



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN SALUD
FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE INTERVENCION NUTRICIONAL A
GESTANTES PARA MEJORAR EL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO
EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

PRESENTADO POR:

**HUANE CABELLO, CAROLINA
ZVALETA CONSTANTINO, SANDRA MARINA**

ASESOR: Mg. BONILLA ASALDE, CESAR ANTONIO

LIMA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

A nuestras familias por apoyarnos, comprendernos y ser el soporte para seguir adelante en nuestro desarrollo personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento al C.S La Huayrona, ONG Taller de los Niños, a los profesores de la especialidad, por colaborar en nuestra formación de esta segunda especialidad, con el afán de ayudarnos a mejorar nuestro desempeño en el entorno profesional.

ASESOR

Mg. BONILLA ASALDE, CESAR ANTONIO

JURADO

Presidente: Mg. Calsin Pacompia, Wilmer.

Secretario: Mg. Fuentes Siles, Maria Angelica.

Vocal: Mg. Palomino Carrion, Ruby Cecilia.

ÍNDICE

CARATULA	i
HOJA EN BLANCO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESOR	v
JURADO	vi
ÍNDICE	vii
INDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación de la pregunta	4
1.3. Objetivo	4
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	5
2.1 Diseño de estudio	5
2.2 Población y Muestra	5
2.3 Procedimiento de recolección de datos	5
2.4 Técnica de análisis	6
2.5 Aspectos éticos	6
CAPITULO III: RESULTADOS	7
3.1 TABLAS	7
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	20
4.1. Discusión	20
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
	vii

5.1. Conclusiones	23
5.2. Recomendaciones	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre Efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de tres años.	8
Tabla 2: Resumen de estudios sobre Efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de tres años.	18

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia acerca de la efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores 3 años. **Material y Métodos:** Se seleccionó críticamente diversos artículos científicos, siendo algunos de ellos de estudios de intervención no aleatorizado, descriptivo prospectivo, y se empleó para medir el grado de evidencia el sistema de evaluación Grade, encontrados en diversos portales de fuente bibliográfica: PubMed, scielo, google académico, dialnet, redalyc. De los 10 artículos revisados sistemáticamente 6 fueron revisiones sistemáticas (60%), 2 fueron de cohorte (20%), 1 es caso y control (10%), y 1 es estudio descriptivo, transversal y exploratorio (10%).

Los países que sirvieron como fuente para los resultados del presente estudio fueron: España (40%), Cuba (20%), Chile (20%), Perú (10%) y Argentina (10%).

Resultados: 6 (60%) de las evidencias halladas, señalan que un programa de intervención nutricional a la gestante garantiza un desarrollo adecuado del niño y así asegura un desarrollo infantil apropiado. **Conclusión:** Un programa de intervención nutricional a la gestante es efectivo para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de tres años.

Palabras clave: “nutrición”, “gestante”, “desarrollo infantil”, “crecimiento”, “neurodesarrollo”

ABSTRACT

Objective: To analyze the evidence about the effectiveness of a nutritional intervention program for pregnant women to improve early childhood development in children under 3 years of age. **Material and Methods:** Several scientific articles were critically selected, some of them from non-randomized, descriptive prospective intervention studies, and the Grade evaluation system was used to measure the degree of evidence, found in several bibliographic source portals: PubMed, scielo, google scholar, dialnet, redalyc. Of the 10 articles systematically reviewed, 6 were systematic reviews (60%), 2 were cohort reviews (20%), 1 is case and control (10%), and 1 is a descriptive, cross-sectional and exploratory study (10%). The countries that served as a source for the results of this study were: Spain (40%), Cuba (20%), Chile (20%), Peru (10%) and Argentina (10%). **Results:** 6 (60%) of the evidences found indicate that a program of nutritional intervention to pregnant woman guarantees an adequate development of the child and thus assures an appropriate child development. **Conclusion:** A nutritional intervention program for pregnant women is effective in improving early childhood development in children under three years of age.

Key words: "nutrition", "pregnant", "child development", "growth", "neurodevelopment"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo infantil es un proceso dinámico que se ve influenciado por la interrelación de factores genéticos, culturales y ambientales. La nutrición interviene en la estructura del sistema nervioso central, logrando la mayor capacidad funcional a través de los fenómenos de maduración, diferenciación de las células nerviosas e integración de sus funciones, produciéndose 200 000 neuronas por minuto que conectándose pueden llegar a formar hasta 200 billones de sinapsis, por tal motivo la nutrición juega un papel fundamental en el desarrollo del encéfalo que hasta los 2 años adquiere el 80% del tamaño adulto. Por tal motivo la nutrición antes y durante la gestación es un factor importante en el crecimiento y desarrollo del embrión (1).

El desarrollo y crecimiento del niño comienza desde la concepción, y continúa variando de velocidad según crece, desarrollando sus capacidades psicomotrices en cada etapa de vida (2).

