



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“Anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores
de 5 años en el periodo 2015 -2020”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Távora Flores, María del Carmen (ORCID: 0000-0001-5287-6416)

ASESORA:

Mg. Ruiz Ruiz, María Teresa (ORCID: 0000-0003-1085-2779)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Mi tesis la dedico con todo mi corazón a mis seres queridos especialmente a mí madre Hermandina Flores Ocupa y a mi padre Sergio Távara Carrasco por haberme incitado a seguir formándome profesionalmente. Ya que ellos fueron el impulso y mis ganas de seguir adelante gracias a sus valores y a su formación soy lo que soy ahora.

También a mí querida tía Demetria Flores Ocupa por brindarme sus sabios consejos. Y infinitamente agradecida con Dios por haberme dado a las mejores personas del mundo.

Agradecimiento

En primer lugar, doy gracias a Dios por haberme dado las mejores personas del mundo y contar con buena salud y poder disfrutar plenamente. Doy gracias a mi familia por haberme apoyado a culminar mi carrera y También le agradezco a mi casa de estudios La Universidad Cesar Vallejo por haber Desarrollado profesionalmente y a su vez Agradezco a la Mg. María Teresa Ruiz Ruiz por el duro trabajo que se realizó gracias por tener la paciencia y la calidez de enseñar.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	ii
Índice de contenidos.....	iii
Índice De Tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	11
3.2 Población y Muestra.....	11
3.3 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos	12
3.4 Procedimientos.....	14
3.5 Método de análisis de datos.....	16
3.6 Aspectos Éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V _DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	45
VII.RECOMENDACIONES	46
Referencias	47
ANEXOS	

Índice De Tablas

Tabla N° 1: Se detalla el número de revistas indexadas y artículos según base de datos y año de publicación.

Tabla N° 2: Número de artículos según base de datos sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 -2020.

Tabla N° 3: Número de artículos según países sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 - 2020.

Tabla N° 4: Número de artículos según idiomas sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 - 2020.

Tabla N° 5: Número de artículos según año sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 - 2020.

Tabla N° 6: Calidad de evidencia según el diseño metodológico sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

Resumen

La anemia en el desarrollo psicomotor del niño causa retraso en sus áreas motoras, coordinación, lenguaje y cognitivas en su crecimiento ya que esto va repercutir de manera negativa en su desarrollo y desempeño escolar del niño. **Objetivo:** Sistematizar las evidencias científicas sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años mediante la revisión de la literatura científica en el periodo 2015-2020. **Metodología:** descriptiva, retrospectiva y de revisión sistemática la población está constituido por 40 artículos científicos publicados e indexados, que se buscaron en la base de datos de Scielo, EBSCO, ProQuest, SCOPUS, Dialnet, Redalyc, Latindex. En dichos **resultados** los artículos seleccionados el 40% fueron de Scielo y el 30% de EBSCO predominando más el idioma español con un 80% siendo de los países como Brasil con un 15%, Colombia 10%, Cuba 10%, México 10%, habiendo pocos estudios en Perú con un 10%. **Concluye** que la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño en su crecimiento y en su desempeño escolaren el infante.

Palabras clave: Desarrollo Psicomotor, Anemia, Niños, Riesgo.

Abstract

Anemia in the psychomotor development of the child causes delay in their motor, coordination, language and cognitive areas in their growth since this will have a negative impact on their development and school performance of the child.

Objective: To systematize the scientific evidence on the risk that anemia produces in psychomotor development in children under five years of age by reviewing the scientific literature in the period 2015-2020. **Methodology:** descriptive, retrospective and systematic review, the population is made up of 40 published and indexed scientific articles, which were searched in the Scielo, EBSCO, ProQuest, SCOPUS, Dialnet, Redalyc, Latindex databases. In these **results**, 40% of the selected articles were from Scielo and 30% from EBSCO, with a predominance of Spanish, with 80% being from countries such as Colombia with 15%, Brazil 15%, Cuba 10%, Mexico 10%, having few studies in Peru with 10%. It **concludes** that anemia has a negative impact on the psychomotor development of the child in its growth and in its school performance in the infant.

Keyword: Psychomotor Development, Anemia, Children, Risk.

I.INTRODUCCIÓN

En la actualidad la anemia es un problema de salud pública, que conlleva a la disminución de la capacidad física y mental del individuo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que la anemia perjudica el estado de salud en todo el mundo a más de 1620 millones de personas en el año 2018, ya que predomina más en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad en un 43,5%. Cabe mencionar que en los últimos años la anemia ha cobrado un porcentaje elevado en niños(a), debilitando de esa manera su sistema inmunológico.¹

Es así como la deficiencia de hierro en el niño da un impacto negativo en la mielinogénesis y la sinaptogénesis la cual están comprobado que dan efectos negativos en las funciones al desarrollo psicomotor y cognitivas. Por tanto, el desarrollo psicomotor en el niño de cinco años es parte fundamental de su proceso de crecimiento del infante en donde se puede ver la importancia de la estimulación temprana del niño el cual va ir desarrollándose físicamente y mentalmente y va captando nuevos aprendizajes y construyendo su propio conocimiento y experimentando cosas diferentes de su entorno. Es por ello que esta deficiencia causa un efecto desfavorable en el individuo.²

A nivel Internacional, En tanto según Suarez M., Et Al; En Colombia investigó sobre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños con anemia en la que obtuvieron dichos resultados predominando más el riesgo y el retraso con un 38%, ya que la mayoría de los niños de esta investigación tenían deficiencia en su crecimiento y retraso en dichas áreas motoras y cognitivas debido a su estado nutricional inadecuado.³

Por otro lado, en Venezuela según Sanoja C., Et Al; Realizaron estudios sobre el desarrollo psicomotor en niños con anemia ferropénica, en la cual se obtuvieron como resultante que el 63,3% de estos niños tuvieron una calificación anormal, en el área del lenguaje (63,3%); mientras que en el nivel motora fue anormal con un 43,3% en los niños. Asimismo, se muestran que la deficiencia

de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante.⁴ Por otro lado, Carrero M., Et Al; En su estudio sobre desarrollo cognitivo y rendimiento académico en niños venezolanos, mencionan que efectivamente la anemia está enlazada con la disminución y el agotamiento del infante en su desempeño escolar ya que debido a la falta de hierro causa debilidad en el desarrollo de su sistema nervioso central.⁵

En Perú Según la encuesta demográfica y salud familiar (ENDES) menciona que el 46,1% en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad se encuentran con anemia y el 95% de los niños(a) de 36 meses se realizaron un control de crecimiento y desarrollo con intervalo inferior de 59.5 y un superior de 62.9. Asimismo, también indica que esta deficiencia tiene un efecto negativo en el desenvolvimiento del infante en sus áreas motora, emocional y cognitivo.⁶

Según el Ministerio de salud (MINSA) la anemia causa daños en las competencias del infante, en su desempeño escolar y en su crecimiento emocional, motor y cognitivo de esa manera va debilitando sus aptitudes de aprender, razón por lo que los padres de familia deben alimentarlos saludablemente con alimentación en alto contenido de hierro, ya que se busca reducir este año de 43.6 % a 39 % en los escolares de cinco años con anemia. En consecuencia, la anemia puede ser causante de un desarrollo psicomotor no adecuado llevándolo a retrasar su desempeño de actividades motoras, ya que uno de cada 3 niños no tiene un crecimiento adecuado físico, socioemocional y psicológico por no tener una alimentación adecuada por la falta de nutrientes, a consecuencia de la pobreza siendo un problema fundamental de salud en el Perú.⁷

Asimismo, según Zavaleta, refiere que la anemia ocasiona daños en el crecimiento del infante, de esta manera va generando efectos a largo plazo y debilitando su sistema inmunológico y su capacidad de aprender afectando su nivel motor, cognitiva y emocional es por ello que causa desventajas negativas en el desarrollo psicomotor, afectando su desenvolvimiento escolar y su rendimiento en la vida adulta .⁸

Finalmente, la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño en las áreas del lenguaje coordinación y motora, la cual va ir generando

retraso de su crecimiento en el peso, talla ya que muchos de los infantes no van a poder realizar con facilidad actividades propias de su edad como saltar, recoger la pelota, es por ello la importancia de que el profesional de enfermería deba intervenir de manera oportuna en la atención primaria en el crecimiento del niño.

Ante lo evidenciado se da la necesidad de que el personal de enfermería realice investigaciones sistemáticas, debido que la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño ya que es una problemática de salud pública.

Ante lo presentado se formuló la siguiente pregunta:

La pregunta que se formuló para el desarrollo sistemático fue bajo la metodología PICO fue la siguiente.

¿Cuál es el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020?

P	I	C	O
Paciente/ problema	Intervención	Intervención de comparación	Outcome / Resultados
Niños menores de cinco años.	Con anemia	No corresponde	Riesgo del Desarrollo psicomotor en los niños

Con relación a la justificación esta investigación es trascendental, ya que la anemia afecta a la población más vulnerable la niñez, siendo una gran preocupación para la salud pública a nivel mundial afectando su desarrollo psicomotor en los niños. **Con respecto a la implicancia teórica**, el presente estudio permitirá conocer el riesgo que causa la anemia a nivel del desarrollo psicomotor en los infantes. Asimismo, brindará información al personal de enfermería y ayudará a que el personal de salud intervenga de manera exhaustiva en la atención primaria, para que de esa manera desarrolle sus actividades y pueda brindar una adecuada intervención de enfermería en el desarrollo psicomotor del niño

Asimismo, la justificación práctica, de esta investigación servirá como marco referencial para estudios que permitan investigar sobre el riesgo que ocasiona la anemia a nivel del desarrollo psicomotor en los menores edad.

Con relación a la implicancia metodológica, se realizará un análisis de artículos de revisión sistemática, por ello los resultados obtenidos de esta investigación servirán como referencia para futuros estudios sobre el riesgo de la anemia a nivel del desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años, además, brindara mucha información mediante el método científico de manera sistemática.

EL **Objetivo General** fue: Sistematizar las evidencias científicas sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años mediante la revisión de la literatura científica en el periodo 2015-2020.

Objetivos Específicos: Identificar las evidencias acerca del riesgo que produce la anemia en el área del lenguaje en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020. Como también Identificar las evidencias acerca del riesgo que produce la anemia en el área de motora en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020. E Identificar las evidencias acerca del riesgo que produce la anemia en el área de coordinación en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

II. MARCO TEÓRICO

En relación a los antecedentes nacionales tenemos los siguientes, Según Revilla K. 2018 efectuó un estudio en Perú sobre el riesgo de anemia en el desarrollo psicomotor con el objeto de sistematizar las evidencias de la anemia en el desarrollo psicomotor, fue de revisión sistemática y se revisó a 10 artículos indexados nacionales e internacionales, tiendo un resultado en la que 10 artículos seleccionados el 60% pertenecen a Colombia, Paraguay, Cuba, Perú y España, en tanto el 40% se encuentra en Chile y México ya que la mayoría de estudios fueron transversales analíticos con un 40% en los países de Colombia, Argentina, Cuba y Paraguay, Perú con un 10% proporcionaron un estudio cuasi experimental, Cuba con un 10% aportó un estudio caso y controles, Chile con un 10% aportó un estudio de cohorte, México con un 10% aportó un estudio

aleatorizado. Mientras tanto España y Chile con un 20% proporciono investigaciones descriptivas transversales. Concluyendo que la anemia afecta su desarrollo y habilidades en los infantes y también en su aprendizaje.⁹

Rojas M. 2019 realizó un estudio en Lima sobre el desarrollo psicomotor en el preescolar con anemia, con el finalidad de delimitar el nivel de desarrollo psicomotor en el preescolar, fue de tipo Cuantitativo descriptivo, no experimental; el cual tuvo como población a 47 preescolares y teniendo como resultados en el desarrollo psicomotor, en donde el 51% de los infantes tenían problemas para desarrollar sus destrezas , en tanto el 43% obtuvo un resultado satisfactorio y el 6% tuvo retraso, ya que la mayoría tuvieron falencias en el lenguaje con un 57% y el 6% tuvieron riesgo, mientras tanto en fase de coordinación el 53% también tuvo dificultad y retraso 6%; y finalmente en motricidad se obtuvo 87% que presentó riesgo en el desarrollo, concluyendo que la mayoría de los infantes presentaron problemas en su desarrollo.¹⁰

Mansilla J., et al. 2018. Realizó un estudio sobre Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú con el objetivo para determinar la efectividad de la Estrategia para el Crecimiento y Desarrollo Integral en la cual Se realizó un estudio cuasi experimental teniendo una población de 125 niños para cada grupo de estudio en tres zonas rurales de la región Ayacucho teniendo como resultado para llegar a disminuir de 33,1% se requiere un 95%: 1,0%- 54,7% ya sea para cada infante e incentivar al consumo de alimentos ricos en hierro lo cual permitirá un buen desarrollo, para ello los infantes tienen que haber sido atendidos en la suplementación durante los seis meses concluyendo que los niños deben consumir un alto contenido de hierro en sus alimentos durante su desarrollo.¹¹

Así mismo Espinoza J., Et Al; 2017 realizó un estudio en Perú con el nombre desarrollo psicomotor en niños con anemia por deficiencia de hierro en Huancayo. Con el objetivo de precisar el desarrollo psicomotor en niños con deficiencia de hierro, siendo correlacional de corte transversal, ya que se desarrolló en 77 niños. Obteniendo los siguientes resultados el 50.6% de los infantes se encuentran con anemia leve y moderada y el 85.7% de los pequeños están expuestos a tener falencias en su desarrollo, asimismo el 37.7% esta

expuestos tener dificultades en el área de lenguaje. Se concluye que efectivamente la anemia repercute negativamente en el desarrollo del infante.¹²

Según Romero S. 2017 realizó una investigación en Trujillo sobre influencia de anemia en el desarrollo cognitivo en infantes, con la finalidad de precisar si la anemia predomina en el desarrollo cognitivo, la cual fue no experimental correlacional, y se desarrolló en 54 niños y obteniendo los siguientes resultados el 41% de los escolares tuvieron pronóstico de anemia, en tanto el 59% de los prescolares se situaban en un periodo mayor de los valores normales de hemoglobina. Al valorar al infante en su desempeño cognitivo, se observó que el 35% de los niños desarrollaron mejor sus destrezas, el 10% todavía está en transformación de su desarrollo y el 9% necesitan ayuda para ejecutar sus habilidades, se concluye que la anemia afecta su desarrollo cognitivo en el escolar.¹³

En cuanto a los antecedentes internacionales encontramos, En México, Navarro B., et al. 2019 se realizó un estudio sobre el efecto de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo neuropsicológico en lactantes en la cual fue un análisis documental en la que se analizaron 51 artículos originales En dichos resultados los hallazgos obtenidos indican que la deficiencia de hierro indica un bajo desempeño y rendimiento en el nivel cognitivo entre las edades de 6 y 30 meses en niños, en cuanto a la área motora varias investigaciones llegaron a indicaron que existe un desfase en los niños en su desarrollo provocando que el infante se sienta débil en su coeficiente de aprender en conclusión la deficiencia de hierro causa problemas en el desarrollo del niño y está relacionado a sus costumbres y a su nivel económico.¹⁴

Guzmán M., et al. 2016 en España. Realizó un estudio sobre Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida la cual Fue un estudio de análisis descriptivo teniendo dicho estudio a 314 de artículos utilizados en donde se obtuve dichos resultados que la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño y de esa manera disminuye su capacidad de aprender del niño retrasando sus áreas cognitivas en el niño, la anemia gestacional produce retraso en el recién nacido y se concluye que la anemia repercute en el crecimiento del infante y en su aprendizaje es por ello la importancia de una buena alimentación.¹⁵

Laborí P., Et Al; 2017 en Cuba, realizaron una investigación sobre la clasificación de pacientes con anemia con el objeto de clasificar a los pacientes con anemia ferropénica en niños. La que fue descriptivo, transversal. Y se realizó en 107, teniendo un resultado de 51% en estudiantes y 29% en infantes con un año inferior, se concluye que todos los infantes presentaron anemia ferropénica y dificultad en su desarrollo.¹⁶

Sanoja C., Et Al; 2015 en Venezuela, realizaron estudios para entender el desarrollo psicomotor en niños con anemia. Con la finalidad de identificar los problemas en el desarrollo del infante; es un estudio experimental, descriptivo y transversal. La cual fue realizada en 60 infantes; Realizaron estudios sobre el desarrollo psicomotor en niños con anemia ferropénica en la cual se obtuvieron como resultante que el 63,3% de estos niños tengan una calificación anormal, en el área del lenguaje (63,3%); mientras que en el nivel motora fue anormal con un 43,3% en los niños. Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante.⁵

Suárez N. 2017 en Colombia, realizaron un estudio sobre el desarrollo psicomotor en niños con anemia y desnutrición para llegar a determinar el desarrollo psicomotor de los pequeños con anemia. Es de tipo Descriptivo y transversal. La cual consto con 60 infantes, en la que obtuvieron dichos resultados predominando más el riesgo y el retraso con un 38%, se concluyó que la mayoría de los niños de esta investigación tenían deficiencia en su crecimiento y retraso en dichas áreas motoras y cognitivas debido a su estado nutricional inadecuado.⁴

La base teórica que da soporte al trabajo es la teoría del Desarrollo cognitivo de Jean Piaget para dicho autor el desarrollo psicomotor del niño es evolutivo al entendimiento y desarrollo de la inteligencia quien indica que los infantes van desarrollándose a su semejanza adquiriendo nuevos conocimientos de su entorno lo cual le va a permitir experimentar de una manera correcta por sí solo, para Piaget el infante va recopilando información y va estimulando sus nuevos

conocimientos, la cual gracias a la exploración continua el infante va a poner en práctica lo aprendido donde mediante la exploración con su entorno va captando nuevos aprendizajes y va ir acoplándose ya que le va permitir a dar significado sobre el mundo, los aportes de Piaget en el niño(a) va ir acumulando habilidades debido a su ingenio que lo caracteriza en su niñez.¹⁷

Por tanto, esta teoría sostiene la presente la investigación ya que el desarrollo psicomotor en el niño es parte fundamental de su crecimiento en la cual va ir experimentando y aprendiendo cosas nuevas día a día para Piaget el niño va captando su aprendizaje de su entorno lo que le permite acumular sus conocimientos para después ponerlos en práctica equivocándose el mismo de lo que es bueno y malo y de esa manera va desarrollando su sistema inmunológico.

