



## **MEJORAMIENTO DE LAS HABILIDADES PARA LA EVALUACIÓN POR LAS ESFERAS COGNITIVAS, MOTRICES, DEL LENGUAJE Y SOCIALES DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DESDE LA EDUCACIÓN EN EL TRABAJO DEL RESIDENTE EN MEDICINA FAMILIAR**

**Autores:** Enrique Pérez Calzadilla<sup>1</sup>, Yaneisi Valton Santos<sup>2</sup>, Dr.C Lidia Esther Lorié Sierra<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar, Doctorando. Profesor Instructor. Policlínico Asdrúbal López Vázquez, Guantánamo, Cuba. Telf.: 55140611 correo: [enrique8302@nauta.cu](mailto:enrique8302@nauta.cu), [enrique830210@gmail.com](mailto:enrique830210@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0002-2560-202X>.

<sup>2</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar, Residente 2do Año en Medicina Física y Rehabilitación. Hospital General Docente Dr. Agustino Neto. correo: [yaneisivalton Santos@gmail.com](mailto:yaneisivalton Santos@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-5179-3341>.

<sup>3</sup> Máster en Atención Integral a la Mujer .Profesor Titular. Investigador Agregado. Médico Especialista de II Grado en Ginecología y Obstetricia. Directora de Revista Información Científica. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. Teléfono: 5 2385075

### **RESUMEN**

**Introducción:** El desarrollo psicomotor es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con una secuencia similar en todos los niños. Mediante este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas: lenguaje, motora, cognitiva y social, que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio. La Academia Americana de Pediatría recomienda que para la evaluación del desarrollo infantil se implementen instrumentos que comprendan todas las dimensiones del desarrollo. **Objetivo:** Diseñar un modelo formativo para el mejoramiento de las habilidades en la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la educación en el trabajo del Residente en Medicina Familiar. **Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica con búsquedas en las bases de datos: Science

Direct, Scielo y LILACS. La búsqueda se limitó a estudios publicados entre los años 2015 y 2022. Se aplicaron filtros de forma independiente por título, texto completo y análisis crítico de la literatura. Se incluyeron 36 artículos cuyos resultados se analizan las Escalas que evalúan el desarrollo psicomotor.

**Resultados:** Las Escalas de Evaluación del desarrollo Psicomotor están estandarizadas en el mundo. Las más usadas son la de Bayley, la Escala Abreviada de Nelson Ortiz y la de Gesell, todas evalúan las cuatro dimensiones. Cuba no consta con Escala de evaluación y los Médicos Residentes tienen solo las habilidades para la evaluación de la dimensión motriz. **Conclusiones:** Diseñar un modelo formativo para el desarrollo de las habilidades en la evaluación del desarrollo psicomotor todas las dimensiones sería de gran utilidad para la evaluación del lactante.

**Palabras claves:** Escalas, desarrollo Psicomotor, modelo formativo

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo psicomotor es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable. Mediante este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas: lenguaje, motora, cognitiva y social, que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio. El desarrollo psicomotor depende de la maduración correcta del sistema nervioso central, de los órganos de los sentidos y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable<sup>1</sup>.

Los signos de anormalidad en el desarrollo psicomotor, son un retraso cronológico significativo en la aparición de adquisiciones del desarrollo global o de un área específica, para la edad del niño. También se debe considerar unos signos de alarma la persistencia de patrones que deberían haber desaparecido (ej. reflejos arcaicos), la existencia de signos anómalos a cualquier edad (ej. movimientos oculares anormales, asimetría en la movilidad) o de signos que son anómalos a partir de una edad concreta. Un signo de alarma no presupone la existencia de un problema, pero obliga a un examen y seguimiento.

La Academia Americana de Pediatría recomienda que para la evaluación del desarrollo infantil se implementen instrumentos que comprendan todas las dimensiones del desarrollo y que a su vez ostenten validez, sensibilidad y especificidad, debido a que solo la observación subjetiva nos hace más susceptible a cometer errores<sup>2</sup>.

