.</p>	 <p data-bbox="1591 1089 1902 1211">Búsqueda y succión. Moro. Marcha automática. Prehensión Palmar y Plantar.</p> <p data-bbox="1591 1252 1902 1373">Con la maniobra de tracción ventral (llevándolo al sedente desde las manos), la cabeza se mantiene alineada.</p>

<p>Cabeza alcanza línea media. Fija la mirada con el examinador. MMSS siguen flectados pero con mayor abducción. MMII en triple flexión (Menor cuantía).</p>			<p>Socioemocional: Se calma con su madre. Sonrisa social entre 6 a 8 semanas.</p>	
--	--	--	---	--

Se sugiere ver video de DSM normal y anormal a los 2 meses de vida en el siguiente link: <https://pathways.org/watch/2-month-old-baby-typical-and-atypical-development/>

3 MESES



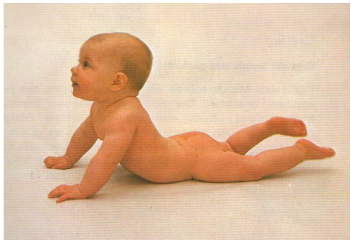

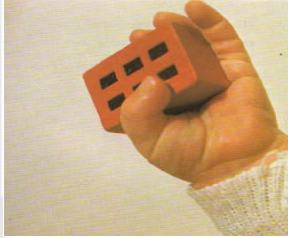



Movimientos generalizados, postura más simétrica


Motor Grueso		Motor fino	Otras	Reflejos Primitivos y maniobras
Supino	Prono			
 <p>Apoyo de tronco, logra elevar EESS e EEII y las lleva a línea media.</p>	 <p>Base de sustentación amplia aún. Logra elevar la cabeza por más tiempo. Apoyo simétrico en antebrazos.</p> <p>MMII en triple flexión, con pelvis menos elevada.</p>	 <p>Manos abiertas, pulgar liberado. Toma objetos y los golpea. Junta ambas manos y las lleva a la boca.</p>	 <p>Cognitivo: Reconoce a la mamá desde el otro lado de la habitación.</p> <p>Lenguaje: Intenta imitar sonidos. Vocaliza cuando le hablan.</p> <p>Socioemocional: Expresa disgusto.</p>	

Aparece patrón mano-mano-boca.			Distingue personas conocidas de extraños	Con la maniobra de tracción ventral la cabeza se mantiene alineada (no cae). Al sentarlo afirmado se mantiene vertical. Prehensión Palmar y Plantar.
--------------------------------	--	--	--	--

6 MESES

Postura más simétrica, logra giro e inicia sedente





Motor Grueso		Motor fino	Otras	Sedente
Supino	Prono			
 	 Apoyo en palmas de las manos y muslos.	 	 Cognitivo: Toma y mueve juguetes. Se retira ropa de la cara. Reconoce a sus cercanos y los diferencia de los desconocidos. Lenguaje:	 

 <p>Contacta ambos manos y pies. Giro de supino a prono.</p>		<p>Desaparece reflejo de prehensión palmar. Toma objetos y los transfiere a línea media.</p>	<p>Conversa. Responde luego que el adulto termina de hablar. Responde a su nombre.</p> <p>Socioemocional: Ansiedad ante extraños. Risa a carcajadas desde 4° mes.</p>	<p>Logra sentarse con apoyo de manos (Por momentos sin asistencia). A los 7 meses se sienta sin apoyo. Inicia alimentación consistencia sopa-puré.</p>
---	--	--	---	--

Se sugiere ver video de DSM normal y anormal a los 6 meses de vida en el siguiente link: <https://pathways.org/watch/6-month-old-baby-typical-and-atypical-development/>

9 MESES

Logra bípedo y marcha

Motor Gueso		Motor fino	Otras
Sedente	Prono		
		 <p>Toma objetos con garra radial. A los 10 meses inicia pinza.</p>	 <p>Cognitivo:</p>



Sedente independiente.
Inicia tracción al bípedo y bípedo afirmado.
A los 10 meses inicia marcha lateral.



A los 8 meses inició gateo.
Inicia apoyo en pies y manos.

Busca un objeto escondido (se inicia permanencia del objeto).

Lenguaje:

Busca a sus familiares por su nombre.