Para Mackay la deficiencia de hierro está vinculada con la anemia, es por ello que estableció una dieta con alto contenido necesario de hierro para el infante, es por ello que definió complicaciones y cambios en la hemoglobina y como esto repercute negativamente en el crecimiento del niño y poniendo en riesgo su desarrollo y sus competencias cognitivas.¹⁸

El control del crecimiento y desarrollo, según la norma técnica refiere que el personal de salud tiene un papel fundamental de intervenir de manera oportuna y adecuada en el crecimiento y desarrollo del niños(a) en la que dicho propósito es hacer seguimientos a las familias y estar en constante comunicación, para que de esa manera se pueda descubrir precozmente las alteraciones y riesgos de dichas patologías, de acuerdo a ello se obtendrá un mejor diagnóstico al atención inmediata del personal de salud que viene disminuyendo los problemas y riesgos del crecimiento y desarrollo.¹⁹

El Desarrollo psicomotor (DPM) según Carl Wernicke lo detalla como un proceso evolutivo continuo y progresivo de habilidades a lo largo de la infancia. En donde van a favorecer al desarrollo de su sistema inmunológico del niño en las funciones mencionadas comprenden el lenguaje, el comportamiento y la motricidad del niño.²⁰

Según Haeussler I., Et al., El test del desarrollo psicomotor (DPM) es de 2 a 5 años el cual tienen como objetivo evaluar el progreso psíquico infantil de las tres áreas: lenguaje, coordinación y motricidad en donde se va observa el nivel del

rendimiento y conocimiento del niño si esta normal o baja este test se debe aplicar de forma individual el cual requiere de tiempo suficiente para el desarrollo de este proceso únicamente aplica para los niños del rango ya mencionado.²¹

Según el Ministerio de Salud (MINSA) el área motora es la conducta motora la cual comprende motilidad gruesa. En donde el infante va alcanzando fuerza muscular y control de sus actividades de esta manera se señala que el lenguaje es la relación principal por medio de comunicación verbal y las relaciones que se dan mutuamente en la niñez para construir lazos y enseñanzas para dar a conocer sus opiniones, sentimientos y de esa manera interactuar con las personas que lo rodean.²²

Por lo que es importante mencionar el área del lenguaje para el Ministerio de Salud (MINSA) por tanto el lenguaje es la fuente principal de comunicación en la que se incluye el verbal y el no verbal ya que los dos son parte fundamental del idioma, ya sea en vocalizaciones, comprensión y emisiones verbales. En la cual de esta manera el niño poco a poco va emitiendo sonidos, parafraseo lentos y así pronunciando sus primeras palabras logrando comunicarse con su entorno.²²

El área de coordinación para el Ministerio de Salud (MINSA) refiere que en esta función el infante va a necesitar la coordinación y requerir la función del óculo motriz en la cual el niño se va ir adaptando a la manipulación de los objetos y de esa manera edificará formas y torres de cubos, enhebrar una aguja o reconocer figuras geométricas, de este modo el niño va aprendiendo a adaptar su coordinación a su cuerpo y va a memorizar lo que ve o lo que hace su alrededor.²²

En la valoración del desarrollo psicomotor no solo se debe evaluar el nivel de aprender en dichas funciones del infante si no que se debe valorar de manera correcta los antecedentes en los niños que presentan más deficiencia en dichas áreas sensoriales, motor o cognitivo tales como factores intrínsecos y extrínsecos, ya que durante el embarazo de la madre él bebe está en pleno crecimiento es por ello la importancia del consumo de hierro, mientras que en los factores extrínsecos los cuales están asociados al nivel sociales y psicosocial es por ello la importancia de una figura paternal o maternal la cual va de mano con el personal de salud para que el niño pueda adecuarse sin ningún problema a la sociedad.²³

Según el Ministerio de Salud el personal de enfermería tiene un papel fundamental de velar de forma correcta y eficaz e individual en el crecimiento y desarrollo de cada infante con el objetivo de descubrir de forma temprana los trastornos y riesgos y también de percibir enfermedades e interviniendo de manera oportuna y de esa manera se va ir disminuyendo los riesgos las deficiencias, discapacidades y de esa forma va incrementar los factores protectores e individuales de los niños con un cuidado integral.²⁴

En el infante de 5 años va ir desarrollando su capacidad motora de forma gradual permanente el cual se va desarrollando poco a poco su potencialidades físicas emocionales y del aprendizaje mediante los cuales se va a dar interactuando con su entorno que lo rodea de tal manera va ir madurando su propio organismo, en donde el infante en esta etapa, para que aprenda algo tiene que hacerlo el mismo una y otra vez hasta que logre hacerlo bien y de cierta forma va ir experimentando cosas nuevas para él. Por ello es importante que el niño tenga una buena estimulación temprana durante su proceso de desarrollo en esta etapa y de esa manera prevenir el retraso o riesgo del desarrollo psicomotor en el niño.²⁵

Al mismo tiempo, la Organización Mundial de la salud (OMS) refiere que la anemia es una de las patologías que invade a la población en donde un 50% tienen anemia debido a la falta del consumo de hierro es por ello que la principal causa es la debilidad en su desempeño escolar ya que en esta etapa el niño necesita el consumo principal de dichos nutrientes.²⁶

Sin embargo, según el Ministerio de Salud(MINSA) la anemia afecta su sistema inmunológico en el infante de tal manera que todo esto se va ver reflejado en su crecimiento del niños afectado sus habilidades motoras y cognitivo ya que está en la edad que necesita el consumo de vitaminas como la B12 y vitamina A, asimismo la falta de estas vitaminas causa anemia en la gestación por ello es importante el consumo de hierro durante el embarazo para que el infante no tenga problemas en su desarrollo.²⁷

Es así como la anemia impacta negativamente en los niño de cinco años afectando su desarrollo psicomotor en el ámbito de su desempeño social, físico y emocional a largo plazo, llevando a un menor desempeño del área motora, coordinación y lenguaje en donde la anemia afecta su desempeño de aprendizaje en los escolares ya que es la causa principal del retardo en el infante, causando preocupación ya que existe una alta incidencia de anemia la que conlleva a retrasar su sistema inmunológico en los infantes.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

El **tipo de investigación** fue de nivel básico porque busca ampliar y profundizar los conocimientos completos de las teorías.²⁸ (CONCYTEC 2018). Asimismo, el **diseño de la investigación** fue no experimental, porque no se manipula la variable, es decir se trata de estudios en los que no varía de forma intencional la variable y se enfoca en tomar datos de revisión sistemática.²⁹ (Hernández, Fernández y Baptista 2019)

Por ello esta investigación fue de revisión sistemática y de enfoque cuantitativo, porque tiene un orden de pasos, según el autor Hernández refiere que el enfoque cuantitativo permite determinar los datos de manera numérica.³⁰ (2019) es de tiempo retrospectivo ya que la búsqueda de los artículos científicos se va a considerar de los últimos 5 años.³¹ Y de tipo descriptivo porque va a describir los hechos del problema.³²

3.2 Población y Muestra:

Estuvo constituida por 40 artículos científicos publicados e indexados, que se buscaron en la base de **Scielo, EBSCO, ProQuest, SCOPUS, Dialnet, Redalyc, Latindex** los cuales corresponden a artículos publicados en idioma español e inglés y portugués.

Criterio de Inclusión

- Se incluyeron las revisiones sistemáticas con alto nivel de relevancia.
- También se incluirán aquellas investigaciones de los últimos 5 años de su publicación.
- Se incluyeron también aquellas publicaciones relacionadas al tema

Criterio de Exclusión

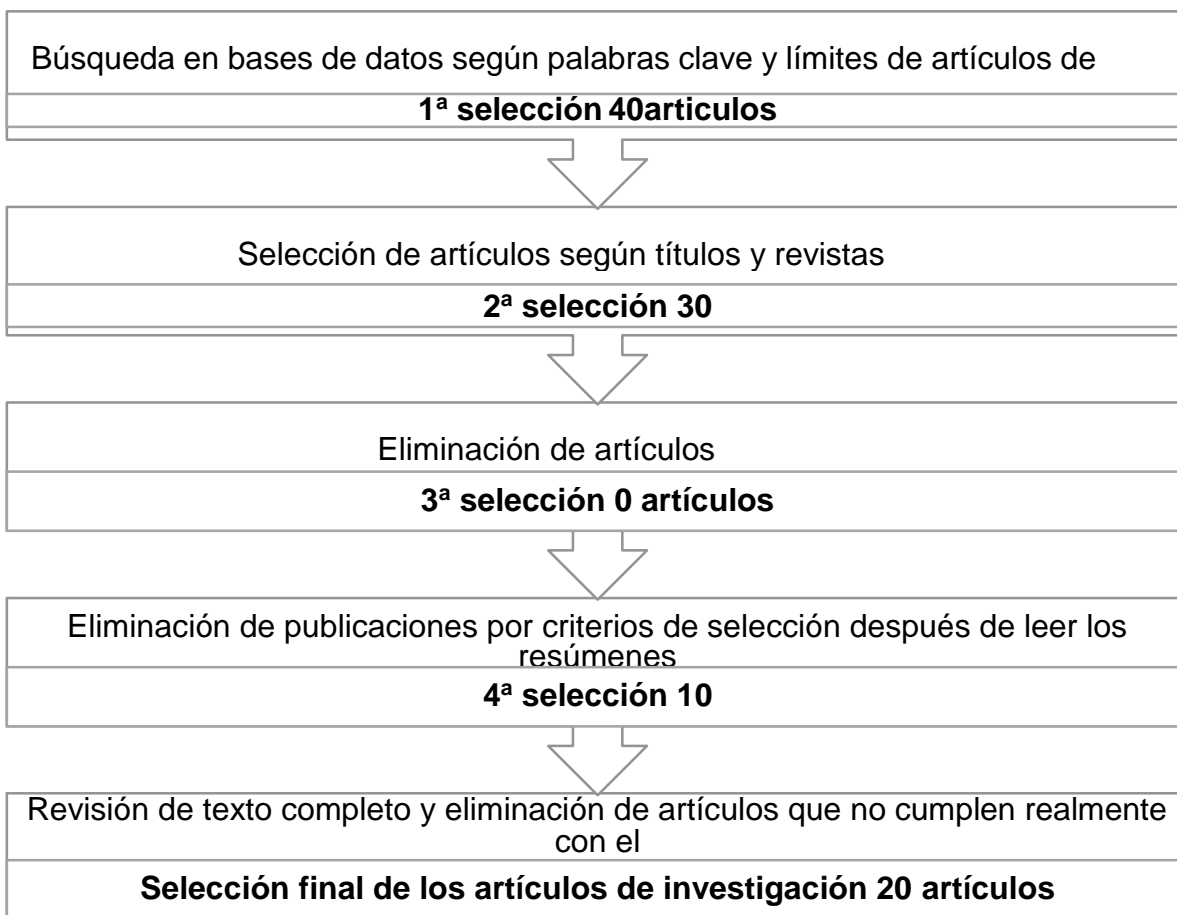
- Se excluyeron los menos relevantes al tema y aquellos que no tienen publicación completa.
- Se excluyeron aquellos artículos sistemáticos repetidos.
- Se excluyeron aquellos artículos que no cumplan con el propósito de la revisión sistemática.

3.3 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos

Fue mediante la técnica de análisis Documental, la cual está constituido por un conjunto de operaciones encaminadas a indagar documentos basándose en revisiones sistemáticas.³³ se dio mediante la indagación de artículos todos estos nos ayudaron a recopilar información, los cuales fueron de diferentes países teniendo como incógnita: Anemia como riesgo en el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de cinco años. En los cuales de dichos artículos se incluyeron aquellos que cumplieron con el criterio de inclusión y se excluyeron los que no fueron pertinentes.³⁴

Para alcanzar dicho objetivo se realizó las búsquedas de revisiones sistemáticas a partir del año 2015- 2020, en la base de datos, **Scielo, EBSCO, ProQuest, SCOPUS, Dialnet, Redalyc, Latindex**. Para dicha búsqueda se utilizó las palabras claves como desarrollo psicomotor, anemia como riesgo en niños. Para ello se utilizó los símbolos booleanos como AND y OR. Asimismo, se consideró de las Bases de Datos: **Scielo, EBSCO, ProQuest, SCOPUS, Dialnet, Redalyc, Latindex**.

Es así que realizó un diagrama de flujo para la elegibilidad de los documentos de las páginas indexadas.



Para realizar la colección de datos se trabajó con el instrumento la ficha de información el cual fue seleccionado para este trabajo la que consta en organizar los aspectos más importantes de cada artículo de revisión sistemática. Asimismo, se plasmó mediante la indagación de las revisiones sistemáticas y estuvo constituido por tablas de resumen de datos de las publicaciones sistemáticas indexadas, en la cual se encontrara los datos más importantes como el año de dichos artículos y el título de cada investigación, como también se verifico la base de datos y sus publicaciones para ver si es pertinente, posteriormente se identificara los objetivos el tipo y diseño de cada artículo indexado, seguidamente la población más el instrumento, finalizando, con los resultados y conclusiones mediante la observación minuciosa de cada artículo de investigación. De esa manera fueron analizados cada uno de los artículos nacionales e internacionales indexados que se indagarán.³⁵ (anexo 1)

3.4 Procedimientos

Se ejecutó la recolección de investigaciones a través de la indagación bibliográfica de artículos científicos en diferentes países en donde se asumió el título Anemia como riesgo en el desarrollo psicomotor en niños menos de 5 años en el periodo 2015-2020. En la cual se seleccionó aquellos artículos de texto completo.

Fue mediante el algoritmo de indagación, la cual se realizó mediante la búsqueda de ecuaciones siendo las siguientes.

- Anemia como riesgo en el desarrollo psicomotor en niños
- Anemia AND desarrollo psicomotor.
- psychomotor development and children.

Base de datos de Estrategia de búsqueda

Tabla N° 1: se detalla el número de revistas indexadas y artículos según base de datos y año de publicación.