En diversos países la evaluación del Desarrollo Psicomotor se realiza evaluando las habilidades adquiridas por los niños en estas dimensiones por Escalas de Evaluación<sup>3-7</sup>. Países como Perú tiene validada la *Escala de Evaluación del desarrollo Psicomotor de 0 a 2 años*, *Test de Desarrollo Psicomotor 2-5 años (TEPSI)*, *Test Peruano del Desarrollo del Niño (TPD)*.<sup>3</sup>, Colombia y Ecuador tienen validada *La Escala Abreviada de Desarrollo de Nelson Ortiz*. Otros países como Estados Unidos de América tienen algunas muy reconocidas como *La Escala de Bayley* y Canadá la *Escala de Alberta*<sup>3</sup>.

En Cuba, el Reglamento de la Educación de Posgrado: Resolución Ministerial 132/2004, en su Artículo 9 plantea que, "la superación profesional es la formación permanente y actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural".

La combinación del estudio y el trabajo representa el principio rector del sistema de educación cubano en todos los niveles de enseñanza y constituye la forma fundamental de organización del proceso docente educativo en las diferentes carreras de la Educación Médica.

Uno de los escenarios donde se utiliza como medio de enseñanza la Educación en el Trabajo es en el proceso de formación del Residente de Medicina General Integral puesto que su escenario docente principal es el consultorio médico de familia. Allí el residente entre los programas que le da seguimiento es al Programa Materno Infantil y dentro de este la realización de la consulta de "Puericultura".

En esta consulta uno de sus objetivos es la evaluación del desarrollo psicomotor del lactante. Este no es más que la adquisición progresiva de hábitos madurativos, reflejo de la maduración del sistema nervioso, progresivo en el tiempo y en las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del niño.<sup>8-14</sup>

En diversos países la enseñanza del Desarrollo Psicomotor se realiza por las habilidades adquiridas por los niños en estas Esferas de acuerdo a la edad con su posterior evaluación por Escalas de evaluación. En Cuba la enseñanza del Desarrollo Psicomotor a los alumnos de Pregrado y los Residentes en Postgrado se realiza de manera diferente, donde se evalúan unidas y de forma indistinta y excluyente por cada mes las habilidades adquiridas en las diferentes Esferas.<sup>12-16</sup>

Las experiencias acumuladas por el autor en los doce años como Especialista en Medicina General Integral (MGI); Docente de las carreras en Ciencias Médicas, en la formación del Post grado en Medicina General Integral y como Jefe de Grupo Básico de Trabajo, le posibilitaron identificar un conjunto de **insuficiencias** en el proceso formativo expresadas en:

- No se enseña la evaluación del desarrollo Psicomotor por Esferas en el proceso de formación del Residente de Medicina General Integral.
- Bajos niveles de profundidad en la adquisición de los conocimientos y habilidades en la evaluación por esferas del Desarrollo Psicomotor.
- No existe una bibliografía básica, complementaria o de consulta que se requiere para la formación de este Especialista que aborde el tema.

Los antecedentes antes expuestos posibilitan que el autor identifique como **contradicción** la relación que se establece entre las exigencias sociales que demandan una atención de excelencia de los Residentes en Medicina General Integral y los insuficientes conocimientos y habilidades para la evaluación por esferas del desarrollo psicomotor por parte de estos recursos humanos para la detección temprana de trastornos y la atención integral de los niños.

La contradicción anterior posibilita que el autor identifique el siguiente: **Problema Científico:** ¿Cómo contribuir al mejoramiento de las habilidades para la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la educación en el trabajo del Residente en Medicina General Integral en el Policlínico Universitario Capitán Asdrúbal López Vázquez?