Ecolalia, inicia "papá" y "mamá" sin intención.

Socioemocional:

Ansiedad de separación

12 MESES

Logra marcha independiente.

Motor Grueso		Motor fino	Otras
Sedente	Prono		



Marcha independiente, patrón en guardia alta (brazos arriba)



Gatea con obstáculos.
Pasa de sedente a cuadrúpedo.



Hace pinza fina (termino terminal).
Juego de encajes.



Cognitivo:
Indica con el dedo objetos de su interés.
Juego causa –efecto.

Lenguaje:
Sigue instrucciones de un comando.
Dice al menos 10 palabras, mamá y papá con intención.

Socioemocional:
Atención conjunta (indica objetos de su interés a sus padres).

Años Posteriores (3)

2 Años

Motor Grueso:

Sube/baja escaleras (ambos pies por peldaño), corre, se agacha y coge objetos, intenta saltar a pies juntos, y patear pelota.

Motor Fino:

Hace torres de 6 cubos, garabatea círculos, hojea libros, y usa bien una cuchara y vaso.

Intelectual:

Imágenes mentales de objetos, resolución de problemas (ensayo y error), pregunta (¿Qué?), entiende concepto simple de tiempo, y visión egocéntrica.

Emocional:

Lucha por autonomía, inicia control de impulsos, mayor facilidad para alejarse de padres, y respuestas predecibles a gente, lugares y comidas.

Lenguaje:

Frases de 2-3 palabras, dice su nombre, usa pronombres (Yo, mi, tú), relata experiencias, y discute.

Social:

Conducta pueril sin avergonzarse, comienzo del juego interactivo, se lava manos y sabe utilizar cuchara.



3 Años

Motor Grueso:

Alterna pies en escalera, pedalea triciclos, lanza pelota, y salta en su lugar.

Motor Fino:

Raya con lápices, usa tenedor, vierte desde vaso, y hace torres de 9-10 cubos.

Intelectual:

Entiende rutina diaria, aprecia sucesos especiales (Cumpleaños), y pregunta (¿Por qué debe hacer algo?).

Emocional:

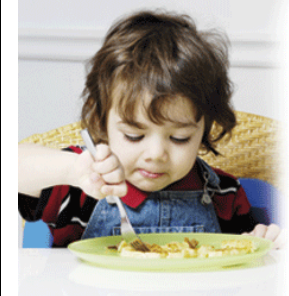
Amplia expresión de emociones, logra independencia y autoidentidad e identidad de género, vivencia fantástica y temores, dificultad en distinguir pensamiento real.

Lenguaje:

Frases de 3-4 palabras, vocabulario activo, habla claramente, imita la mayoría de los sonidos adultos, y uso apropiado de pronombres.

Social:

Preocupado por actuar de otros, juegos cooperativos (pequeños grupos), espera turnos y comparte, y comienzo de verdadera amistad.



4 Años

Motor Grueso:

Salta en forma amplia y en un pie, y coge una pelota grande.

Motor Fino:

Abotona ropa, ata cordones y corta con tijeras.

Intelectual:

Pregunta (Origen de las cosas), buena imaginación, elabora juegos de fantasía, entiende fases del día.

Emocional:

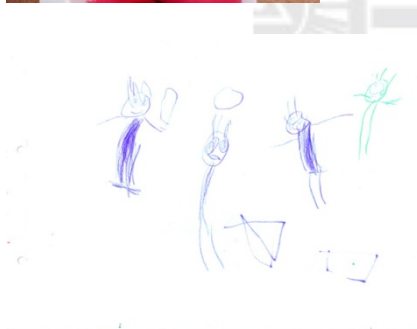
Juego imaginativo y vívido, pensamiento mágico, percibe sentimientos ajenos, interés en la sexualidad.

Lenguaje:

Cuenta historias, explica cosas, hace requerimientos, vocabulario activo (1500 palabras), frases complejas (8 palabras), y usa preposiciones.

Social:

Juegos cooperativos (grupos mayores), surge amistad definitiva, y juego imaginario ("De hacer cosas").



5 Años

Motor Grueso:

Brinca y balancea en un pie.

Motor Fino:

Se cepilla dientes, se lava la cara, y se peina. Dibuja figura humana con más partes del cuerpo.