N°	Revistas	Indexación	N° publicaciones sobre la temática	Año
1	Rev. Española	Scielo	1	2020
2	Revista cubana de alimentación y nutrición	ESBCO	1	2020
3	Revista desarrollo y sociedad	EBSCO	1	2020
4	Revista biomédica	SCOPUS	1	2020
5	Arch. Argent. Pediatr.	Scielo	1	2019
6	Revista de psicología	EBSCO	1	2019
7	Repositorio de la universidad Cesar Vallejo	Renati	1	2019
8	Repositorio Institucional UCV	Renati	1	2019
9	Artículo Científico	EBSCO	1	2019
10	Revista vox Juris	EBSCO	1	2019
11	Rev. Ecuatoriana	SCOPUS	1	2019
12	Repositorio de la universidad Andina del Cuzco	Renati	1	2019
13	Rev. Colomb. Enferm.	Dialnet	1	2018
14	Artículo Argentino pediátrico	Scielo	1	2018
15	Revista científica	ProQuest	1	2018
16	Rev. Panamericana de salud publica	Scielo	1	2018
17	Repositorio de la universidad Norbert Wiener	Renati	1	2018
18	Repositorio Nacional de la universidad San Agustín de Arequipa	Renati	1	2018
19	Repositorio de la universidad Norbert Wiener	Renati	1	2018
20	Repositorio de la Universidad Peruana Unión	Renati	1	2018
21	Revista electrónica	ESBCO	1	2017
22	Artículo Científico	Scielo	1	2017
23	Rev. salud publica	Scielo	1	2017
24	Artículo científico	ProQuest	1	2017
25	Revista peruana Salud Pública	Scopus	1	2017
26	Repositorio Institucional UCV	Renati	1	2017
27	Gaceta sanitaria	Scielo	1	2016
28	Revista mexicana de nutrición	Scielo	1	2016
29	Arch. Argent. Pediatr	Scielo	1	2016
30	Artículo científico	EBSCO	1	2016
31	Revista científica	Redalyc	1	2016
32	Artículo nutrición	EBSCO	1	2016
33	Artículo pediátrico Argentino	Scopus	1	2016
34	Artículo nutrición hospitalaria	EBSCO	1	2016
35	Revista biomédica	Latindex	1	2016
36	Artículo científico Informe medico	EBSCO	1	2015
37	Revista salud publica	Scielo	1	2015
38	Revista electrónica	EBSCO	1	2015
39	Repositorio de la universidad UCSM	Renati	1	2015
40	Revista Cubana pediátrica	Scielo	1	2015

3.5 Método de análisis de datos

Se realizó la indagación de artículos científicos siendo revisiones sistemáticas indexadas en las bases de búsqueda de **Scielo, EBSCO, ProQuest, SCOPUS, Dialnet, Redalyc, Latindex**. Asimismo, se generó una tabla para resaltar cada investigación según su diseño de cada investigación .³⁶ Es por ello que se realizó la clasificación de la calidad de evidencia de las categorías alta, media y baja. De esta manera las categorías nos darán confianza en obtener dichos resultados, ya que se evaluaron los artículos encontrados para luego comparar los resultados de cada estudio para ver si concuerdan y si existe discrepancia entre artículos.

Además, se realizó una evaluación minuciosa de cada artículo con la finalidad de llegar al objetivo de estudio, a partir de ello, se determinará la calidad de dichos artículos en la cual se va evidenciar la excelencia de su fuerza de cada investigación.³⁷

3.6 Aspectos Éticos

En la presente investigación se realizó la evaluación intensiva de artículos científicos en la cual se respetará los derechos del autor, mencionando las citas respectivas.³⁸

Justicia: Todos los artículos fueron seleccionados aquellos que cumplieron con relación al tema.

Beneficencia: Los resultados obtenidos del trabajo de investigación generaran beneficio al personal de enfermería ya que se compartirá información acerca de la problemática del riesgo de la anemia en el desarrollo psicomotor, mediante artículos de revisión sistemática.³⁹

No maleficencia: Toda la información plasmada de esta investigación fue correctamente citada y referenciada adecuadamente, no se produjo plagio alguno.⁴⁰

IV. RESULTADOS

Identificación y selección de los artículos científicos.

TABLA N° 2: número de artículos según base de datos sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 -2020.

Base de datos	N	%
Scielo	8	40%
EBSCO	6	30%
ProQuest	2	10%
Scopus	1	5%
Dialnet	1	5%
Redalyc	1	5%
Latindex	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En la presente tabla se visualiza la selección de los artículos indexados de manera exhaustiva mediante la búsqueda de la literatura en la que se eligió 40 artículos científicos de los cuales se escogieron solo aquellos con texto completo y que tenían los criterios de inclusión y se excluyeron aquellos que no cumplían con los criterios de selección es por ello que finalmente solo quedaron 20 artículos de los cuales el 40% fue de la base de datos de Scielo así como también 30% de la base de datos de EBSCO, 10% de ProQuest , 5% de SCOPUS, 5% de la base de datos de Dialnet, 5% de Redalyc, y 5% de Latindex.

TABLA N° 3: número de artículos según países sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 - 2020.

Países	N	%
Brasil	3	15%
Colombia	2	10%
Cuba	2	10%
México	2	10%
Chile	2	10%
Perú	2	10%
Argentina	1	5%
Uruguay	1	5%
Venezuela	1	5%
Ecuador	1	5%
India	1	5%
España	1	5%
África	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.

En la presente tabla se evidencia los artículos según diversos países siendo el 15% de Brasil, el 10% Colombia, 10% Cuba, 10% México, 10% Chile, 5% Perú, 10% España, 5% África, 5% Argentina, 5% México, 5% Uruguay y 5% de la India.

TABLA N° 4: número de artículos según idiomas sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 - 2020.

Idioma	N	%
Español	16	80 %
Ingles	2	10 %
Portugués	2	10 %
Total	20	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.

En cuanto a los idiomas encontrados el 80% fue en español el 10% en portugués y el 10% en inglés.

TABLA N° 5: número de artículos según año sobre la anemia como riesgo para el Desarrollo Psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015 - 2020.

AÑO	N	%
2016	5	25%
2019	4	20%
2017	4	20%
2015	3	15%
2020	2	10%
2018	2	10%
TOTAL	20	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.

Con relación a los artículos según el año de publicación se evidencia que el 25% pertenece al 2016, el 20% al 2019, el 20% del 2017, el 15% del 2015, 10% al 2020 y 10% del 2018.

TABLA N° 6: La calidad de evidencia según el diseño metodológico sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

NIVEL DE EVIDENCIA	N	%
MEDIA	10	50%
BAJA	5	25%
ALTA	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En la siguiente tabla se realizó la calidad de evidencia de los artículos científicos según el diseño metodológico, los cuales fueron pertinentes para dicha investigación y se asemejan al tema en donde el 25% fue de nivel de evidencia Alta como también el 50% es de nivel de evidencia Media y el 25% de calidad de evidencia Baja.

Aspectos más relevantes sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones
Katzkowicz N, et al. Efectos de la asistencia temprana a centros de Cuidado y educativos en el desarrollo infantil. ⁴¹	2020/ Uruguay	cuasi experimental longitudinal 694 niños en la primera ola del 2013-2014. Y 228 niños en la segunda ola 2015-2016.	En dicha investigación en relación a sus resultados se evidencia que existe retraso en el desarrollo del niño en sus áreas motores, social teniendo como datos que un 37% hace referencia a la primera ola de estudio y un 77% hace referencia a la segunda ola.	Se concluye que los niños presentaron en su crecimiento retraso entre los niños que si asisten a todos los test analizados en su desarrollo en ambas olas ya que algunos niños no tienen un buen desarrollo psicomotor en sus áreas.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones
Díaz A, et al Desarrollo psicomotor de niños y niñas de padres chilenos y haitianos pertenecien tes a jardines infantiles en la comuna de Coquimbo. ⁴ 2	2020/ Chile	Descriptivo transversal 24 niños	En los resultados se mostró que existe retraso en el desarrollo psicomotor del niño teniendo retraso diferente en cada país en Chile con un 75% fue retraso mientras que en los pequeños haitianos se mostró un riesgo con un 8,3%.	Se llegó a la conclusión que es importante la atención inmediata y tomarse el tiempo adecuado para la evaluación del desarrollo psicomotor del infante ya que existe muchos factores que influyen en el desarrollo del niño

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones
Navarro B, Matute E y Garibay E. Efecto de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo neuropsicológico en lactantes.¹⁴	2019/ MÉXICO	Descriptivo transversal (análisis documental) 51 artículos	/ . En dichos resultados los hallazgos obtenidos indican que la deficiencia de hierro indica un bajo desempeño y rendimiento en el nivel cognitivo entre las edades de 6 y 30 meses en niños, en cuanto a el área motora varias investigaciones llegaron a indicaron que existe un desfase en los niños en su desarrollo provocando que el infante se sienta débil en su coeficiente de aprender.	La deficiencia de hierro causa retraso en las habilidades del niño lo cual esta relacionando a los factores económicos, costumbres dentro de su entorno del niño.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra.	Resultados	Conclusiones
Smuts M., et al. Efecto de los suplementos de nutrientes a base de lípidos en pequeñas cantidades sobre el crecimiento, desarrollo psicomotor, estado de hierro y morbilidad entre 6 a 12 meses en Sudáfrica. ⁴³	2019/ África	Ensayo controlado aleatorio septiembre de 2013 hasta julio de 2015. 750 lactantes se inscribieron en el estudio a la edad de 6 meses.	En cuanto a los resultados La puntuación del desarrollo locomotor fue positivo en relación al infante la cual mejoraron la concentración de hemoglobina y redujeron el riesgo de anemia, debido al bajo consumo de hierro. Se observó bajo peso al nacer (<2,5 kg) en el 14,1% de los lactantes. A la edad de 6 meses, el 70,1% de los lactantes todavía estaban siendo amamantados; de las que dejaron de amamantar, el 90,8% con frecuencia (≥4 días / semana) recibieron alimentación con leche artificial. Cabe mencionar que la, el bajo consumo de hierro en el infante interviene de manera intempestiva en el desarrollo del niño.	Mostró un efecto transitorio temprano sobre el crecimiento lineal y un mejor desarrollo locomotor. Ambos productos SQ-LNS tuvieron efectos positivos sobre la anemia y el estado del hierro. Para afectar el crecimiento lineal, es posible que se necesite una intervención antes de los 6 meses. Además, los datos de referencia mostraron que, a los 6 meses de edad, el retraso del crecimiento se asoció con la altura materna y el peso al nacer del bebé

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
<p>lorio S, Ortale M, et al. Crecimiento y desarrollo de niñas y niños que viven en entornos carcelarios de la provincia de Buenos Aires, Argentina.⁴⁴</p>	<p>2019/ Argentina</p>	<p>descriptivo transversal 37 niños.</p>	<p>En el desarrollo psicomotor y socioemocional se presentan considerando cambios de retraso en las áreas cognitivas de los niños. La evaluación antropométrica mostró un 7% tenía bajo peso; el 3%, alerta por bajo peso; y el 28%, mientras que un 14% tiene desnutrición la cual se perjudicó el crecimiento del niño en su desarrollo.</p>	<p>Se concluye que debido a la desnutrición de niño existe riesgo en el desarrollo psicomotor comprometiendo sus áreas motoras cognitivas</p>

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
Garavito L, et al. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia.⁴⁵	2019/ Ecuador	Revisión sistemática Descriptivo /longitudinal 33 artículos	En presente investigación en dichos resultados encontrados existe relación en el estado nutricional en el niño lo cual esto no permite que el niño realice sus actividades con facilidad en su desarrollo psicomotor y se va ver deteriorando su área cognitiva y su crecimiento.	Se concluye que existen factores económicos que están relacionado a la desnutrición y que esto permite que el niño tenga un retraso psicomotor en su crecimiento.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones
Carrero M .etal Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico.⁴	2018/ Venezuela	(revisión bibliográfica) retrospectivo comparativo 109 artículos	En dichos resultados se manifiesta que la anemia está relacionada con el crecimiento del niño con su desarrollando escolar la cual se va ver comprometido el desarrollo psicomotor del niño deteriorando el desarrollo de su cerebro y el desempeño cognitivo.	Se concluye que la anemia ferropénica causa retraso en su desarrollo psicomotor del niño y en su desarrollo cerebral. Y su desempeño escolar debido al bajo consumo de hierro.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones
<p>Larzon M et al. Análisis de la trayectoria de la nutrición, la estimulación y el desarrollo infantil entre los niños pequeños en Bihar.⁴⁶</p>	<p>2018/ India</p>	<p>Ensayo / transversal 2288 niños</p>	<p>El análisis de la trayectoria reveló asociaciones entre (a) longitud para edad z -puntuaciones y desarrollo motor, estandarizado b (b) = .285, $p < .001$, y (b) motor y todo el desarrollo mental resultados de la operación (lenguaje: $b = .422$; personal-social: $b = .490$; memoria: $b = .139$; y función ejecutiva: $b = .072$, todos $p < .001$) La hemoglobina fue asociada más a La edad media de los niños era de 14,6 meses y la muestra incluyó menos niñas que niños el estímulo La puntuación de la regulación y la puntuación del desarrollo motor fueron significativamente asociados con el lenguaje y personal y desarrollo social. Debido a la nutrición del infante.</p>	<p>Cabe mencionar que la alimentación del infante es primordial para el desarrollo de los niños de esta población, y podría con-homenaje al diseño de intervenciones para mejorar el desarrollo infantil en este contexto.</p>

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones
Mansilla J, Whittembur A., et al. Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú. ¹¹	2018/ Perú	cuasi experimental 125 niños	En los resultados para llegar a disminuir de 33,1% se requiere un 95%: 1,0%-54,7% ya sea para cada infante e incentivar al consumo de alimentos ricos en hierro lo cual permitirá un buen desarrollo, para ello los infantes tienen que haber sido atendidos en la suplantación durante los seis meses.	Concluyendo que los niños deben consumir un alto contenido de hierro en sus alimentos durante su desarrollo.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra.	Resultados	Conclusiones
Suarez N. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años.⁴	2017/ Colombia	Descriptivo, transversal 60 niños	Predominando más el riesgo y el retraso con un 38%, ya que la mayoría de los niños de esta investigación tenían deficiencia en su crecimiento y retraso en dichas áreas motoras y cognitivas debido a su estado nutricional inadecuado	La desnutrición causa retraso en el crecimiento de niño y retrasando sus áreas cognitivas.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones
Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo.⁸	2017/ PERÚ	Cuasi-experimental 7 estudios con 1270 niños.	La anemia impacta negativamente en el desarrollo del niño en sus áreas motoras, mental y cognitivo ocasionando también efectos a largo plazo en su desarrollo mental. así mismo los niños que tuvieron anemia fue difícil revertir ya que se les hizo difícil aprender en su desarrollo de aprendizaje.	Afectando su desenvolvimiento escolar y su rendimiento en la vida adulta

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación y población y muestra	Resultados	Conclusiones
<p>Algarin C., et al. Diferencias en la conectividad cerebral en la edad adulta están presentes en sujetos con anemia por deficiencia de hierro en la infancia.⁴⁷</p>	<p>2017/ Chile</p>	<p>Cohorte longitudinal 131 niños</p>	<p>Resultados del umbral de PCC izquierdo en $p < 0.02$ con Monte Carlo tamaño del grupo = 40,3 resultó en cinco grupos mayores en los controles y ningún clúster mayor en FIDA. Los resultados de conectividad basados en niños con anemia tienen una menor conectividad en el campo del desarrollo cognitivo, los pequeños que no eran atendidos con hiperactividad, una condición relacionada con el deterioro del sistema de neurotransmisión de dopamina, se caracterizan por una conectividad disminuida entre el precuneus y otros componentes. Es así que la anemia y la falta de hierro interviene en el desarrollo del niño generando un retraso marcado en su niñez hasta la adultez</p>	<p>En la infancia, un problema nutricional común entre los bebés humanos, puede resultar importante para comprender los mecanismos de las alteraciones cognitivas, comunes en la edad adulta.</p>

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones
Labori P et al. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica.¹⁶	2017/Cuba	descriptivo de corte transversa 107 niños	En este estudio predominó la anemia en los escolares teniendo un resultado de 51.4% en estudiantes y 29% en infantes con un año inferior que la anemia interviene en el desarrollo psicomotor del infante y en su desarrollo cerebral.	Concluye que todos los infantes presentaron anemia ferropénica y dificultad en su desarrollo.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones
<p>Vizuet N, Levy T, Gaona E, Cuevas L y Gómez I. Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México.⁴⁸</p>	<p>2016/ México</p>	<p>Análisis comparativo (Ensayo aleatorio) 114 niños.</p>	<p>En el resultado la anemia bajo a un 11,2 mientras que el consumo de bebidas lácteas se llegó a un valor 0,14 reduciendo el riesgo la anemia ya que viene siendo un problema a nivel mundial, es por ello que la deficiencia de hierro predomino más en el sexo masculino lo cual involucra más en la segunda etapa del infante. Por otro lado, la lactancia materna exclusiva va depender del contenido de hierro y eso se va ver reflejado en la alimentación de la madre</p>	<p>Se concluye la baja prevalencia de anemia debido al consumo de hierro en el consumo de alimentos y bebidas lácteas</p>

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusión
Mora R et al. Maltrato infantil y factores sociodemográficos-ambientales asociados a niños con retraso del desarrollo psicomotor.	2016/ Cuba	observación al, analítico 410 niños	Se muestra que el 33,3% presentan retraso en el desarrollo psicomotor mientras que un 89,19% de cada niño presenta retraso debido a maltrato por parte de sus parientes presentando que el 75,7% los padres de los pequeños con riesgo en el desarrollo tuvieron estrés.	Se concluye que debido a la impertinencia de los padres los infantes presentaban riesgo en su desarrollo psicomotor.

r.⁴⁹

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
Guzman M, Guzman J, Llanos M. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida.¹⁵	2016/ Murcia-España	análisis descriptivo 314 artículos	En los hallazgos encontrados la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño y de esa manera disminuye su capacidad de aprender del niño retrasando sus áreas cognitivas en el niño. La anemia gestacional produce retraso en el recién nacido	La anemia en el niño disminuye su capacidad de aprender es por ello la importancia de una buena alimentación en hierro. Así mismo es necesario que el recién nacido tome leche materna y la madre tenga una buena alimentación.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
Lejarraga H., et al. Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador Positivo de salud.⁵⁰	2016/ ARGENTI NA	Descriptivo / Transversal Se realizó un estudio a 5465 niños en cinco Encuestas	En los resultados indica que los pequeños presentan retraso en el desarrollo psicomotor con un valor de 0,88 evidenciado todas las áreas comprometidas tanto en la zona C como en la zona A	El desarrollo del infante es importante ya que está en pleno desarrollo de su sistema inmunológico va ir generando cambios en sus habilidades personales y a nivel de su motricidad y lenguaje.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
Rojas M, Rodríguez E y Panique N Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años.⁵¹	2015/ Cuba	descriptivo, prospectivo Estuvo constituido por 32 niños.	. En los resultados obtenidos se observa que la anemia afecta más al grupo de 23 meses con un 46, 86% en el sexo predominando más el sexo masculino con 53,13% lo cual coincide con la literatura revisada.	La anemia afecta a la población más pequeña los niños siendo más sobresaliente en el sexo masculino los factores que llevo a eso fue la anemia materna debido a que no tenían una buena lactancia materna, ocasionando infecciones en el niño etc.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
Sanoja C. Desarrollo Psicomotor en Preescolares con Anemia Ferropenia.⁵	2015/ Venezuela	Experimental, descriptivo 60 infantes	Se obtuvieron como resultante que el 63,3% de estos niños tengan una calificación anormal, en el área del lenguaje (63,3%); mientras que en el nivel motora fue anormal con un 43,3% en los niños. Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante.	Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones
Vidarte J et al. Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia. ⁵²	2015/ Colombia	Descriptivos comparativa Estuvo conformado por 87 niños en edades de 4 y 5 años.	. En los resultados se evidencia que la motricidad tiene relación al rendimiento escolar con 6,7% en la cual los infantes respondieron correctamente un 42% mientras que el 50% fue superior.	Los infantes respondieron bien es sus competencias algunos no tuvieron un desarrollo en algunas competencias ya que eso se pudo haber sido en sus primeros años.