### **Preguntas científicas:**

- 1.- ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la formación de especialistas en Medicina General Integral?
- 2.- ¿En qué estado se encuentran las habilidades para la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la formación de especialistas en Medicina General Integral en el Policlínico Universitario Capitán Asdrúbal López Vázquez?
3. ¿Cómo estructurar un modelo formativo para el desarrollo de las habilidades para la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la educación en el trabajo del Residente en Medicina General Integral en el Policlínico Universitario Capitán Asdrúbal López Vázquez?
- 4.- ¿Qué resultados se obtienen con la aplicación de un modelo formativo para el desarrollo de las habilidades para la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la educación en el trabajo del Residente en Medicina General Integral en el Policlínico Universitario Capitán Asdrúbal López Vázquez?

**Objeto de estudio:** el Proceso Formativo del Especialista en Medicina General Integral

**Campo de acción:** El desarrollo de las habilidades para la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la educación en el trabajo del Residente en Medicina General Integral.

### **Objetivo general:**

Diseñar un modelo formativo para el mejoramiento de las habilidades para la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la educación en el trabajo del Residente en Medicina General Integral en el Policlínico Universitario Capitán Asdrúbal López Vázquez.

## **Tareas:**

1. Determinación de los referentes teóricos que sustentan la evaluación por las esferas cognitivas, motrices, del lenguaje y sociales del desarrollo psicomotor en la formación de Especialistas en Medicina General Integral.

## **MÉTODO**

### **Método de búsqueda**

Para darle salida a la tarea 1 que es hasta ahora la principal según cronograma del Programa Doctoral se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura científica, concerniente a las diferentes escalas de evaluación del desarrollo infantil aplicadas en el contexto de nuestro país y el resto de América, con el fin de sintetizar sus alcances y aplicabilidad. Para el hallazgo y la obtención de los artículos académicos se emplearon las bases de datos PubMed, Scielo, PEDRO y Cochrane

### **Selección de artículos**

Para obtener los diferentes artículos se excluyeron trabajos mayor a 10 años, artículos que revisaran patologías específicas, publicaciones con argumentos teóricos basados en opiniones personales o con soporte científico desactualizado

**Método Científico:** se utilizó para obtener un conocimiento válido desde el punto de vista científico, utilizando para esto instrumentos que resulten fiables; este método minimiza la subjetividad del científico en su trabajo. (Ortiz, M. 2005, p.18)

**Método Descriptivo:** Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, además describe tendencias de un grupo o población (Sampieri, 2014). Este método se utilizó al momento de realizar el análisis bibliográfico y científico al momento de describir cada uno de los temas investigados.

## **DESARROLLO**

Realizando una revisión de la literatura de cómo se evalúan en Latinoamérica vimos que en la mayoría de los países tienen Escalas de Evaluación estandarizadas que en su mayoría evalúan todas las dimensiones: motriz, lenguaje, cognitiva, adaptativa y social. Las evaluamos valorando cuales se pudieran estandarizar aquí en Cuba y que con ella los Residentes de Medicina Familiar pudieran adquirir las habilidades de evaluación en todas las dimensiones en la evaluación del desarrollo psicomotor en la consulta de puericultura.<sup>2-8</sup>

Realizando una caracterización de las diferentes Escalas estandarizadas encontramos lo siguiente:

La escala Bayley de desarrollo infantil III fue creada por Nancy Bayley en Estados Unidos la escala es la tercera actualización de la original realizada esta última en 1993, es un instrumento diseñado para valorar el desarrollo infantil en el área cognitiva, motriz, del lenguaje, adaptativa y socioemocional hasta los 42 meses. Con un total de 326 ítems. La escala tiene una serie de ítems correspondiente para cada edad, en caso que no rebase los ítems de su edad se evalúan los de la edad menor y así consecutivamente hasta que venza los ítems de una edad y así determinar si está retrasado lo mismo se hace al contrario para saber si está adelantado. Las principales limitaciones que presenta es que la misma no evalúa la evolución de un hito del desarrollo en el tiempo para valorar si está acorde, atrasado o adelantado para una edad específica. La misma está realizada acorde a la población infantil con características y condiciones diferentes a las de nuestro país, además de que para su uso se necesita varios recursos para la evaluación no disponibles en la atención primaria de salud y para su uso en otros países se necesita el permiso de los derechos de autor ya no es un producto gratuito.