Intelectual:

Pregunta (¿Cómo? ¿Por qué?), cuenta y clasifica cosas, interés en objetos no vivientes, y entiende unidades de tiempo.

Emocional:

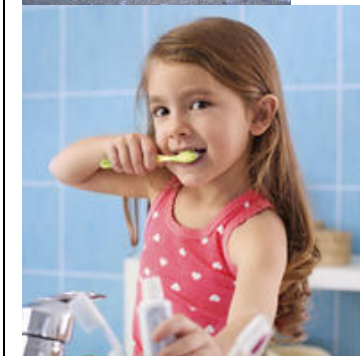
Autopercepción, distingue fantasía de realidad, independencia e ingreso al colegio.

Lenguaje:

Habla claramente, usa frases con estructura adulta, y vocabulario activo (2500 palabras).

Social:

Preferencia de amigos sobre familia.



Reflejos Arcaicos y del Desarrollo

Para realizar una evaluación del DSM completa se deben revisar los reflejos arcaicos y del desarrollo:

Los Reflejos Arcaicos son patrones de respuesta que son evocables y permiten evaluar el DSM, estos aparecen en el RN y sufren una evolución significativa en el primer año de vida, y su persistencia anormal o reaparición son signos de disfunción del SNC.

Reflejos arcaicos	Edad de aparición	Edad de desaparición
Moro	RN	4-6 meses
Marcha automática	RN	2-3 meses
Tónico-flexor palmar	RN	3 meses
Tónico-flexor plantar	RN	7-9 meses
Búsqueda	RN	3 meses
Tónico-nucal	RN - 2 meses	6 meses

Tabla X: Reflejos Arcaicos y sus Edades de Aparición y Desaparición.
Extraído de Guías de Práctica Clínica en Pediatría VII Edición. HCSBA. Dra. Patricia Parra Veloso (2013).

Por otro lado los Reflejos del Desarrollo son aquellos que no presenta el RN, pero aparecen en el lactante y persisten.

Reflejos del desarrollo	Edad de aparición	Edad de desaparición
Paracaídas Vertical	6-8 meses	Persiste
Paracaídas Horizontal	8-10 meses	Persiste

Tabla X: Reflejos del Desarrollo y sus Edades de Aparición y Desaparición.
Extraído de Guías de Práctica Clínica en Pediatría VII Edición. HCSBA. Dra. Patricia Parra Veloso (2013).

Retraso del desarrollo psicomotor

El Retraso del desarrollo Psicomotor (RDSM) se diagnostica cuando el desarrollo se encuentra bajo las 2 DS para la edad cronológica habitual, y esta condición afecta al 5-10% de los niños.

Este se clasifica según las áreas más comprometidas en: motor, lenguaje, social, y global (Cuando se comprometen 2 o más áreas, y se debe especificar en qué área predomina el retraso). También se puede clasificar según el grado de severidad en: Leve (edad funcional corresponde al menos al 66% de la edad cronológica), moderada (edad funcional corresponde al 34-66% de la edad cronológica), y severa (edad funcional menor al 33% de la edad cronológica), esto se logra aplicando instrumentos específicos de evaluación del DSM.

En la práctica clínica, en atención primaria se aplican diversos instrumentos de evaluación como protocolo en el contexto del control de niño sano, la mayoría de las veces los aplican las enfermeras y ellas calculan los porcentajes y clasifican en: Normal con rezago, Riesgo o Retraso. Según las orientaciones técnicas y normas ministeriales se define la conducta, la que en los casos de retraso o sospecha de patología es derivar al médico para definir diagnóstico y/o la necesidad de derivar a especialidad.

En este sentido y para facilitar el la enseñanza y la pesquisa de alteraciones del desarrollo, es fundamental que el médico general busque dirigidamente los hitos del DSM según la edad del niño y esté atento a las banderas rojas que se pueden presentar, para posteriormente hacer la derivación apropiada. En el siguiente gráfico (tabla X), se muestran los principales hitos a evaluar, mostrando en color negro la edad al que el 50% de los niños logra realizar la actividad y en gris el rango de esto, se consideran como banderas rojas a la fecha en que el 90% de la población ya logró el hito. Por otro lado, también existen varios signos de alerta morfológicos que nos orientan a sospechar que el niño podría ser portador de alguna alteración genética, las cuales en muchos casos se asocian a retraso del desarrollo psicomotor.