V. DISCUSIÓN

La anemia en el desarrollo del niño causa trastornos en sus áreas motoras, coordinación, lenguaje y cognitivas en su crecimiento ya que esto va repercutir de manera negativa en su desempeño escolar del niño según Jean Piaget con la teoría del desarrollo cognitivo, el niño va desarrollando nuevos aprendizajes durante su proceso de crecimiento, puesto que es necesario que tenga una buena nutrición ya que este problema es de salud pública. De tal manera, Mackey menciona que la deficiencia de hierro está relacionado a la anemia y que afecta el desarrollo psicomotor del infante.

En la presente investigación de revisión sistemática según los objetivos plasmados. El objetivo general fue sistematizar las evidencias científicas sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años mediante la revisión de la literatura científica en el periodo 2015- 2020. Luego de haber realizado la búsqueda de datos sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor el autor considero 20 artículos indexados a partir del año 2020 al 2015, en la cual predomino más estudios realizados en la base de datos provenientes de Scielo con un 40% y EBSCO con un 30% de artículos científicos.

Asimismo, los países que realizaron más estudios relacionados a la investigación fueron provenientes el 15% de Brasil, el 10% Colombia, Cuba 10%, México 10%, habiendo pocos estudios en Perú con un 10%. Ante lo evidenciado el personal de enfermería debe realizar investigaciones relacionadas a la problemática del riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en el niño, para que de esa manera el personal de salud tenga conocimientos científicos y pueda intervenir de manera oportuna en la atención primaria de crecimiento y desarrollo del niño.

En efecto, los estudios que se asemejan más a la investigación fueron de diferentes idiomas el 80% fue en español el 10% en portugués y el 10% en inglés, en tal sentido, los artículos seleccionados fueron provenientes de diversos países es así que se seleccionó según los criterios de inclusión y de acuerdo a sus resultados obtenidos. Además, los artículos científicos sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en el niño en su mayoría fueron

procedente del idioma castellano teniendo 16 artículos científicos de los 20 artículos pertenecientes a la investigación de revisión sistemática.

Por otra parte, se realizó la calidad de evidencia de los artículos científicos según el diseño metodológico, los cuales fueron pertinentes para dicha investigación y se asemejan al tema en donde el 25% fue de nivel de evidencia Alta como también el 50% es de nivel de evidencia Media y el 25% fue de evidencia Baja.

En relación al primer objetivo específico siendo. Identificar las evidencias acerca del riesgo que produce la anemia en el área del lenguaje en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

En este sentido, en dichos hallazgos según Rojas M,⁵¹ Sanoja C.⁵ y Lejarraga H., et al.⁵⁰ Concuerdan que la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño en el área del lenguaje. Por lo que este problema viene afectando en su mayoría al infante en la cual esto le va a generar tener un deficiente desempeño en su lenguaje verbal y no verbal retrasando su desempeño escolar. Es así que Mora R., et al.⁴⁹ Sostiene que el retraso del desarrollo psicomotor se debe a factores extrínsecos e intrínsecos ya que no todos los niños tienen un buen entorno.

Dado que esto va intervenir de manera negativa en la formación del niño afectando sus áreas del crecimiento principalmente su área del lenguaje.

Por otro lado, el desarrollo del niño depende de su alimentación diaria ya que es parte fundamental de crecimiento del infante, puesto que en esta edad se encuentra el niño en su crecimiento y desarrollo dado que está en el proceso de su formación de su sistema inmunológico siendo el sexo masculino el más afectado. Según Vizuet N.⁴⁸ Rojas M., et al.⁵¹ Sostienen que la anemia predomina más en la población del sexo masculino la cual se involucra más en su segunda etapa de su desarrollo del infante debido a la poca absorción de hierro.

Es por ello la importancia de la lactancia materna exclusiva por ser un alimento natural y su contenido de hierro va depender de la alimentación de la madre. Por esta razón, para que el niño pueda desarrollar las áreas del desarrollo psicomotor es importante su formación nutricional.

En tanto Mansilla J, Whittembur A., et al.¹¹ Sostiene que existen estrategias para reducir la anemia en los niños menores de cinco años.

Para ello es importante que el niño tenga una buena alimentación y que el personal de salud es parte de la intervención de apoyo en las estrategias brindadas educando a la población en general sobre el consumo de hierro y de alimentos ricos en hierro para que de esa manera poder reducir la anemia ya que causa retraso en su crecimiento del infante.

A continuación, el segundo objetivo específico fue. Identificar las evidencias acerca del riesgo que produce la anemia en el área motora en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

En los hallazgos encontrados de selección tenemos que Según Katzkowicz N., et al.⁴¹ Smuts M., et al.⁴³ Larzon M., et al.⁴⁶ Zavaleta N, Astete L.⁸ Vidarte J., et al.⁵² Sostienen que anemia perjudica el desarrollo psicomotor del niño en el área motora. Según la MINSA menciona que el área motora es una habilidad que el niño va adquiriendo para moverse armoniosamente todo su cuerpo y pueda tener control, agilidad y fuerza de sus movimientos para ello es importante que el niño tenga un buen crecimiento.²²

Es por ello la importancia del personal de enfermería en la intervención temprana en el cuidado del infante y a su vez se estaría evitando precozmente futuros retrasos en el desarrollo psicomotor en el área motora.

De otro modo Guzmán M., et al.¹⁵ y Revilla J.⁹ Menciona que la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño por lo que esto va a generar a que el niño disminuya su capacidad de aprendizaje. Según la OMS la anemia es un problema de salud pública que perjudica a la población en general especialmente a los niños menores de cinco años ya que es la población más vulnerable llevando a retrasar su desarrollo psicomotor.²⁶

Dado que se recomienda que el infante tenga una buena alimentación rica en hierro para potenciar su sistema inmunológico y pueda tener un indispensable desempeño escolar.

Finalmente, el tercer objetivo específico fue. Identificar las evidencias acerca del riesgo que produce la anemia en el área de coordinación en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020. Según los siguientes autores como: Navarro B., et al.¹⁴ Iorio S., et al.⁴⁴ Garavito L., et al. Carrero M., et al.⁴ Algarin C., et al.⁴⁷ Suarez N.⁴ Labori P., et al.¹⁶ **Sostienen que la anemia causa retraso en el desarrollo psicomotor en el área de coordinación.** Según el MINSA refiere que en esta función el infante va requerir la función del óculo motriz en la cual el niño se va ir adaptando a la manipulación de los objetos en la que su cerebro va emitir impulsos sincronizados y coordinar los movimientos de esa manera edificará formas para ello es importante que el niño desarrolle correctamente su sistema inmunológico.²²

Es así que el personal de salud debe intervenir de manera oportuna en crecimiento y desarrollo ya que en esta etapa el niño tiene que tener sus músculos esqueléticos sincronizados a sus movimientos.

En tanto Díaz A, et al.⁴² Refiere que el desarrollo psicomotor del niño va a depender de múltiples variables socioculturales ya que esto va repercutir en su crecimiento del niño. Según el MINSA refiere que los factores que intervienen en el desarrollo del niño son los que están relacionados a la convivencia familiar interviniendo de una manera principal la economía.²⁴

Dado que cada familia, ciudad o país a nivel del mundo tiene sus propias costumbres, creencias y estilos de vida en su convivencia diaria.

VI. CONCLUSIONES

Primera: En los hallazgos científicos se revisó 40 artículos nacionales e internacionales de los cuales se escogieron 20 artículos solo aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión, asimismo predominando más la base de Scielo y EBSCO, siendo los países con más altos artículos publicados Colombia, Brasil, México. El idioma que más predominó fue el castellano, siendo los años con mayor publicación de artículos 2016, 2017 2020 en relación al nivel de evidencia predominó más el nivel medio.

Segunda: En los aspectos encontrados más relevantes sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en el área de lenguaje, los autores coincidieron con una alta prevalencia que existe riesgo en el desarrollo psicomotor en el área de lenguaje retrasando desempeño en su lenguaje verbal y no verbal retrasando su desempeño escolar.

Tercera: En los hallazgos revisados sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años en el área motora, existe relación en los autores que la anemia causa daños en el área motora y su conducta motora la cual comprende la motilidad gruesa y retrasando su control, agilidad y fuerza de sus movimientos en su crecimiento.

Cuarta: En cuanto a los escritos revisados sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años en el área de coordinación, los autores concordaron que existe riesgo en el área de coordinación afectando la función del óculo motriz en la cual va afectar su desarrollo de su cerebro y no va emitir impulsos sincronizados y coordinar sus movimientos.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se sugiere al personal de salud realizar investigaciones sistemáticas relacionado al riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de cinco años, para que de esa manera existan evidencias sustentadas sobre la problemática actual de la anemia en el desarrollo psicomotor en el niño.

Segunda: El personal de salud debe estar capacitado para intervenir de manera oportuna en el crecimiento, ya que la anemia perjudica las etapas del desarrollo psicomotor, el profesional de salud debe crear la manera de llegar al niño mediante juegos creativos como por ejemplo renombrar animales, verbalizar acciones dado que de este modo le ayudará al infante a desarrollar el área del lenguaje.

Tercera: Se recomienda que el personal de enfermería realice secciones de crecimiento y desarrollo y debe de tomarse el tiempo necesario para evaluar cada área del infante, dado que es importante fortalecer sus áreas para que de esa manera no tengan efectos a largo plazo en su crecimiento.

Cuarta: se sugiere que los padres de familia acudan al centro de salud para realizar despistaje de anemia a sus pequeños y de esa manera el personal de enfermería tenga prioridad con aquellos infantes en proporcionar sus micronutrientes y obviamente evaluar su desarrollo psicomotor el área de coordinación y debe fomentar juegos de equilibrio para ayudar a desarrollar esta área.

REFERENCIAS

1. Organización mundial de la salud. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas.[sitio web mundial].2017.[citado 2017] Disponible en:https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
2. Ministerio de salud .Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil. [versión electrónica].2017, Perú.[citado 2017] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
3. Suarez H, García D. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco año. [versión on-line ISSN0-717-7518] Chile. [Citado 2017]; Disponible en:https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071775182017000200002&script=sci_arttext&tlng=n³
4. Sanoja C, Mirabal M. Desarrollo psicomotor en pres escolares con anemia ferropénica.Venezuela. [informe médico] 2016.[citado agosto 2016] Disponible en:<https://es.scribd.com/document/322400886/Articulo-Cientifico-Anemia-Ferropenica>⁴
5. Encuestas demográfica de salud familiar. Indicadores de resultados de los programas presupuestales[Ficha técnica].Perú.2019.[internet].[citado 2018]Disponibleen:https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf
6. Carrero M, Orostegui M, Escorcía L. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Venezuela. [revista] 2018. [volumen 37 numero 4.2018].Disponibleen:http://revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_4_2018/19_anemia_infantil.pdf
7. Ministerio de salud .Reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú[sitio web] .2017.[citado 2017]disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
8. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. [Rev. Perú Med Exp Salud Pública]. 2017; 34(4):716- 22.Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/363/36353911020.pdf>

9. Revilla k. anemia como riesgo para el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de cinco años.[tesis] Universidad privada Wiener.2018; disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2432>

10. Rojas M. Desarrollo psicomotor en el preescolar con anemia del Centro de Salud Collique III Zona. Lima.[tesis]2019,UCV[citado en 2018] Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/39804/Rojas_SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Mansilla J, Whittembury A, Chuquimbalqui R, Laguna M, Guerra V, Agüero Y, et al. Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú / A model to improve anemia and child care in rural Perú. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2020 Nov 24];41. Available from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=eds_sci.S1020.49892017000100191&lang=es&site=eds-live

12. Espinoza J, Vega R. Anemia ferropenia desarrollo psicomotor en los niños de cuna más de la cooperativa santa Isabel. Huancayo.[tesis]2017; Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3128/Espinoza%20%26%20Ve%20ga_Tesis2da_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Romero S. “influencia de anemia en el desarrollo cognitivo en niños menores de 5 años del jardín 1593 Jesús Trujillo.[tesis]2017; Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18814/Romero_VSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14. Navarro B, Matute E, Vásquez E. Efecto de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo neuropsicológico en lactantes. Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines [Internet]. 2019 Jul [cited 2020 Nov 24];36(2):129–50. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=140966729&lang=es&site=eds-live>

15. Guzmán M. Guzmán J, Llanos M. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. Revista enfermería global. 2016; 15(43) Internet [citado 16 de Setiembre 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300015
16. Laborí P, Laborí A, Velázquez M. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropenia. Revista Electrónica. 2017; 42(3): [fecha de acceso 1 de febrero del 2019]. Disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf_405
17. Revista IIPSI. La Teoría del aprendizaje de Piaget y sus consecuencias para la praxis educativa.[revista electrónica]2018.Brasil; Disponible en: <file:///C:/Users/CARMEN/Downloads/Dialnet-LaTeoriaDelAprendizajeDePiagetYSusConsecuenciasPar-2747352.pdf>²¹
18. Pérez J. Hematología La sangre y sus enfermedades.2005 México: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A.
19. Norma técnica de salud. Control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima-Perú.[setiembre del 2017]; Disponible en : <http://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>²²
20. Rodríguez Z, Ríos E. sistema de actividades de ajedrez para mejorar la psicomotricidad en niños con retraso mental moderado. [Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física]. 2016; 11(3) [fecha de acceso 29 de julio del 2019].
Disponible en:<file:///C:/Users/CARMEN/Downloads/Dialnet-SistemaDeActividadesDeAjedrezParaMejorarLaPsicomot-6173868.pdf>²³
21. Haeussler I. Marchant T. Test de desarrollo psicomotor 2 – 5 años[[fecha de acceso 1 de febrero del 2019].
Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/39804/Rojas_SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y²⁴
22. Ministerio de salud. Estimulación del desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años. Lima.2017; Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1037_DGSP22.pdf

23. García M, Martínez M. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. AEPap 3erCurso de Actualización Pediatría., Madrid[sitio web]: 2015; 3(0)81-93: [fecha de acceso 1 de febrero del 2019]
Disponible en:
https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf
24. Ministerio de salud. Resolución ministerial. Lima.[junio 2017]; Disponible en:
<http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>
25. Ministerio de salud. Estimulación del desarrollo psicomotor del niño de 0 a 6 años. Perú ,2018; Disponible en:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1037_DGSP22.pdf²⁸
26. Organización Mundial de la salud. Worldwide prevalence of anaemia. WHO Global Database on Anaemia.[sitio web]2018.disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf?sequence=1²⁹
27. Ministerio de Salud Plan Nacional para la Reducción Y Control De La Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil. Perú.2017; Disponible en :<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>³⁰
28. Pérez Y. Utilidad de una guía metodológica para la elaboración de proyectos de investigación. Cuba; 2018.Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192017000200015&script=sci_arttext&tlng=en
29. Hernández R, Fernando C, Baptista P. Metodología de investigación; 5ta edición, México: 2010 [fecha de acceso 1 de febrero del 2019].Disponible en:
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20de%20la%20Edici%C3%B3n.pdf
30. Hernández R. Metodología de la investigación. México[sitio web] [citado2018 6ta edición]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