La Escala Abreviada del Desarrollo (EAD) fue desarrollada surgió como un proyecto colaborativo entre el Ministerio de Salud de Colombia y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) que se realizó entre 1987 y 1990. La EAD-3 es la tercera versión de la misma la cual tenía como objetivo incluir al recién nacido hasta el mes de edad y de 6 a 7 años de edad cumplida, cosa que

no tenían las versiones anteriores. La Escala evalúa las dimensiones motora gruesa y fina, el lenguaje y personal social, no incluye la cognitiva ya que este aspecto se encuentra implícito en la comprensión y solución de problemas en todas las demás áreas. Entre las limitaciones que consideramos es que se evalúa por rangos trimestrales hasta el año y luego cada 6 meses hasta los 2 años, cosa que no nos serviría si queremos hacer un seguimiento mensual del desarrollo psicomotor. La evolución por rangos en la Escala limita a que solo se evalúa las 4 áreas en un rango específico de edad el desarrollo esperado para la edad, riesgo de problemas del desarrollo y sospecha de problemas del desarrollo, no evalúa el desarrollo de un área específica en el transcurso de los meses.

La Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) fue desarrollada por Rodríguez, Arancibia y Undurraga en 1974 en Chile y constituye uno de los instrumentos más representativos en el desarrollo de las funciones psicológicas de ese país. La misma evalúa las áreas motora, coordinación, lenguaje y social en el niño desde 0 a 24 meses. Consta de 75 ítems con 5 por cada edad, mensualmente de 0 a 12 meses y luego trimestral a los 15, 18, 21 y 24 meses. Entre algunas de las limitaciones que tiene la Escala consideramos que los ítems en cada mes no evalúan todas las áreas sino que hacen referencia a dos, tres o cuatro de forma indistinta entre las 5 por cada edad. Es decir los ítems no evalúan todos los meses las 4 áreas. Por otra parte al aplicar la Escala y realizar los cálculos hasta sacar el valor del Coeficiente de Desarrollo que tiene el niño para su edad, este valor lleva implícito la evaluación de todas las áreas de forma íntegra definiendo si el desarrollo psicomotor está normal, con riesgo o con retraso, a nuestra consideración muy buena forma, pero no nos permite diferenciar en caso de riesgo o retraso en el desarrollo psicomotor que área es la afectada o de riesgo para trabajar de forma temprana sobre ella.

La Escala de Alberta (AIMS) Alberta Infant Motor Scale fue creada por Martha C. Piper y Johanna Darrah en 1994 en Canadá. El objetivo de la AIMS es dar seguimiento y evaluar el desarrollo motor de los niños, mediante el análisis observacional de la actividad motora espontánea. Consta de 58 ítems en los que



se evalúa el desarrollo motor grueso de los niños hasta los 18 meses. El resultado de la observación se evalúa de acuerdo con una curva de datos normativos realizada por los creadores de esta escala, de donde se obtiene el ranking percentil en el que se encuentra el niño. La principal limitación de la Escala para nosotros es que al solo evaluar la área motora gruesa no evalúa el resto de las áreas por lo que no nos da la posibilidad de evaluar el desarrollo psicomotor de las áreas del lenguaje, motor fino y social-afectivo.