Se sugiere para afianzar la destreza en pesquisa de retraso del desarrollo, observar videos de desarrollo psicomotor con patrones típicos y patrones atípicos, para ello, recomendamos acceder a la página web: <https://pathways.org>. En esta página también pueden profundizar en algunos de los aspectos de las intervenciones posibles de realizar.

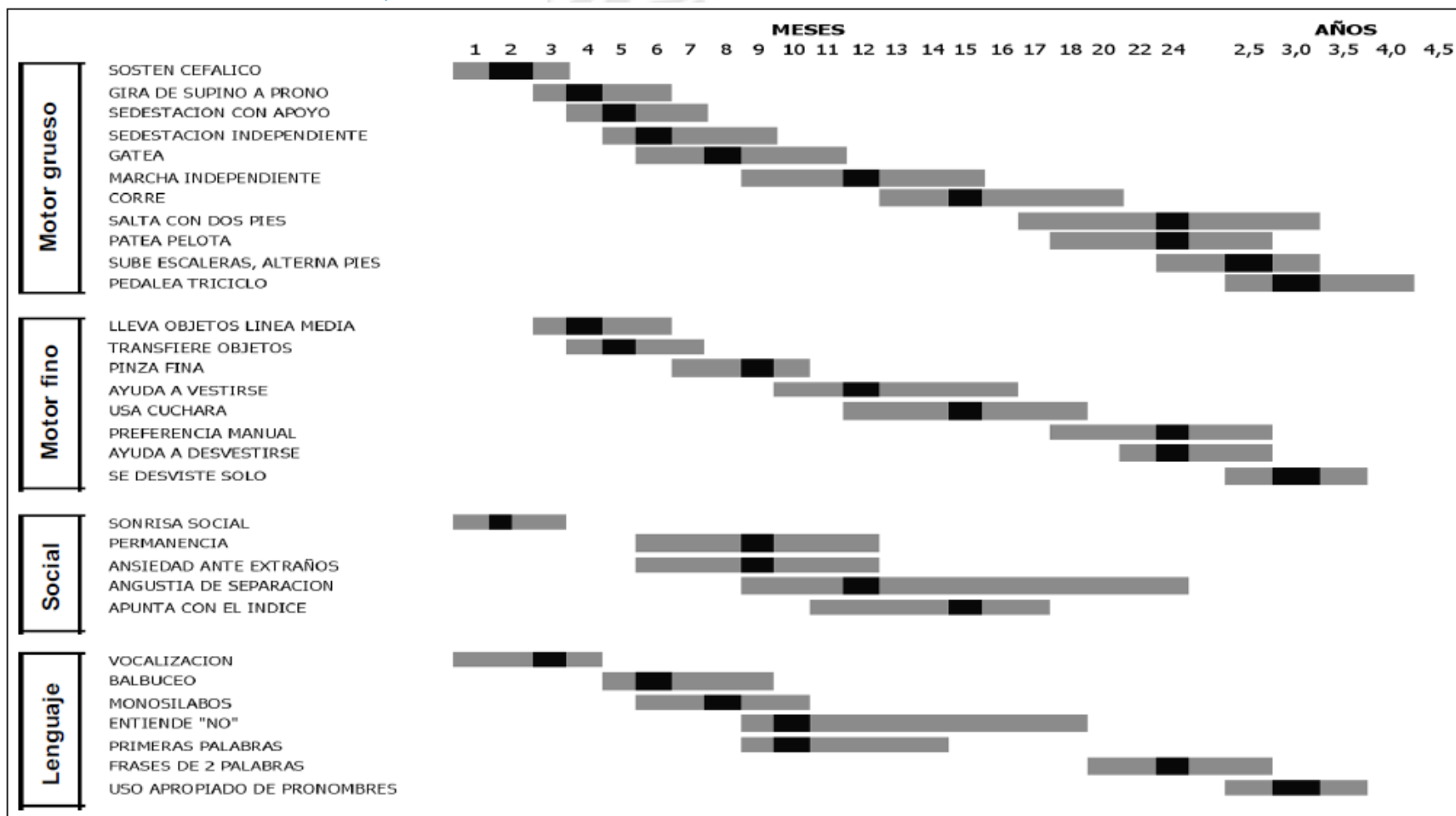


Tabla X: Hitos del Desarrollo Psicomotor Normal.