31. Vázquez I. Tipos de estudio y métodos de investigación. España[sitio web]2016.Disponible en: <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-m%C3%A9todos-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
32. Hernández R, Mendoza P. metodología de la investigación .México [sitio web] 2018 5ta edición. Disponible en: <https://sites.google.com/site/metodologiadelainvestigacionb7/capitulo-5-sampieri>.
- 33.Salazar E. Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. México[revista electrónica] 2018.Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-17.html>
34. Calduch R. Métodos y Técnicas de Investigación Internacional. Madrid[sitio web]2015 disponible en:<https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01Metodos%20y%20Tecnicas%20de%20Investigacion%20Internacional%20v2.pdf>
35. Auris D. Fichaje de Investigación. Perú[sitio web];2015.Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos78/fichaje-investigacion/fichaje-investigacion2.shtml>
36. Guía clínica. Evaluación de la calidad de la evidencia y la graduación de la fuerza de las recomendaciones: el sistema GRADE.[sitio web]España;2019.Disponible en:<https://www.fisterra.com/guias-clinicas/la-evaluacion-calidad-evidencia-graduacion-fuerza-recomendaciones-sistema-grade/>
37. Técnicas de investigación .Análisis de Datos. México[sitio web]2016.Disponible en: <https://sites.google.com/site/tecnicasdeinvestigaciond38/metodos-estadisticos/1-1-analisis-de-datos>
38. Álvarez, LA. Aspectos éticos y legales de la práctica profesional [programas] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano. Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica; 2018 [citado AAAA MM DD]. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/planes/20180228142511/programa-aspectos-eticos-y-legales-de-la-practica-profesional-2018.pdf>

39. Escobar B, Cid P. El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. Chile [artículo electrónico] junio. 2018. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S1726-569X2018000100039&script=sci_arttext&tlng=en
40. Revista bioética. Problemas éticos experimentados por las enfermeras en la estrategia de salud familiar. Brasil [revista web] 2018. disponible en : http://www.revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/1927
41. Katzkowicz N, Querejeta M. Efectos de la asistencia temprana a centros de cuidado y educativos en el desarrollo infantil: evidencia para Uruguay. *Desarrollo y Sociedad* [Internet]. 2020 Jan [cited 2020 Nov 24];(84):181–219. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=141670964&lang=es&site=eds-live>
42. Díaz A, et al. Desarrollo psicomotor de niños y niñas de padres chilenos y haitianos pertenecientes a jardines infantiles en la comuna: Coquimbo, Chile. *Revista biomédica* [internet]. 2020 [citado 2020;20(4): e7904. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7904.act>
43. Smuts M, Matsungu M, et al. Effect of small-quantity lipid-based nutrient supplements on growth, psychomotor development, iron status, and morbidity among 6- to 12-mo-old infants in South Africa: a randomized controlled trial, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 109, Issue 1, [internet] January 2019, Pages 55–68. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy282>
44. Iorio, S et al. Growth and development of children living in incarceration environments of the province of Buenos Aires, Argentina. *Rev. esp. sanid. penit.* [online]. 2019, vol.21, n.3, pp.118-125. Â EpubÂ 24-Feb-2020. ISSN 2013-6463. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202019000300118&lang=es

45. Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala-Martínez DY. Relationship between nutritional status and cognitive and psychomotor development of children in early childhood. Rev Ecuat Neurol 2019;28(2):50-58. Disponible en:<http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2019/10/2631-2581-rneuro-28-02-00050.pdf>
46. Larson M, Martorell R, Bauer PJ. A Path Analysis of Nutrition, Stimulation, and Child Development among Young Children in Bihar, India. Child Development [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2020 Nov 24];89(5):1871–86. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1190464&lang=es&site=eds-live>
47. Algarin C, Deeti K, Reyes S, Morales C. Las diferencias en la conectividad cerebral en la edad adulta están presentes en sujetos con anemia por deficiencia de hierro en la infancia. Revistafroing in agingneuroscience. 2017; 9(1)Internet [citado16 de Setiembre 2018]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnagi.2017.00054/full>
48. Visuet N, Shamat T, Gaona E. Adherencia al consume de los suplementos alimenticios del programa prospera en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí. Revista Mexicana de nutrición. 2016; 33(4) Internet [citado16 de Setiembre 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
49. Mora R, Anangonó M. Maltrato infantil y factores sociodemográficos-ambientales asociados a niños con retraso del desarrollo psicomotor (Habana Vieja, 2010-2013). Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía [Internet]. 2016 Jan [cited 2020 Nov 24];6(1):17–25. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=121339582&lang=es&site=eds-live>
50. Lejarraga H, Kelmansky D, Passcucci M, Masautis A, Insua I, Lejarraga C, Nunes F. Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador positivo de salud. Revista Archivos argentinos

de pediatría. 2016; 114(1) Internet [citado 16 de Setiembre 2018].

Disponible

en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752016000100005

51. Rojas M, Retureta Rodríguez E, Panique Benítez N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2015 [citado 24 Nov 2020];, 40(1): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110>
52. Vidarte J, Lotero C. Relaciones Entre El Desarrollo Psicomotor Y El Rendimiento Académico en Niños De 5 Y 6 Años De Una Institución Educativa De La Virginia (Risaralda, Colombia). Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (1900-9895) [Internet]. 2015 Jul [cited 2020 Nov 24];11(2):190–204. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=119548553&lang=es&site=eds-live>

ANEXOS

ANEXO 1

Instrumento de recolección de datos de artículos científicos

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Díaz A, et al.	2020/ Chile	Desarrollo psicomotor de niños y niñas de padres chilenos y haitianos pertenecientes a jardines infantiles en la comuna de Coquimbo.	Revista Biomédica Revisada Por Pares disponible en: https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7904.act	V.10 N.4
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo transversal.	24 infantes, 12 niños y niñas de padres chilenos y 12 de padres haitianos.	No refiere	La clasificación Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor no mostró diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,299$). En los párvulos de padres chilenos, 25% (3/12) clasificó como retraso, mientras que 75% (9/12) lo resultó normal. Por otro lado, en niños y niñas de padres haitianos, 8,3% (1/12) clasificó como riesgo, mientras que 91,7% (11/12) como normal en el desarrollo psicomotor.	Es necesario reforzar en cada una de las áreas del desarrollo psicomotor del infante y las múltiples variables socioculturales que pueden influir en este, debido a que los métodos de evaluación que se utilizan actualmente no presentan un carácter intercultural.

DATOS DE LA INVESTICIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Sánchez M et al.	2020/ España	Evaluación del desarrollo psicomotor hasta los 3 años de edad de niños españoles concebidos por técnicas de reproducción asistida.	Anales de Pediatría disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319302620	Volumen 92, 4,

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Prospectivo de cohorte controlado	240 niños	Se respetó el código de ética	Hubo 243 gestaciones clínicas y nacieron 267 niños-TRA. Fueron evaluados 231 (87%). Simultáneamente se evaluaron 208/230 controles (90%). No hubo diferencias estadísticamente significativas en trastornos del neurodesarrollo (retraso global del desarrollo, trastorno del espectro autista o retraso del leguaje).	No se han detectado diferencias en trastornos del neurodesarrollo tras ajustar los resultados por edad materna, gemelaridad y otros posibles factores de confusión, lo que apoya que estos factores deben jugar un papel más importante que las propias TRA

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Ruiz P. et al.	2020/ México	Sobre la anemia en las edades infantiles en el ecuador: causas e intervenciones correctivas y preventivas	Revista Cubana de Alimentación y Nutrición disponible en: http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=ea3287c1-24ee-4d14-bce6-41ff9b7a416f%40sdc-v-sessmgr01	Volumen 30. Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Revisión sistemática / Ensayo	En niños de 5 años de edad en escolares, en las provincias andinas, y en los ámbitos Rurales de Ecuador (discuten a los nutricionistas en el tratamiento de hierro).	No refiere	La anemia también tendría un costo económico en pérdida de recursos humanos y afectación del desarrollo económico del país. El Estado ecuatorianos conducen varios programas de suplementación nutrimental con sales de hierro y micronutrientes, pero la efectividad de los mismos se ve limitada por la ausencia de personal calificado que verifique la continuidad de los mismos en el tiempo. Urgen medidas y esfuerzos para incrementar la adherencia de la población ecuatoriana a los programas de protección alimentaria y suplementación nutrimental, sobre todo en los sectores más vulnerables.	De forma similar a muchos países en vías de desarrollo, Ecuador atraviesa hoy una transición nutricional caracterizada por la concurrencia del retraso pondo-estatural y la obesidad, el hambre oculta, y la anemia, todas estas condiciones en el mismo momento epidemiológico

DAATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Katzkowicz N, et al.	2020/ Uruguay	Efectos de la asistencia temprana a centros de Cuidado y educativos en el desarrollo infantil.	Revista Desarrollo y Sociedad disponible en : http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=141670964&S=R&Da9h&EbscoContent=dGJyMNHr7ESeqLU40dvuOLCmsEieqLBSSqm4Sq6WxWXS&ontentCustomer=dGJyMPGutk%2B2q7NOuePfgex43zx	V.181-219.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
cuasi experimental longitudinal	694 niños en la primera ola del 2013-2014. Y 228 niños en la segunda ola 2015-2016.	Consentimiento informado	Se observa un incremento significativo en los resultados de motricidad gruesa, lo que implica una mejora en este test entre olas. Por su parte, también se observa un incremento, aunque en estos casos no estadísticamente significativos, 37 % en la primera ola al 77 % en la segunda ola, explicado, en parte, por el crecimiento en edad de los niños. En ambas olas, la proporción de niños con retraso en el desarrollo infantil es menor entre los que asisten para todos los test analizados. para las áreas de motricidad fina y socio individual, y una reducción en comunicación y resolución de problemas. Si se analiza el cambio de categoría de desarrollo entre olas, se observa que las áreas con mayores cambios son motricidad fina y resolución de problemas que presentan una alta proporción de niños que mejoran su categoría (18 % y 13 %, respectivamente).	El crecimiento en edad de los niños. En ambas olas, la proporción de niños con Retraso en el desarrollo infantil es menor entre los que asisten para todos los test analizados.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Navarro B, Matute E y Garibay E.	2019/ MÉXICO	Efecto de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo neuropsicológico en lactantes.	Revista de psicología disponible en :https://www.redalyc.org/jatsRepo/180/18060566026/html/index.html	vol. 36, núm. 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo transversal (análisis documental)	Se analizaron 51 artículos en la cual 49 fueron de Pubmed y 2 de Scielo.	No refiere	En dichos resultados los hallazgos obtenidos indican que la deficiencia de hierro indica un bajo desempeño y rendimiento en el nivel cognitivo entre las edades de 6 y 30 meses en niños, en cuanto a el área motora varias investigaciones llegaron a indicaron que existe un desfase en los niños en su desarrollo provocando que el infante se sienta débil en su coeficiente de aprender.	La deficiencia de hierro causa retraso en las habilidades del niño lo cual esta relacionando a los factores económicos, costumbres dentro de su entorno del niño

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Romero M, et al.	2019/ Argentina	Evaluación de la inteligencia sensoriomotriz y del desarrollo psicomotor en lactantes clínicamente sanos asistidos en el sector público de salud	Archivos argentinos de pediatría disponible en : http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752019000400005&lang=es	. vol.117 no.4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
observacional descriptivo,	Se evaluaron lactantes a los 6 y a los 9 meses de vida que asistían a los controles pediátricos del Observatorio de Salud del Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP), Hospital Sor María Ludovica, durante el período marzo-diciembre de 2011.	El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Revisión de Protocolos de Investigación (CIRPI) del Hospital de Niños Sor María Ludovica en marzo de 2011	A los 6 meses, el 22,5 % presentó riesgo/retraso en el desarrollo. Las prevalencias de resultados no esperados para la edad en desarrollo psicomotor y en inteligencia sensorio motriz fueron del 13,7 % y del 16,7 %, respectivamente. Estos niños recibieron estimulación temprana y todos mejoraron sus resultados. A los 9 meses, la prevalencia de riesgo/retraso fue del 20,6 %: el 14,7 % en desarrollo psicomotor y el 9,8 % en inteligencia sensorio motriz.	Los lactantes presentó riesgo/retraso del desarrollo a los 6 meses; la prevalencia a los 9 meses. La evaluación temprana del desarrollo permitió detectar alteraciones e intervenir tempranamente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Iorio S, Ortale M, et al.	2019/ Argentina	Crecimiento y desarrollo de niñas y niños que viven en entornos carcelarios de la provincia de Buenos Aires, Argentina	Revista Española de Sanidad Penitenciaria disponible en : http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202019000300118&lang=es	vol.21 no.3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
descriptivo transversal	Participaron 37 niños alojados con sus madres en la penitenciaria.	Se trabajó con el consentimiento informado Se obtuvieron los permisos de las autoridades del SPB y de la Secretaría de Derechos Humanos de la Provincia de Buenos Aires.	En el desarrollo psicomotor y socioemocional se presentan considerando cambios de retraso en las áreas cognitivas de los niños. La evaluación antropométrica mostró en los niños menores de dos años, que: un 7% tenía bajo peso; el 3%, alerta por bajo peso; y el 28%, alto peso para los indicadores ponderales. Mientras que, en los indicadores de desnutrición crónica, un 14% de los niños tuvieron baja talla; y un 31%, riesgo de baja talla	Se registraron prevalencias elevadas de exceso de peso y altos porcentajes de riesgo en el desarrollo psicomotor, considerablemente superiores que en la población general. Se plantea la necesidad de acciones que disminuyan el efecto nocivo del internamiento en la infancia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Smuts M., et al.	2019/ África	Efecto de los suplementos de nutrientes a base de lípidos en pequeñas cantidades sobre el crecimiento, desarrollo psicomotor, estado de hierro y morbilidad entre 6 a Lactantes de 12 meses en Sudáfrica:	The American Journal of Clinical Nutrition disponible en : https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy282	Volume 109,

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Ensayo controlado aleatorio	Se llevó a cabo en el área periurbana de Jouberton del municipio de Matlosana, provincia del noroeste de Sudáfrica, desde septiembre de 2013 hasta julio de 2015. Lactantes (n = 750) se inscribieron en el estudio a la edad de 6 meses	No refiere	En cuanto a los resultados La puntuación del desarrollo locomotor fue positivo en relación al infante la cual mejoraron la concentración de hemoglobina y redujeron el riesgo de anemia, deficiencia de hierro y anemia por deficiencia de hierro. Se observó bajo peso al nacer (<2,5 kg) en el 14,1% de los lactantes. A la edad de 6 meses, el 70,1% de los lactantes todavía estaban siendo amamantados; de las que dejaron de amamantar, el 90,8% con frecuencia (≥4 días / semana) recibieron alimentación con leche artificial. Cabe mencionar que la deficiencia de hierro y anemia por deficiencia de hierro interviene de manera intempestiva en el desarrollo del niño.	Mostró un efecto transitorio temprano sobre el crecimiento lineal y un mejor desarrollo locomotor. Ambos productos SQ-LNS tuvieron efectos positivos sobre la anemia y el estado del hierro.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Romero I.	2019/ Perú	Relevancia de la Intervención educativa como factor preventivo de la anemia en niños entre 6 y 36 meses: EL caso del área urbano marginal de Flor de Amancaes, Lima	Artículo Vox Juris disponible en : https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/VJ/article/view/1613	v.37 N 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Probabilístico bietápico	muestra científica de 400 hogares	No refiere	Se sustentó en el marco conceptual del Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil en el Perú, 2017-2021. En este sentido y a partir de la opinión de expertos, médicos, nutricionistas, madres líderes, entre otros, la propuesta fue demostrar el alcance de una intervención educativa que permitiera la reducción de la anemia en niños entre 6 y menos de 36 meses De edad entre octubre 2018 y febrero 2019 en el asentamiento humano Flor de Amancaes.	Que el control y efecto de la anemia en áreas urbano marginal en el Perú dependerá del nivel de educación, de la capacitación con acompañamiento de los padres de familia y del compromiso legal del Estado en velar por el derecho a la vida a través del cuidado nutricional de nuestros niños.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Garavito L, et al.	2019/ Ecuador	Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia.	Artículo de Revisión disponible en: http://revecuatneurolog.com/wp-content/uploads/2019/10/2631-2581-rneuro-28-02-00050.pdf	Vol. 28, No 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Revisión sistemática Descriptivo /longitudinal	33 articulos en las bases de datos ProQuest, Redalyc, Science Direct y Scopus de 2013-2018	No refiere	Diferentes investigaciones han encontrado una relación entre el estado nutricional con un mejor desempeño cognitivo, por el contrario, la malnutrición en estas etapas puede ocasionar desequilibrios entre las necesidades nutricionales que podrían llevar a que se presente obesidad o desnutrición e influir sobre el desarrollo cognitivo. El objetivo de este artículo fue revisar la relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia.	Cabe resaltar que aparte de los factores cognitivos, se encuentran los contextuales como el estrato socioeconómico que influyen de manera significativa en la malnutrición; fenómeno es perceptible tanto en países desarrollados y en vía de desarrollo.