La Escala Abreviada Del Desarrollo creada en 1991 en Colombia por Ortiz Pinilla et al., es una escala que evalúa niños de 0 a 5 años de edad, con un tiempo de aplicabilidad de 15 a 20 minutos como máximo, a partir de cuatro áreas: audición y lenguaje; motricidad fina-adaptativa; motricidad gruesa; y área personal social. La escala al igual que otras los ítems evalúan el desarrollo psicomotor por rangos de edad, cada 3 meses hasta el año, cada 6 hasta los 2 años y anual hasta los 5 años, cosa que nos limita si queremos seguir la evolución mensual de un área específica mensual por lo menos hasta el año.

El Inventario de Desarrollo de Battelle fue creado por Jean Newborg y otros en 1984 y evalúa el desarrollo de los niños desde el nacimiento hasta los 8 años en las áreas: Personal /social, adaptativa, motora, comunicación y cognitiva. Consta de 341 ítems y tiene una Prueba de Screening con 96 ítems seleccionados de los 341 totales. Evalúa las áreas por rangos de edades, rango de 6 meses hasta los 24 meses y luego en rango de 12 meses hasta los 95 meses. Esto como en otras Escalas nos limita a la evaluación mensual de un área específica y con ello su evolución en el transcurso de los meses para la detección oportuna de alguna desviación del desarrollo psicomotor.

La Escala de Desarrollo de Gesell fue elaborada por Arnold Gesell y otros en 1921 y posteriormente revisada en 1940 y 1979. Evalúa 4 áreas: desarrollo motriz (grueso y fino), desarrollo adaptativo, desarrollo del lenguaje y desarrollo personal – social de los niños de 4 semanas a los 5 años. Consta de 223 ítems subdivididos entre las 5 áreas a evaluar incluida la motora gruesa y motora fina. Entre las principales limitaciones observamos que es una de las escalas más antiguas de evaluación del desarrollo psicomotor quizás por ello se considere

que sus instrucciones sean vagas, es decir , los ítems a evaluar pos cada mes o semanas son muy escuetos o brinda poca información acerca de la evaluación de un área específica además que no evidencia la evolución del desarrollo de área evaluada en el transcurso de los meses, otra cosa que se le cuestiona es que la muestra para la estandarización no fue representativa de la población aunque el instituto Gesell recolecto datos para respaldar la prueba , por lo que ha caído en desuso en los últimos tiempos.

En cuba no existen Escalas de evaluación que en inicio dificultan que el médico pueda evaluar correctamente y de forma integral al lactante y con ello que el residente adquiera las habilidades en todas las dimensiones.<sup>17-20</sup> Este análisis de las escalas relacionándolo con lo que ocurre en Cuba permitió identificar las insuficiencias como la falta de integración en la exploración de la diferentes áreas cognoscitivas desde la evaluación del desarrollo psicomotor en la consulta de puericultura. Inexistencia de una escala valorativa que permita evaluar el desarrollo psicomotor del lactante en la APS. Las Escalas valorativas existentes existe una limitación común en la cual no se evalúa el desarrollo de un área específica en el transcurso consecutivo de los meses y que el médico pueda evaluar correctamente al lactante en su desarrollo psicomotor.<sup>17,21-29</sup> Y para ello diseñar un modelo formativo para el desarrollo de las habilidades en la evaluación del desarrollo psicomotor todas las dimensiones sería de gran utilidad para la evaluación del lactante.

## **CONCLUSIONES**

El desarrollo infantil es un compromiso de todos, por su complejidad y por la dependencia de cada uno de sus actores, hacer su medición no es tarea fácil. Requiere de incluir de manera detallada las diferentes dimensiones en las que se desarrolla el individuo, para así poder comprender de manera objetiva el proceso de cada niño en particular. Por tanto se requiere de instrumentos que integren cada una de las esferas del desarrollo del individuo, aportando un valor significativo en la detección de alteraciones del neurodesarrollo a temprana edad y para ello diseñar un modelo formativo para el mejoramiento de las habilidades en la evaluación del

desarrollo psicomotor todas las dimensiones sería de gran utilidad para la evaluación del lactante