Extraído de Guías de Práctica Clínica en Pediatría VII Edición. HCSBA. Dra. Patricia Parra Veloso (2013).

Signos de alerta morfológicos	Signos de alerta área lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> - Fenotipo peculiar (hiper/hipotelorismo, pabellones auriculares displásicos). - Estigmas cutáneos (manchas hipocrómicas, acrómicas, café con leche, anomalías de la pigmentación). - Crecimiento anormal del perímetro craneal: microcefalia, macrocefalia. - Fontanela tensa, anomalías de las suturas. - Pelo escaso, despigmentado, de implantación baja. - Ojos: cataratas, opacidad corneal. - Anomalías de extremidades. - Organomegalias. - Hipogonadismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa reacción a la voz materna a los dos meses - No gira la cabeza al sonido (voz, campanilla) a los 4 meses. - Ausencia de vocalizaciones recíprocas en los primeros meses. - Falta de balbuceo en el segundo trimestre. - Ausencia de disílabos a los 15 meses. - No comprende órdenes sencillas a los 18 meses. - No señala partes de la cara a los 2 años. - Ausencia de lenguaje propositivo a los 2 años. - Esterotipias verbales o ecolalias desde los 2 años. - No dice ninguna frase a los 30 meses.
Signos de alerta área cognitiva	Signos de alerta área motora
<ul style="list-style-type: none"> - No sonrisa social. - Escaso interés por personas u objetos. - Escasa reacción ante caras o voces familiares. - No extraña (12 m). - No imita gestos (12 m). - No comprende prohibiciones, “No” (12 m). - No señala con el índice (12 meses). - No comprende órdenes sencillas (15 meses). - No realiza juego imitativo (18 meses). - Conducta o juego estereotipados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trastornos del tono muscular (hipotonía, hipertonia). - Pulgar en aducción (después de los 2 meses), uni o bilateral. - Asimetrías en la postura. - No logra el control cefálico a los 4 meses. - No logra la sedestación a los 9 meses. - Ausencia de marcha autónoma a los 15 meses. - No coge un objeto a partir de los 5 meses. - Movimientos o posturas anormales (temblor, distonía, corea). - Desarrollo motor atípico: marcha de puntillas.

Tabla X: Banderas Rojas del DSM.

Extraído de Guías de Práctica Clínica en Pediatría VII Edición. HCSBA. Dra. Patricia Parra Veloso (2013).

Bibliografía:

- 1- Desarrollo Psicomotor (2013). Guías de Práctica Clínica en Pediatría VII Edición. Hospital Clínico San Borja Arriarán. Capítulo 14: 529-533. Parra P.
- 2- Desarrollo Psicomotor (2016). Clase de Desarrollo Psicomotor. Amarales C.
- 3- Orientaciones técnicas para las modalidades de apoyo al desarrollo infantil: Guía para los equipos locales. Chile Crece Contigo. Diciembre 2012.
- 4- Developmental Milestones: Motor Development. *Pediatr Rev.* 2010 Jul 1;31(7):267–77. Gerber RJ, Wilks T, Erdie-Lalena C.
- 5- Los primeros 365 días de la vida del niño. El desarrollo del lactante. Herausgegeben von Theodor Hellbrugge und J. Hermann von Wimpffen. Editorial Marfil, S.A. 1976 ALCOY (España)
- 6- El descubrimiento de la motricidad ideal. Vaclav VOJTA, Edith Schweizer. Ediciones Morata, 2011.
- 7- Clase “Detección precoz de alteraciones para inicio oportuno de intervenciones de rehabilitación”. Curso Seguimiento del prematuro: integrando a la atención primaria. SOCHIPE, 2016. Dra. Sonia Chahuán, médico fisiatra INRPAC, Kinesióloga Macarena Socias, NINEAS H. Sótero del Río.
- 8- Página web: <https://pathways.org>. Herramientas gratis para maximizar el desarrollo infantil.
- 9- Desarrollo Psicomotor, primeros años. Delgado V, Contreras S. Editorial Mediterráneo, 2015
- 10- Componentes del Desarrollo Motor típico y atípico. Bly L. Editor: Neuro-Developmental Treatment Association, 2011