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
. Rojas M	2019/ Perú	Desarrollo psicomotor en el preescolar con anemia del Centro de Salud Collique III Zona. Lima	Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo disponible en : http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/39804/Rojas_SM.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
descriptivo, no experimental	47 preescolares	Consentimiento informado	Resultados en el desarrollo psicomotor, en donde el 51% de los infantes tenían problemas para desarrollar sus destrezas , en tanto el 43% obtuvo un resultado satisfactorio y el 6% tuvo retraso, ya que la mayoría tuvieron falencias en el lenguaje con un 57% y el 6% tuvieron riesgo, mientras tanto en fase de coordinación el 53% también tuvo dificultad y retraso 6%; y finalmente en motricidad se obtuvo 87%	concluyendo que la mayoría de los infantes presentaron problemas en su desarrollo

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Peché L, et al.	2019/ Perú	Influencia de la Anemia en el Desarrollo Psicomotor en Niños menores de 5 años del C.S.M.I. El Bosque, Trujillo 2019	Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40342/Peché_DLG-Tomas_NII.pdf?sequence=5&isAllowed=y	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
correlacional causal,	La muestra fue de 72 niños menores de 5 años y se utilizó como instrumentos las historias clínicas y los test EEDP y TEPSI	Consentimiento informado	Se obtuvo como resultados, que el 49% de niños presentan anemia leve, seguidas del 33% que es moderada y un 18% es severa. No obstante el 61% presentan desarrollo psicomotor en riesgo, seguido del 4% en retraso. Al relacionar las dos variables se obtuvo que el 29% de los niños con anemia leve y el 21% con anemia moderada tienen desarrollo psicomotor en riesgo y un porcentaje significativo del 4% con anemia severa tienen desarrollo psicomotor en retraso	Se concluye que la anemia influye significativamente en el desarrollo psicomotor, con una prueba estadística chi cuadrado con un margen de error de $p=0.05$ aceptando la hipótesis alternativa la cual indica que la anemia influye en el desarrollo psicomotor en los niños menores de 5 años.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Mansilla J, Whittembur A., et al.	2018/ PERÚ	Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú	Revista Panamericana de Salud Pública disponible en : https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e112/	Publica 41 12 Abr

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuasi experimental	Se realizó un estudio en tres distritos rurales de la región Ayacucho de características geográficas, demográficas, sociales y de bienestar infantil similares, incluida la presencia de programas sociales entre los que destacan Juntos (transferencia condicionada de recursos) y Cuna Más (cuidado de niños menores de tres años y acompañamiento familiar en puericultura). El tamaño de muestra fue de 125 niños para cada grupo de estudio	Se obtuvo la autorización de las autoridades correspondientes de cada distrito de estudio y el consentimiento informado de las madres y padres de los niños de estudio	El análisis multivariado para medidas repetidas mostró una efectividad estimada de la ECDI para reducir la anemia de 33,1% (intervalo de confianza del 95%: 1,0%-54,7%) ajustada para la edad, sexo, consumo de alimentos ricos en hierro, consumo de alimentos potenciadores de la absorción de hierro, consumo de alimento inhibidores de la absorción de hierro, haber recibido suplementación de hierro en los últimos seis meses y haber participado del Programa Cuna Más.	La ECDI fue efectiva para mejorar la nutrición de los menores de 36 meses de edad a través de la reducción de la anemia y el incremento del consumo de potenciadores de la absorción de hierro. Las intervenciones que incluyen componentes educativos y de seguimiento comunitarios podrían ser de gran ayuda para combatir la anemia en los niños menores de 36 meses de edad en comunidades rurales.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Larzon M et al.	2018/ India	Análisis de la trayectoria de la nutrición, la estimulación y el desarrollo infantil entre los niños pequeños en Bihar.	Artículo Child Development disponible en : https://srd.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cdev.13057	Volumen 89, Number 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Ensayo / transversal	2288 niños de 12 a 18 meses de edad de 70 comunidades subcentro de salud rural	No refiere	<p>El análisis de la trayectoria reveló asociaciones entre (a) longitud para edad z -puntuaciones y desarrollo motor, estandarizado $b(b) = .285, p < .001$, y (b) motor y todo el desarrollo mental resultados de la operación (lenguaje: $b = .422$; personal-social: $b = .490$; memoria: $b = .139$; y función ejecutiva: $b = .072$, todos $p < .001$)</p> <p>La hemoglobina fue asociada más a La edad media de los niños era de 14,6 meses y la muestra incluyó menos niñas que niños el estímulo La puntuación de la regulación y la puntuación del desarrollo motor fueron significativamente asociados con el lenguaje y personal y desarrollo social. Debido a la nutrición del infante.</p>	Cabe mencionar que la alimentación del infante es primordial para el desarrollo de los niños de esta población, y podría con-homenaje al diseño de intervenciones para mejorar el desarrollo infantil en este contexto.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Revilla J.	2018/ Perú	Anemia como riesgo para el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de cinco años	Repositorio de la universidad Norbert Wiener disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2432/TESIS%20Revilla%20Katty.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Revisión Sistemática	en una muestra de 10 publicaciones científicas, con un pasado no mayor de cinco años y que respondieron a títulos publicados internacionales y nacionales, en lengua hispano e inglés	Garantizando el cumplimiento No maleficencia, Autonomía, beneficencia y justicia/equidad.	Se encuentra que el 60% (06/10) corresponden a Colombia, Paraguay, Cuba, Perú, y España, mientras que con un 40% (04/10) encontramos a Chile y México, respectivamente. Han sido estudiados en su mayoría estudios trasversales analíticos con un 40%, en el lugar de Colombia, Argentina, Cuba y Paraguay, Perú con un 10% aportó 1 estudio cuasi experimental, Cuba con un 10% aportó 1 estudio caso y controles, Chile con un 10% aportó 1 estudio de cohorte, México con un 10% aportó 1 estudio de aleatorizado respectivamente. España y Chile con un 20% aportaron estudios descriptivos trasversales	Que la anemia afecta el desarrollo psicomotor de niños y niñas menores cinco años, afectando su crecimiento y aprendizaje.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Zavaleta N, Astete L.	2017/ PERÚ	Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020	Volumen 34 N° 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuasi-experimental	Población: 938 niños	No refiere	El 43,6% de los niños de 6 a 35 meses (9), el 62,1% de los niños de 6 a 8 meses (2) tuvieron anemia. La prevalencia de anemia en los menores de cinco años es 33,3% (2). La anemia impacta negativamente en el desarrollo del niño en sus áreas motoras, mental y cognitivo ocasionando también efectos a largo plazo en su desarrollo mental. así mismo los niños que tuvieron anemia fue difícil revertir ya que se les hizo difícil aprender en su desarrollo de aprendizaje.	Se estima que los niños tienen anemia en el primer año de vida, los cuales estarían en riesgo de no alcanzar su potencial de desarrollo Infantil a causa de esta enfermedad. Se hace necesario, fortalecer las acciones para alcanzar una mayor adherencia y efectividad de la suplementación con hierro a la madre y al niño, promover la alimentación adecuada tanto en el niño como en la gestante y mejorar la atención sanitaria para reducir la carga de enfermedad infantil y así contribuir a Prevenir la anemia en el primer año de vida.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Suarez N.	2017/ Colombia	Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años	Revista chilena de nutrición disponible en : https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000200002	vol.44 no.2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo, transversal.	60 niños menores de 5 años con desnutrición según el índice talla/edad	Se firmó el consentimiento informado	Se observó una nula asociación entre el grado de desnutrición crónica con el riesgo del retraso en el desarrollo psicomotriz, sin embargo la prevalencia del riesgo de retraso del 38,3% cobra relevancia desde la clínica	El estado nutricional determina el desarrollo psicomotriz de los niños, dado que tiene efectos neurofisiológicos positivos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ país	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Algarin C., et al.	2017/ Chile	Diferencias en la conectividad cerebral en la edad adulta están presentes en sujetos con anemia por deficiencia de hierro en la infancia.	Artículo de Investigación Original disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnagi.2017.00054/full	Volumen 9 N° 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cohorte longitudinal	Los estudios de resonancia magnética funcional en estado de reposo realizado a 31 participantes que pertenecen a un estudio de seguimiento desde la infancia.	No refiere	Resultados del umbral de PCC izquierdo en $p < 0.02$ con Monte Carlo tamaño del grupo = 40,3 voxels resultó en cinco grupos mayores en los controles y ningún clúster mayor en FIDA .Los resultados de conectividad basados en niños con anemia tienen una menor conectividad en el campo del desarrollo cognitivo, los individuos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, una condición relacionada con el deterioro del sistema de neurotransmisión de dopamina, se caracterizan por una conectividad disminuida entre el precuneus y otros componentes. Es así que la anemia y la deficiencia de hierro interviene en el desarrollo del niño generando un retraso marcado en su niñez hasta la adultez.	En la infancia, un problema nutricional común entre los bebés humanos, puede resultar importante para comprender los mecanismos de las alteraciones cognitivas, comunes en la edad adulta.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Janna N y Hanna M.	2018/ COLOMBIA	Desnutrición en la población infantil de 6 meses a 5 años en Ayapel, Córdoba (Colombia)	Artículo de Investigación Científica y Tecnológica disponible en : file:///C:/Users/CARMEN/Downloads/Dialnet-DesnutricionEnLaPoblacionInfantilDe6MesesA5AnosEnA-6547220.pdf	16 • Año 13 • Págs. 25-31

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo transversal	La población estuvo conformada por 972 niños y niñas. Para Determinar el tamaño de la muestra (533 niños y niñas) se utilizó la metodología SMART.	No refiere	En la muestra predominó el sexo masculino (52 %); se realizó la valoración antropométrica en 257 niñas y 176 niños, encontrándose nutrición adecuada en el 70 % (180) y 63,8 % (176) respectivamente; el 68,3 % de la muestra reportó algún tipo de anemia.	En cuanto a las cifras de hemoglobina del grupo de niños estudiados, estas se pueden mejorar. El 69 % de la muestra tiene algún tipo de anemia, que se podría corregir eliminando malos hábitos alimentarios, y optimizando la calidad de la nutrición y la educación de padres, niños y cuidadores.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
. Espinoza J., et al.	2017/Perú	Anemia ferropenia desarrollo psicomotor en los niños de cuna más de la cooperativa santa Isabel	Repositorio de la UNAC disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3128/Espinoza%20%26%20Ve%20ga_Tesis2da_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
correlacion al de corte transversal	Se realizó en 77 niños.	Se trabajó con el consentimiento informando.	El 50.6% de los infantes se encuentran con anemia leve y moderada y el 85.7% de los pequeños están expuestos a tener falencias en su desarrollo, asimismo el 37.7% esta expuestos tener dificultades en el área de lenguaje.	Se concluye que efectivamente e la anemia repercute negativamente en el desarrollo del infante

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Carrero M. et al	2018/ Colombia	Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico	Archivos Farmacológicos y Terapéutica disponible en : https://search.proquest.com/docview/2171612848/fulltextPDF/C4498DE1CB904798PQ/1?accountid=37408	V. 37 N4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
retrospectivo o comparativo (revisión sistemática)	109 artículos de las bases Springer Link, Scielo, Dialnet, Lilacs y Pubmed	No refiere	Los resultados de las diversas investigaciones en este campo concluyen que la anemia ferropénica está relacionada de manera directa con el rendimiento de los niños en la etapa escolar dado que el déficit de hierro ocasiona una disminución significativa en el desarrollo y desempeño cognitivo del cerebro	Un apropiado neurodesarrollo en la infancia depende principalmente de tres aspectos básicos: la genética, el estado nutricional y el ambiente de estimulación en el que se desenvuelve el niño, los cuales, en conjunto, inciden en los procesos de producción de sinapsis neuronal, que permite la integración de las funciones cerebrales.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Chura V, et al.	2017/ Perú	Anemia relacionado con el Desarrollo Psicomotor en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial 319 Taparachi, Juliaca	Repositorio de la Universidad Peruana Unión disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1827	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
descriptivo / correlaciona	con una muestra de 40 niños	No refiere	El 50% de niños presentaron anemia moderada, 57,5 % de los niños desarrollo psicomotor normal, al ejecutar el estudio de correlación se obtuvo un Chi2 calculada con un valor de $p= 0,003$ lo cual es menor que él ($\alpha=0,05$), con un nivel de confianza = 95%, $gl= 4$ y con un grado de significancia= 5%, así también entre la anemia y desarrollo psicomotor en su dimensión lenguaje se obtuvo un Chi2 calculada con una valor de ($p= 0,002$) lo cual es menor que él ($\alpha =0,05$), con un nivel de confianza = 95%, $gl= 4$ y con un nivel de significancia= 5%.	Que a mayor nivel de anemia, el desarrollo psicomotor tendrá un riesgoconsiderable.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ país	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Carrasco M, Ortiz L, Roldán J y Chávez A.	2016/ MÉXICO	Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México	Gaceta Sanitaria disponible en: https://www.scielosp.org/article/ga/2016.v30n4/304-307/	28:484-9.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo/ transversal	Estudio transversal con 576 infantes de 7 a 26 meses de edad de cuatro localidades rurales. Las variables fueron antropométricas y de desarrollo cognitivo.	El autor afirma que todo lo escrito en esta gaceta se llevó acabo con transparencia	Los infantes con baja estatura tuvieron un menor índice de desarrollo del lenguaje, mientras que el peso al nacer se relacionó marginalmente con el desarrollo psicomotor.	Aunque la desnutrición aguda (identificada por el peso) ya no es un problema en las zonas rurales de México, la desnutrición crónica (expresada como baja estatura) sigue siendo frecuente y se relaciona con alteraciones en el desarrollo mental de la población infantil.

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Labori P et al.	2017/Cuba	Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica	Revista Electrónica disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf_405	Vol. 42, número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
. descriptivo de corte transversa	107 pacientes que presentaron anemia microcítica y valores de hierro sérico menor de 11 micromol/L,		Predominaron los pacientes en edad preescolar, con 55 casos para el 51,4 %, seguido del grupo de edad menores de un año, con 31 niños para un 29 %; en cuanto al sexo, se evidenció un predominio del sexo femenino con el 56,1 % de los casos y prevalecieron los pacientes con hierro sérico entre 7 y 8,9 micromol/ml en el 57 % de los pacientes estudiados.	La anemia por falta de hierro sobre el desarrollo infantil ha ido en aumento, especialmente en el grupo de lactantes de 6 a 24 meses de edad, período en el que se produce un crecimiento rápido cerebral y una explosión de habilidades cognitivas y motoras del niño.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Gaudiza E.	2017/ Valencia	Seguimiento del crecimiento y estado de nutrición de pacientes pediátricos con afectación neurológica severa. Desarrollo de una aplicación informática específica	Universidad de Valencia disponible en : https://search.proquest.com/docview/2002284063/fulltextPDF/9BBE1ACBD16F47A2PQ/1?accountid=37408	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
longitudinal prospectivo	Se incluyeron todos los pacientes menores de 16 años con afectación neurológica severa controlados en las secciones de Gastroenterología y Nutrición de los centros participantes.	Se trabajó con el consentimiento de los padres	Respecto a la afectación motora la mayor parte presentaban afectación de grado muy severo (9% grado III de la clasificación GMFCS, 31% grado IV y 60% grado V). La mayor parte de los pacientes estudiados presentaban retraso mental profundo (82,5%). Como puede apreciarse, el peso y la talla fueron los parámetros más alterados, mientras que el IMC y el resto de mediciones se encontraban menos afectados, sugiriendo un estado antropométrico de desnutrición crónica.	El estado nutricional predominante en niños con enfermedad neurológica grave fue de desnutrición crónica. El seguimiento nutricional longitudinal durante un año ha mostrado una tendencia a la mejoría antropométrica sobre todo en los z score de IMC

I TOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Vizuet N, Levy T, Gaona E, Cuevas L y Gómez I.	2016 / MÉXICO	Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México	Artículo Científico Nutrición Hospitalaria disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es	vol.33 no.4 Madrid