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Pérez MA, Martínez Granero MA. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En: AEPAP (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid: Lúa Ediciones3.0; 2016. p. 81-93. Científico [en línea] 2016, [fecha de consulta: 10/09/2022]; 10(2): 72-82. Disponible desde: <https://www.aepap.org/biblioteca/cursos/13o-curso-de-actualizacion-ponencias>
2. Jurado-Castro, V., Rebolledo-Cobos, R. (2016). Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en América: Una revisión de literatura. Revista Movimiento Científico [en línea] 2016, [fecha de consulta: 10/09/2022]; 10(2): 72-82. Disponible desde: <http://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/issue/archive>.
3. Canales Torres, N. J. (2018). *DSpace Repository*. Científico [en línea] 2018, [fecha de consulta: 10/09/2022];, Disponible desde: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3655?locale-attribute=en>
4. Valdés Martín, S., & Anabel, G. V. (2006). *Temas de Pediatría*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
5. Rivas Riveros Edith, Catalán M. Yaqueline, Flores F. Nicolás, Sandoval A. Fabiola, Ortiz M. Eugene. Vivencias y expectativas de los actores sociales partícipes en evaluación del desarrollo psicomotor, en relación a las escalas EEDP y TEPSI utilizadas en la Araucanía, Chile, durante los años 2017-2018. Enfermería (Montevideo) [Internet]. 2019 Jun [citado 2022 Oct 26]; 8(1): 4-21. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2393-66062019000100004&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062019000100004&lng=es) <https://doi.org/10.22235/ech.v8i1.1783>

6. Hoyos-Quintero Ángela María, Ordoñez-Mora Leidy Tatiana. Escalas de evaluación del desarrollo psicomotor en Hispanoamérica. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2022 Sep [citado 2022 Oct 25] ; 94( 3 ): e2120. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312022000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300013&lng=es)
7. Ustariz Manjarrez, A .Evaluación del desarrollo motor en prematuros menores de 1 año, mediante la escala motora infantil Alberta y el método de Munich. [Internet]. 2018 [citado: 2022, 12 octubre] Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá Facultad de Medicina Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Disponible en <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/68856>
8. Vericat, Agustina y Orden, Alicia BibianaEl desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2013, v. 18, n. 10 [Citado 1 Noviembre 2022] , pp. 2977-2984. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001000022>
9. Franco Monsreal J, Tun Cobos MR, Hernández Gómez JR, Serralta Peraza LES. Factores de riesgo de bajo peso al nacer según el modelo de regresión logística múltiple. Estudio de cohorte retrospectiva en el municipio José María Morelos, Quintana Roo, México. Medwave. 2018 [citado 12 nov 2018]; 18(1). Disponible desde: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7139>
10. Villafuerte Reinante Y. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos. 2010-2014. Medisur. 2016 [citado 12 nov 2018]; 14(1). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3183>
11. Montero Mesa M, Dihigo MT, Núñez Valdés L, SalabertTortoló I, Vega Rodríguez L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. RevMéd Electrón. 2014 [citado 12 nov 2018]; 36 (4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Gutiérrez Muñiz JA, Berdasco Gómez A, Esquivel Lauzurique M, Jiménez Hernández JM, Posada Lima E, Romero del Sol JM, et al. Crecimiento y