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Análisis comparativo (Ensayo aleatorio)	Se realizó un estudio en niños de 12 a 36 meses que consumen diferentes suplementos alimenticios: 414 pertenecientes al grupo de intervención y 334 al de comparación. Se midió la hemoglobina (Hb) por Hemocue clasificando como anémicos a quienes tuvieron valores < 110 g/l. Se aplicaron pruebas de t de Student y χ^2 . Se estimaron efectos de intervención mediante el método de diferencias en diferencias y un puntaje de adherencia al consumo de suplementos.	No refiere	En relación al resultado del estudio la prevalencia de anemia disminuyó 11,2 pp en el grupo de intervención y 8,7 pp en el de comparación; la interacción del puntaje de adherencia por suplemento y etapa de observación mostró que la adherencia al consumo de Bebida láctea + Vitaniño reduce el riesgo de presentar anemia ($p = 0,14$). El consumo de Nutrisano + Vitaniño se asoció con menor riesgo (0,2), ambos con respecto al consumo de Nutrisano. La anemia viene siendo un problema a nivel mundial, es por ello que la deficiencia de hierro predomina más en el sexo masculino lo cual involucra más en la segunda etapa del infante. Por otro lado, la lactancia materna exclusiva va depender del contenido de hierro y eso se va ver reflejado en la alimentación de la madre.	El programa Prospera tuvo efectos importantes en la disminución de las prevalencias de anemia. Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar la adherencia al consumo de suplementos alimenticios, a fin de mejorar la efectividad de los programas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Guzman M, Guzman J, Llanos M.	2016/ Murcia- España	Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida	Enfermería Global disponible en : http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300015	vol.15 no.43

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
análisis descriptivo	314 de artículos utilizados	No refiere	La anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño y de esa manera disminuye su capacidad de aprender der niño retrasando sus áreas cognitivas en el niño. La anemia gestacional produce retraso en el recién nacido	La anemia en el niño disminuye su capacidad de aprender es por ello la importancia de una buena alimentación en hierro. Así mismo es necesario que el recién nacido tome leche materna y la madre tenga una buena alimentación.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Huillca E.	2017/ Perú	Relación de la anemia con el desarrollo psicomotor en los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 556 SAN Felipe Pampaphalla, Sicuani, Cusco.	Repositorio de la Universidad andina del cuzco disponible en : http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2879/1/RESUMEN.pdf	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
correlacional, transversal,	Con un total de 138 niños como muestra.	Consentimiento informado y respetando los aspectos éticos.	Respecto al grado de Anemia se observa el 78% de los niños se encuentran con valores normales, y el 16 % de niños se encuentran con anemia leve y el 6% con anemia moderada, en cuanto al desarrollo al desarrollo el 90.60% los niños son normales, déficit en el área de lenguaje 9.40 %.	Se afirma que si existe relación entre la Anemia con el Desarrollo Psicomotor por lo tanto se rechaza la hipótesis nula

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Oliveira M, et al.	2016 / Brasil	Anemia y deficiencias de micronutrientes en bebés asistiendo a Atención Primaria de salud en Río Branco, Acre, Brasil	Sistema de Información Científica Redalyc disponible en : https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63044157019	vol. 21, núm. 2,

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
análisis transversal	Con 150 niños de 11 a 14 meses atendiendo a los centros básicos de salud en Río Branco,	No refiere	La frecuencias para anemia, deficiencia de hierro y hierro anemia por deficiencia fueron 22,7%, 75,8% y 19,5% respectivamente. No encontramos ningún caso de anemia grave.(Hb <70 g / L). 27,5% de los niños anémicos tenía deficiencia de hierro. 85,3% de los niños con ID estaban anémicos. Las frecuencias de la vitamina A (VAD), vitamina B12 (VB12D), deficiencia de folato (FOLD) y desnutrición fueron 17.8%, 20.0%, 0,7% y 7,7% respectivamente.	Los niños del estudio tenían al menos una de las deficiencias de micronutrientes (ID, VADy VB12D). Acciones con énfasis en puntual y prácticas de alimentación saludables, mejor manejo de morbilidades y suplementación con otros los micronutrientes deben centrarse en la mejora de los servicios de cuidado infantil en la atención primaria de salud en este condado.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Llanque L.	2017/ Arequipa / Perú	La anemia ferropenia y el desarrollo psicomotor del niño de 6 a 24 meses en el c.s. ciudad de dios, Arequipa 2017.	Repositorio de la Universidad de Arequipa: http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5148/ENllsuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
descriptivo, correlacion al	La población objeto de estudio ,está constituido niños con anemia Ferropénica de 6 a 24 meses de edad del C.S. Ciudad de Dios que hace un total de 171 niños, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión	Se trabajó con el consentimiento informado	La mayoría de los niños con anemia ferropénica leve tienen desarrollo psicomotor normal, mientras que los niños con moderada y severa la anemia presenta riesgos en su desarrollo psicomotor en lo referente al desarrollo psicomotor en el área social se encontró que el 56.34% son normales y el 43.66% son inferiores para su edad. Casi la mitad de niños están afectados en esta área y en relación al diagnóstico de la anemia Ferropénica evidencia que más de la mitad de la población de estudio tienen anemia leve, 27 niños con anemia moderada y dos casos con anemia severa.	La anemia Ferropénica evidencia que más de la mitad de la población de estudio tienen anemia leve, 27 niños con anemia moderada y dos casos con anemia severa; por lo tanto, este trastorno nutricional sigue siendo aún un problema grave que afecta a corto y largo plazo el crecimiento y desarrollo del niño; de los cuales dos niños con anemia severa pueden tener dificultades en el aprendizaje.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Hurtado L et al.	2016/ Perú	Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar,	Revista biomédica peruana disponible en : https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2896/3138	36:220-9

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
observacional analítico	Los datos registrados en la ENDES de 2007 a 2013, de todos los niños de seis a 35 meses de edad que contaban con medición de hemoglobina sanguínea.	Se trabajó con el permiso de ENDES datos actuales	La prevalencia de anemia fue alta (47,9 %). Se identificaron doce factores asociados con la anemia: factores sociodemográficos como vivir fuera de Lima y Callao; en un hogar con bajo nivel socioeconómico; tener una madre adolescente y con bajo nivel educativo; ser de sexo masculino con edad menor de 24 meses y antecedentes de fiebre reciente, y factores relacionados con el cuidado materno-infantil como la falta de control prenatal en el primer trimestre, la falta de suplemento de hierro durante el embarazo o administrado durante un periodo breve, parto en el domicilio, diagnóstico de anemia en la madre en el momento de la encuesta y ausencia de tratamiento antiparasitario preventivo en el niño	La anemia en niños y la mayoría de los factores asociados a ella, pueden modificarse en el corto y el mediano plazo con coberturas elevadas de prácticas clave para el cuidado de la mujer durante el embarazo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Lejarraga H., et al.	2016/ ARGENTINA	Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador positivo de salud	Revista Argentino de Pediatría disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752016000100005	Volumen 114 N° 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo / Transversal	Se realizó un estudio a 5465 niños en cinco encuestas realizadas por la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo en dicha cuenca en áreas con alta proporción de familias con necesidades Básicas insatisfechas.	No refiere	Los resultados obtenidos de dicha investigación mencionan un alto retraso del desarrollo psicomotor en niños de 4 años edad, siendo más resaltante en este período en los niños mostrando un acortamiento de la talla/edad. Asimismo un deficiente desempeño en el área del lenguaje, personal social y a su vez el retraso es notorio en aquellos infantes que tienen desnutrición y anemia.	El desarrollo del niños es vital con una buena alimentación en esta etapa de su vida ya que está en pleno desarrollo de su sistema inmunológico va ir generando cambios en sus habilidades personales y a nivel de su motricidad y lenguaje.

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Magalhães E et al.	2016/ Brasil	Déficit de altura y factores asociados en niños de 6 a 24 meses atendidos en unidades de salud en el suroeste de Bahía	Cadernos Saúde Coletiva artículo original disponible: http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=84f2b7f9-110b-4f7f-8e78-f708038d7be0%40pdc-v-sessmgr05	V.24 (1)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo transversal	360 niños atendidos en todas las unidades de salud del área urbana del municipio de Vitória da Conquista	Se trabajó con el consentimiento informado	La prevalencia de retraso del crecimiento en los niños evaluados fue 13,6%. Los factores que se asociaron con el resultado fueron: ausencia de trabajo paterno (RP: 2,46; IC 95%: 1,34-4,49) y baja peso al nacer (RP: 2,29; IC del 95%: 1,27-4,13).	Los resultados muestran una prevalencia considerable del déficit de altura en niños menores de 2 años, destacando la importancia del seguimiento nutricional y la influencia de factores.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
. Silva M et al.	2016/ Brasil	Prevalencia y factores asociados a la anemia deficiencia de hierro e hipovitaminosis A en niños menos de un año	Cadernos Saúde Coletiva disponible en: http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&sid=84f2b7f9-110b-4f7f-8e78-f708038d7be0%40pdc-v-sessmgr05	V.23 (4)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo trasversal / cohorte	Muestra de 93 niños	Consentimiento de los padres.	Los niños, el 65,6% estaban en período de lactancia y el 50,5% utilizó algún complemento alimenticio. La prevalencia de anemia fue del 29,0% y de vitamina A, 19,1%. También se encontró que el 90,3% de los niños de la muestra tenían niveles bajos de vitamina A.	Este estudio identificó una alta prevalencia de anemia ferropénica e hipovitaminosis A en los niños evaluados.

DATOD DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Mora R et al.	2016/ Cuba	Maltrato infantil y factores sociodemográficos- ambientales asociados a niños con retraso del desarrollo psicomotor	Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía disponible en : http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=37&sid=84f2b7f9-110b-4f7f-8e78-f708038d7be0%40pdc-v-sessmgr05	V.6(1)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
observacional, analítico	estudio de casos y controles en un universo de 410 niños,	Se solicitó el consentimiento informado a los padres de todos los niños incluidos en la investigación.	Con retraso del desarrollo psicomotor y 74 niños no retrasados. El retraso del desarrollo psicomotor es de 33,3 %. Uno de cada tres niños en estudio presenta retraso. Un 89,19 % del grupo de pacientes con retraso fue expuesto a alguna de las formas de maltrato (X ² = 5,51 p= 0,01 OR: 3,72, IC: 1,17–11,73). Predomino el abandono o negligencia en un 72,7 %. El estrés de los padres se presentó en los pacientes con retraso del desarrollo psicomotor en un 75,7 %.	Existe relación entre el maltrato infantil y el retraso del desarrollo psicomotor, en particular el abandono o negligencia y el estrés de los padres. Se recomienda realizar trabajos similares en muestras más amplias que permitan generalizar sus resultados al universo de estudio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Sanoja C	2015/ Venezuela	Desarrollo Psicomotor en Preescolares con Anemia Ferropenia	Academic Search Complete Case Study disponible en : http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=c1695464-2624-4a34-85f5-92b6c17ee3ff%40pdc-v-sessmgr05&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=109049389&db=a9h	17 (1): 9 - 14

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Experimental, descriptivo	La cual fue realizada en 60 infantes; Realizaron estudios sobre el desarrollo psicomotor en niños con anemia ferropenia	Se trabajó con el consentimiento informado	Se obtuvieron como resultante que el 63,3% de estos niños tengan una calificación anormal, en el área del lenguaje (63,3%); mientras que en el nivel motora fue anormal con un 43,3% en los niños. Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante	Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Rojas M, Rodríguez E y Panique N	2015/ Cuba	Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años	Revista Electrónica disponible en : http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110/186	Vol. 40, número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
descriptivo , prospectivo	El universo estuvo constituido por todos los niños de seis meses a cinco años de edad y la muestra fue el total de niños, a los que se les diagnosticó anemia durante el periodo de estudio	Se pidió el consentimiento informado a los padres de familia	En los resultados obtenidos se observa que la anemia afecta más al grupo de 23 meses con un 46, 86% en el sexo predominando más el sexo masculino con 53,13% lo cual coincide con la literatura revisada.	La anemia afecta a la población más pequeña los niños siendo más sobresaliente en el sexo masculino los factores que llevo a eso fue la anemia materna debido a que no tenían una buena lactancia materna ,infecciones en el niño etc.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Aura C. Quino Á eat.	2015/ Colombia	Desarrollo motor en niños con desnutrición en Tunja, Boyacá	Revista Facultad Nacional de Salud Pública disponible en : http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v33n1/v33n1a03.pdf	5; 33(1):15-21.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo de corte transversal	La población fueron niños de cero a tres años, hospitalizados en un centro de recuperación nutricional de Tunja en el período comprendido entre enero y junio de 2011	No refiere	Muestran que 27 niños corresponden al sexo masculino (58,7%), la edad promedio fue de 17 meses; 27 pacientes se encontraban en desnutrición aguda, tres en desnutrición global y 36 pacientes en desnutrición crónica. En cuanto al compromiso del desarrollo motor grueso, 19 pacientes se encontraban en estado de alerta y 27 en estado medio. En relación a la motricidad fina, 14 pacientes estaban en estado de alerta y 32 en estado medio	El niño con desnutrición aguda tiene un desarrollo medio de la motricidad fina, los estados de desnutrición aguda son menos influyentes para el estado de desarrollo alerta en la motricidad fina que en la motricidad gruesa,

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Vidarte J et al.	2015/ Colombia	Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia	Revista Latinoamericana de Estudios Educativos disponible en : http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=39&sid=84f2b7f9-110b-4f7f-8e78-f708038d7be0%40pdc-v-sessmgr05	V. 11 (2)

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
descriptivos comparativa	Estuvo conformado por 87 niños en edades de 4 y 5 años.	No refiere	Se muestra la relación entre rendimiento académico y los puntajes obtenidos por los niños en el subtest de motricidad, alcanzando como resultado que el 6,7% con un desempeño académico básico respondió satisfactoriamente 12 de los ítems. De igual manera, el 42% obtuvo un desempeño en el rendimiento académico de alto, y con un desempeño superior el 50% respondió los 12 ítems del subtest de motricidad.	Los niños que obtuvieron un desempeño bajo en la competencia lingüística obtienen resultados inferiores también en el aspecto motriz. De ahí que existiría relación entre las dificultades existentes en el desarrollo del lenguaje y las dificultades en el área motriz que pudieron haberse manifestado durante los primeros años.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

Autor	Año/ País	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Flores G, et al.	2015/ Perú	INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES EN EL PUESTO DE SALUD SAN JUAN BAUTISTA, AREQUIPA 2015	Repositorio de tesis de la UCSM disponible en : http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5463/60.1356.EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Descriptivo Correlacional	Población 80 niños de 6 a 23 meses 29 días de Edad con diagnóstico de anemia ferropénica. Muestra : 30 niños	se trabajó con el consentimiento de los padres	Muestra que en relación a los niveles de anemia, el 26.7%, 16.7% y 3.3% de los niños(as) de 6 a 24 meses de edad tiene anemia leve con coeficiente de desarrollo en normal, riesgo y retraso respectivamente. Se observa que en la evaluación del desarrollo psicomotor con diagnóstico normal las áreas de coordinación y lenguaje alcanzan un valor de 80% respectivamente; el área motora 70%, y la social en menor porcentaje con 53.3%.	El desarrollo psicomotor que predomina es el riesgo; la relación existente entre la anemia ferropénica con el desarrollo psicomotor según la correlación de Pearson es directa muy baja.

ANEXO 2

Aspectos más relevantes de calidad de evidencia según el diseño metodológico sobre el riesgo que produce la anemia en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años en el periodo 2015-2020.