- desarrollo. En: Francisco Valdés Lazo. Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas; 2006.p. 27-58.
13. Escalona Aguilera JR. Estrategia para fomentar la atención temprana del neurodesarrollo en residentes de Medicina General Integral, a niños de riesgo. [Tesis]. Holguín: Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya; 2013.
  14. Ramírez Benítez Y, Díaz Bringas M, Álvarez Marqués EF. Efecto del bajo peso al nacer sobre el desarrollo cognitivo. Bol Pediatr. 2013[citado 12 nov 2018]; 53 (223): 13-20. Disponible en: [www.siiis.net/documentos/ficha/215648.pdf](http://www.siiis.net/documentos/ficha/215648.pdf)
  15. Robaina Castellanos GR. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. Rev Cubana Pediatr. 2017 [citado 12 nov 2018]; 89 (2): 108-112. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312017000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000200001&lng=es)
  16. Gutierrez-Cruz. Desarrollo psicomotor en prematuro tardío a los 2 años de edad: comparación con recién nacidos a término mediante dos herramientas diferentes. Rev Neurol. 2019;68(12):503-509.[citado 12 nov 2018]; 86 (1): 5-17. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2018360>
  17. Moreno Mora R. Atención temprana comunitaria en niños con retardo en el neurodesarrollo. Rev Cubana Pediatr. 2014 [citado 12 nov 2018]; 86 (1): 5-17. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312014000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312014000100002&lng=es).
  18. Moreno Mora R, Pérez Díaz C. Retardo en el neurodesarrollo en niños de la Habana Vieja. Rev Cubana Med Gen Integr. 2008 [citado 12 nov 2018];24 (3): 35-41. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252008000300012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000300012&lng=es)
  19. Mastrapa Reyes CE. Impacto de un programa sobre nutrición a madres de hijos bajo peso al nacer en la Policlínica Pedro del Toro Saad 2006-2007. [Tesis]. Holguín: Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello; 2008.

20. Hack M, Breslau N, Aram D, Weissman B, Klein N, Borowski Clark E. The effect of very low birth weight and social risk on neurocognitive abilities at school age. *JDevBehavPediatr*. 1992 [citado 12 nov 2018]; 13(6): 412-420. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/1993-17029-001>
21. Valdés Arriagada M. Relación entre el nivel educacional de los padres y el desarrollo psicomotor de niños y niñas de la ciudad de Talca (Chile). *RevIberoamPsicomotrTécnic Corporal*. 2005 [citado 12 nov 2018]; 17: 5-26. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3738283>
22. Uchitel L. La importancia del vínculo en el proceso de separación e individuación. *RevIberoamPsicomotrTécnic Corporal*. 2005 [citado 12 nov 2018]; 17: 39-68. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3738292>
23. Díaz Argüelles Ramírez Corría V. Lactancia materna: evaluación nutricional en el recién nacido. *Rev Cubana Pediatr*. 2005 [citado 12 nov 2018]; 77( 2 ): 55-59. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312005000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312005000200005&lng=es)
24. Bautista LE. Duración de la lactancia materna en la Republica Dominicana. *Bolo OficSanitPanam*. 1996 [citado 12 nov 2018]; 120(5): 414-424. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/15471>
25. Schonhaut L, Rojas P, Kaempffer AM. Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo. Comuna urbano rural, Región Metropolitana, 2003. *RevChilPediatr*. 2005 [citado 22 feb 2019]; 76( 6 ): 589-598. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062005000600006>
26. HechavarriaGonzalez L, Cruz Dorrego UA, Hernández Calzadilla MA, López García M. Protocolo de atención temprana a los neonatos con neurodesarrollo de alto riesgo. *CCM*. 2018 [citado 12 nov 2018]; 22(1). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/2743>

27. Medina Góndrez Z, Rotela Dorado A, Barcos Piña I. Crecimiento y desarrollo. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Baster Moro JC, García Núñez RD. Medicina General Integral. Salud y medicina. Tomo I. La Habana: Ciencias Médicas; 2014.p. 196-223.
28. Hernández Velázquez N, Landrove Borjas I, Andrés Matos A. Evaluación neurológica en recién nacidos con asfixia al nacer. CCM. 2014 [citado 12 nov 2018];18(3). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1897>
29. Echevarría Martínez LE, Suárez García N, Guillén Cánovas AM, Linares Cánovas LP. Morbilidad y mortalidad asociadas con el muy bajo peso al nacer. MEDISAN. 2018 [citado 12 nov 2018]; 22(8). Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2124>