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Katzkowitz N, et al. Efectos de la asistencia temprana a centros de Cuidado y educativos en el desarrollo infantil. ⁴¹	2020/ Uruguay	cuasi experimental longitudinal 694 niños en la primera ola del 2013-2014. Y 228 niños en la segunda ola 2015-2016.	Se observa un incremento significativo en los resultados de motricidad gruesa, lo que implica una mejora en este test entre olas. Por su parte, también se observa un incremento, aunque en estos casos no estadísticamente significativos, 37 % en la primera ola al 77 % en la segunda ola, explicado, en parte, por el crecimiento en edad de los niños. En ambas olas, la proporción de niños con retraso en el desarrollo infantil es menor entre los que asisten para todos los test analizados. para las áreas de motricidad fina y socio individual, y una reducción en comunicación y resolución de problemas. Si se analiza el cambio de categoría de desarrollo entre olas, se observa que las áreas con mayores cambios son motricidad fina y resolución de problemas que presentan una alta proporción de niños que mejoran su categoría (18 % y 13 %).	El crecimiento en edad de los niños. En ambas olas, la proporción de niños con Retraso en el desarrollo infantil es menor entre los que asisten para todos los test analizados.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico		Recomendación
					ALTA (A) A	BAJA (C) MEDI (B)	
Díaz A, et al Desarrollo psicomotor de niños y niñas de padres chilenos y haitianos pertenecientes a jardines infantiles en la comuna de Coquimbo. ⁴²	2020/ Chile I	Descriptivo transversal 24 infantes, 12 niños y niñas de padres chilenos y 12 de padres haitianos.	La clasificación Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor no mostró diferencias significativas entre ambos grupos (p = 0,299). En los párvulos de padres chilenos, 25% (3/12) clasificó como retraso, mientras que 75% (9/12) lo resultó normal. Por otro lado, en niños y niñas de padres haitianos, 8,3% (1/12) clasificó como riesgo, mientras que 91,7% (11/12) como normal en el desarrollo psicomotor.	Es necesario reforzar en cada una de las áreas del desarrollo psicomotor del infante y las múltiples variables socioculturales que pueden influir en este, debido a que los métodos de evaluación que se utilizan actualmente no presentan un carácter intercultural		x	Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Navarro B, Matute E y Garibay E. Efecto de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo neuropsicológico en lactantes.¹⁴	2019/ MÉXICO	Descriptivo transversal (análisis documental) Se analizaron 51 artículos en la cual 49 fueron de Pubmed y 2 de Scielo	En dichos resultados los hallazgos obtenidos indican que la deficiencia de hierro indica un bajo desempeño y rendimiento en el nivel cognitivo entre las edades de 6 y 30 meses en niños, en cuanto a el área motora varias investigaciones llegaron a indicar que existe un desfase en los niños en su desarrollo provocando que el infante se sienta débil en su coeficiente de aprender.	La deficiencia de hierro causa retraso en las habilidades del niño lo cual esta relacionando a los factores económicos, costumbres dentro de su entorno del niño.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra.	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Smuts M., et al. Efecto de los suplementos de nutrientes a base de lípidos en pequeñas cantidades sobre el crecimiento, desarrollo psicomotor, estado de hierro y morbilidad entre 6 a 12 meses en Sudáfrica. ⁴³	2019/África	Ensayo controlado aleatorio septiembre de 2013 hasta julio de 2015. 750 lactantes se inscribieron en el estudio a la edad de 6 meses.	En cuanto a los resultados La puntuación del desarrollo locomotor fue positivo en relación al infante la cual mejoraron la concentración de hemoglobina y redujeron el riesgo de anemia, deficiencia de hierro y anemia por deficiencia de hierro. Se observó bajo peso al nacer (<2,5 kg) en el 14,1% de los lactantes. A la edad de 6 meses, el 70,1% de los lactantes todavía estaban siendo amamantados; de las que dejaron de amamantar, el 90,8% con frecuencia (≥4 días / semana) recibieron alimentación con leche artificial. Cabe mencionar que la deficiencia de hierro y anemia por deficiencia de hierro interviene de manera intempestiva en el desarrollo del niño.	Mostró un efecto transitorio temprano sobre el crecimiento lineal y un mejor desarrollo locomotor. Ambos productos SQ-LNS tuvieron efectos positivos sobre la anemia y el estado del hierro. Para afectar el crecimiento lineal, es posible que se necesite una intervención antes de los 6 meses. Además, los datos de referencia mostraron que, a los 6 meses de edad, el retraso del crecimiento se asoció con la altura materna y el peso al nacer del bebé	X			Fuerte

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDI (B)	BAJA (C)	
Iorio S, Ortale M, et al. Crecimiento y desarrollo de niñas y niños que viven en entornos carcelarios de la provincia de Buenos Aires, Argentina. ⁴⁴	2019/ Argentina	descriptivo transversal Participaron 37 niños alojados con sus madres en la penitenciaria .	En el desarrollo psicomotor y socioemocional se presentan considerando cambios de retraso en las áreas cognitivas de los niños. La evaluación antropométrica mostró en los niños menores de dos años, que: un 7% tenía bajo peso; el 3%, alerta por bajo peso; y el 28%, alto peso para los indicadores ponderales. Mientras que, en los indicadores de desnutrición crónica, un 14% de los niños tuvieron baja talla; y un 31%, riesgo de baja talla.	Se registraron prevalencias elevadas de exceso de peso y altos porcentajes de riesgo en el desarrollo psicomotor, considerablemente superiores que en la población general. Se plantea la necesidad de acciones que disminuyan el efecto nocivo del internamiento en la infancia.	A	(B)	X	Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Garavito L, et al. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. ⁴⁵	2019/ Ecuador 33 artículos en las bases de datos ProQuest, Redalyc, Science Direct y Scopus de 2013-2018	Revisión sistemática Descriptivo /longitudinal	Diferentes investigaciones han encontrado una relación entre el estado nutricional con un mejor desempeño cognitivo, por el contrario, la malnutrición en estas etapas puede ocasionar desequilibrios entre las necesidades nutricionales que podrían llevar a que se presente obesidad o desnutrición e influir sobre el desarrollo cognitivo. El objetivo de este artículo fue revisar la relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera	Cabe resaltar que aparte de los factores cognitivos, Se encuentran los contextuales como el estrato socioeconómico que influyen de manera significativa en la malnutrición; fenómeno es perceptible tanto en países desarrollados y en vía de desarrollo.	X			fuerte

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Carrero M .etal Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico.⁴	2018/ Venezuela	(revisión bibliográfica) retrospectivo comparativo 109 artículos de las bases Springer Link, Scielo, Dialnet, Lilacs y Pubmed	Los resultados de las diversas investigaciones en este campo refieren que la anemia ferropénica está relacionada de manera directa con el rendimiento de los niños en la etapa escolar dado que el déficit de hierro ocasiona una disminución significativa en el desarrollo y desempeño cognitivo del cerebro.	Un adecuado neurodesarrollo en la infancia depende principalmente de tres aspectos básicos: la genética, el estado nutricional y el ambiente de estimulación en el que se desenvuelve el niño, los cuales, en conjunto, inciden en los procesos de producción de sinapsis neuronal, que permite la integración de las funciones cerebrales	X			Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Larzon M et al. Análisis de la trayectoria de la nutrición, la estimulación y el desarrollo infantil entre los niños pequeños en Bihar. ⁴⁶	2018/ India	Ensayo / transversal 2288 niños de 12 a 18 meses de edad de 70 comunidades subcentro de salud rural	El análisis de la trayectoria reveló asociaciones entre (a) longitud para edad z - puntuaciones y desarrollo motor, estandarizado b (b) = .285, $p < .001$, y (b) motor y todo el desarrollo mental resultados de la operación (lenguaje: b = .422; personal-social: b = .490; memoria: b = .139; y función ejecutiva: b = .072, todos $p < .001$) La hemoglobina fue asociada más a La edad media de los niños era de 14,6 meses y la muestra incluyó menos niñas que niños el estímulo La puntuación de la regulación y la puntuación del desarrollo motor fueron significativamente asociados con el lenguaje y personal y desarrollo social. Debido a la nutrición del infante.	Cabe mencionar que la alimentación del infante es primordial para el desarrollo de los niños de esta población, y podría con-homenaje al diseño de intervenciones para mejorar el desarrollo infantil en este contexto.	X			Fuerte

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Mansilla J, Whitembur A., et al. Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú. ¹¹	2018/ Perú	cuasi experimental 125 niños para cada grupo de estudio	Teniendo como resultado que para reducir la anemia de 33,1% (intervalo de confianza del 95%: 1,0%-54,7%) ajustada para la edad, sexo, consumo de alimentos ricos en hierro, consumo de alimentos potenciadores de la absorción de hierro, consumo de alimentos inhibidores de la absorción de hierro, haber recibido suplementación de hierro en los últimos seis meses	se concluye que La ECDI fue efectiva para mejorar la nutrición de los menores de 36 meses de edad a través de la reducción de la anemia y el incremento del consumo de potenciadores de la absorción de hierro		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra.	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Suarez N. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años.⁴	2017/ Colombia	Descriptivo, transversal 60 niños menores de 5 años.	Se observó una nula asociación entre el grado de desnutrición crónica con el riesgo del retraso en el desarrollo psicomotriz, sin embargo, la prevalencia del riesgo de retraso del 38,3% cobra relevancia desde la clínica.	El estado nutricional determina el desarrollo psicomotriz de los niños, dado que tiene efectos neurofisiológicos positivos.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo.⁸	2017/ PERÚ	Cuasi-experimental 7 estudios con 1270 niños.	La anemia impacta negativamente en el desarrollo del niño en sus áreas motoras, mental y cognitivo ocasionando también efectos a largo plazo en su desarrollo mental. así mismo los niños que tuvieron anemia fue difícil revertir ya que se les hizo difícil aprender en su desarrollo de aprendizaje.	Se estima que los niños tienen anemia en el primer año de vida, los cuales estarían en riesgo de no alcanzar su potencial de desarrollo Infantil a causa de esta enfermedad. Se hace necesario, fortalecer las acciones para alcanzar una mayor adherencia y efectividad de la suplementación con hierro a la madre y al niño, promover la alimentación adecuada tanto en el niño como en la gestante y mejorar la atención sanitaria para reducir la carga de enfermedad infantil y así contribuir a Prevenir la anemia en el primer año de vida.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Algarin C., et al. Diferencias en la conectividad cerebral en la edad adulta están presentes en sujetos con anemia por deficiencia de hierro en la infancia. ⁴⁷	2017/ Chile	Cohorte longitudinal 31 niños	Resultados del umbral de PCC izquierdo en $p < 0.02$ con Monte Carlo tamaño del grupo = 40,3 voxels resultó en cinco grupos mayores en los controles y ningún clúster mayor en FIDA. Los resultados de conectividad basados en niños con anemia tienen una menor conectividad en el campo del desarrollo cognitivo, los individuos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, una condición relacionada con el deterioro del sistema de neurotransmisión de dopamina, se caracterizan por una conectividad disminuida entre el precuneus y otros componentes. Es así que la anemia y la deficiencia de hierro interviene en el desarrollo del niño generando un retraso marcado en su niñez hasta la adultez	En la infancia, un problema nutricional común entre los bebés humanos, puede resultar importante para comprender los mecanismos de las alteraciones cognitivas, comunes en la edad adulta.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación Población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Labori P et al. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica.¹⁶	2017/Cuba	descriptivo de corte transversa 107 niños	Predominaron los pacientes en edad preescolar, con 55 casos para el 51,4 %, seguido del grupo de edad menores de un año, con 31 niños para un 29 %; en cuanto al sexo, se evidenció un predominio del sexo femenino con el 56,1 % de los casos y prevalecieron los pacientes con hierro sérico entre 7 y 8,9 micromol/ml en el 57 % de los pacientes estudiados.	La anemia por falta de hierro sobre el desarrollo infantil ha ido en aumento, especialmente en el grupo de lactantes de 6 a 24 meses de edad, período en el que se produce un crecimiento rápido cerebral y una explosión de habilidades cognitivas y motoras del niño.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación población y muestra	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Vizuet N, Levy T, Gaona E, Cuevas L y Gómez I. Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México.⁴⁸	2016/ México	Análisis comparativo (Ensayo aleatorio) 114 niños.	En relación al resultado del estudio la prevalencia de anemia disminuyó 11,2 pp en el grupo de intervención y 8,7 pp en el de comparación; la interacción del puntaje de adherencia por suplemento y etapa de observación mostró que la adherencia al consumo de Bebida láctea + Vitaniño reduce el riesgo de presentar anemia (p = 0,14). El consumo de Nutrisano + Vitaniño se asoció con menor riesgo (0,2), ambos con respecto al consumo de Nutrisano. La anemia viene siendo un problema a nivel mundial, es por ello que la deficiencia de hierro predominó más en el sexo masculino lo cual involucra más en la segunda etapa del infante. Por otro lado, la lactancia materna exclusiva va depender del contenido de hierro y eso se va ver reflejado en la alimentación de la madre.	El programa Prospera tuvo efectos importantes en la disminución de las prevalencias de anemia. Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar la adherencia al consumo de suplementos alimenticios, a fin de mejorar la efectividad de los programas.	X			Fuerte

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación	
				ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)		
Mora R et al. Maltrato infantil y factores sociodemográficos-ambientales asociados a niños con retraso del desarrollo psicomotor. ⁴⁹	2016/ Cuba	observacional, analítico 410 niños	Con retraso del desarrollo psicomotor y 74 niños no retrasados. El retraso del desarrollo psicomotor es de 33,3 %. Uno de cada tres niños en estudio presenta retraso. Un 89,19 % del grupo de pacientes con retraso fue expuesto a alguna de las formas de maltrato (X ² = 5,51 p= 0,01 OR: 3,72, IC: 1,17-11,73). Predomina el abandono o negligencia en un 72,7 %. El estrés de los padres se presentó en los pacientes con retraso del desarrollo psicomotor en un 75,7	Existe relación entre el maltrato infantil y el retraso del desarrollo psicomotor, en particular el abandono o negligencia y el estrés de los padres. Se recomienda realizar trabajos similares en muestras más amplias que permitan generalizar sus resultados al universo de estudio.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Lejarraga H., et al. Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador Positivo de salud. ⁵⁰	2016/ ARGENTINA	Descriptivo / Transversal Se realizó un estudio a 5465 niños en cinco Encuestas	En los resultados La prevalencia de niños que no la pasan es creciente con la edad y máxima a los 4 años, pero luego (entre 5,0 y 5,99 años) cae notablemente, Durante los primeros meses de vida, no hay diferencias marcadas entre los niños estudiados y la RN, pero, a partir de los 700-750 días de edad hay un aumento consistente de las diferencias, que expresa un retraso progresivo presente en todas las zonas estudiadas .Todos los indicadores de desarrollo muestran un grado variable de retraso (menor que 1,0) y son consistentes entre ellos. A la edad de 4 años, los niños de la zona A y los de la zona C son los menos y los más retrasados, respectivamente, con un CGD de 0,88 y 0,81 se menciona un alto retraso del desarrollo psicomotor en niños de 4 años edad, siendo más resaltante en este periodo en los niños mostrando un acortamiento de la talla/edad. Asimismo, un deficiente desempeño en el área del lenguaje, personal social y a su vez el retraso es notorio en aquellos infantes que tienen desnutrición y anemia.	El desarrollo del niño es vital con una buena alimentación en esta etapa de su vida ya que está en pleno desarrollo de su sistema inmunológico va ir generando cambios en sus habilidades personales y a nivel de su motricidad y lenguaje.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico	Recomendación
					<hr/> ALTA (A) MEDIA BAJA (C) (B)	
Guzman M, Guzman J, Llanos M. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida.¹⁵	2016/ Murcia- España	análisis descriptivo 314 de artículos utilizados	En los hallazgos encontrados la anemia repercute negativamente en el desarrollo psicomotor del niño y de esa manera disminuye su capacidad de aprender del niño retrasando sus áreas cognitivas en el niño. La anemia gestacional produce retraso en el recién nacido	La anemia en el niño disminuye su capacidad de aprender es por ello la importancia de una buena alimentación en hierro. Así mismo es necesario que el recién nacido tome leche materna y la madre tenga una buena alimentación.	X	Muy débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Rojas M, Rodríguez E y Panique N Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años.⁵¹	2015/ Cuba	descriptivo, prospectivo Estuvo constituido por 32 niños.	En los resultados obtenidos se observa que la anemia afecta más al grupo de 23 meses con un 46, 86% en el sexo predominando más el sexo masculino con 53,13% lo cual coincide con la literatura revisada.	La anemia afecta a la población más pequeña los niños siendo más sobresaliente en el sexo masculino los factores que llevo a eso fue la anemia materna debido a que no tenían una buena lactancia materna, ocasionando infecciones en el niño etc.		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Sanoja C. Desarrollo Psicomotor en Preescolares con Anemia Ferropenia.⁵	2015/ Venezuela	Experimental, descriptivo 60 infantes	Se obtuvieron como resultante que el 63,3% de estos niños tengan una calificación anormal, en el área del lenguaje (63,3%); mientras que en el nivel motora fue anormal con un 43,3% en los niños. Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante.	Concluyendo que se muestran que la deficiencia de hierro causa un efecto negativo en el área cognitiva en el infante		X		Débil

Autores y título de la investigación	País y Año de publicación	Diseño de la investigación	Resultados	Conclusiones	Calidad de la evidencia según diseño metodológico			Recomendación
					ALTA (A)	MEDIA (B)	BAJA (C)	
Vidarte J et al. Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia.⁵²	2015/ Colombia	descriptivos comparativa. Estuvo conformado por 87 niños en edades de 4 y 5 años.	. Se muestra la relación entre rendimiento académico y los puntajes obtenidos por los niños en el subtest de motricidad, alcanzando como resultado que el 6,7% con un desempeño académico básico respondió satisfactoriamente 12 de los ítems. De igual manera, el 42% obtuvo un desempeño en el rendimiento académico de alto, y con un desempeño superior el 50% respondió los 12 ítems del subtest de motricidad.	Los niños que obtuvieron un desempeño bajo en la competencia lingüística obtienen resultados inferiores también en el aspecto motriz. De ahí que existiría relación entre las dificultades existentes en el desarrollo del lenguaje y las dificultades en el área motriz que pudieron haberse manifestado durante los primeros años.			X	Débil