El estado nutricional antes y durante el embarazo cumple un rol esencial en la salud de la madre y el hijo, la cual repercute en la salud infantil, puesto que una adecuada alimentación durante el embarazo será elemental en la formación de tejidos, órganos, funciones y expresión genética del feto (3).

La gestación es un periodo de vital importancia ya que genera diversos procesos de cambios hipertróficos, de adaptación metabólica y de preparación para la vida después del nacimiento. La nutrición pregestacional y gestacional, los gananciales adecuados del peso y la ingesta adecuada de nutrientes en calidad y cantidad son importantes para la madre y el neonato (4).

Para que exista un recién nacido, un infante y un adulto saludable, es importante la alimentación pre y post gestacional ya que esta es la vía de ingreso de los nutrientes al feto. Una inadecuada nutrición durante la pre niñez tiene resultados negativos para el desarrollo del infante haciéndolo propenso a desarrollar enfermedades crónicas en la adultez (5).

La educación nutricional es enfatizada por la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación – FAO, que indica que para tener una buena alimentación es esencial desarrollar el conocimiento y la motivación, particularmente en aquellos hogares con recursos limitados, siendo mayor el reto de ofrecer una adecuada educación alimentaria en dichas familias.

Los principales problemas nutricionales que afectan a las gestantes, lactantes y menores de cinco años son causados por la anemia ferropénica, sobre todo en países en proceso de desarrollo (6).

La desnutrición es reconocida por la Organización Mundial de la Salud – OMS, como uno de los principales mecanismos de transmisión entre generaciones para la pobreza y desigualdad, se afecta el estado de salud en los menores de 5 años incrementando el riesgo de muerte, inhibiendo su desarrollo cognitivo con consecuencias para toda la vida. A nivel mundial anualmente son afectados 200 millones de niños y niñas (7).

La desnutrición infantil es una preocupación importante de la política en Latinoamérica, donde el 16% de los niños menores de 5 años sufren retraso del crecimiento. Varios estudios han identificado la importancia de la salud de la madre tanto física como mental, la educación, el control de la enfermedad, el mal cuidado de los niños, y los ambientes familiares poco estimulantes como determinantes de la desnutrición crónica infantil, el cual comienza desde el crecimiento fetal deficiente o retraso, incluyendo reducciones en la talla adulta, las habilidades cognitivas pobres, niveles más bajos del nivel de instrucción (8).

En el Perú hay una tendencia sostenida de reducción desde el 2007 hasta el presente año. Actualmente la desnutrición crónica en menores de 5 años es del 13.1 %. Se está implementando proyectos y programas orientados a la disminución de muerte durante la infancia, desnutrición crónica y fomentar el desarrollo infantil temprano, promovido por diversos países de Sudamérica, como Chile, Colombia y Perú. Todo esto se sostiene en que los cambios de la salud del adulto y en el capital humano están influenciados por la condiciones durante la fase pre-gestacional y los primeros años de vida (9).

Para el desarrollo económico y social de los países, el desarrollo infantil temprano cumple un rol fundamental. Una adecuada nutrición durante el embarazo logra un adecuado desarrollo físico, psicosocial, emocional y cognitivo que le servirá para el resto de sus vidas. Una crianza afectuosa y sensible a las necesidades del feto durante la gestación y su niñez genera y potencia las conexiones de nuevas redes neuronales. Lo anterior mencionado más una protección social y servicios de salud adecuados desde la gestación afianzará un apropiado desarrollo infantil temprano (10).

Desde el punto de vista de enfermería, la importancia de este estudio radica en comprobar cuán importante es un programa nutricional prenatal para garantizar un adecuado desarrollo infantil, ya que el estado nutricional inadecuado antes y durante el embarazo conlleva a repercusiones significativas a lo largo del tiempo,

generando un efecto desfavorable en el desarrollo social y en el rendimiento de la persona.

1.2. Formulación de la pregunta

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P: Paciente / Problema	I : Intervención	C: Intervención de Comparación	O: Outcome Resultados
Niños menores de 3 años	Programa de intervención nutricional a gestantes		Efectividad: Desarrollo infantil temprano

¿Cuál es la efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de 3 años?

1.3. Objetivo

Analizar la evidencia acerca de la efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de 3 años.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de estudio

Los estudios sistemáticos son una herramienta esencial para recopilar y sintetizar la información científica sobre determinado problema en forma organizada, clara y ordenada, orientando a responder una pregunta de investigación, siguiendo un diseño preestablecido. Generando un alto nivel de certeza para la toma de decisiones sobre la eficiencia de las intervenciones en contenidos de salud (11).

2.2 Población y Muestra

La población utilizada para el presente trabajo consta de 10 artículos científicos en idioma español e inglés, extraídos de fuentes bibliográficas confiables teniendo una antigüedad que no sobrepasa los 10 años.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

Los datos se recolectaron mediante la revisión sistemática de artículos de investigación nacionales e internacionales, que tenían relación con la efectividad de un programa de intervención nutricional versus la mejora del desarrollo infantil temprano. De los artículos se seleccionaron los más considerables según nivel de evidencia y excluyeron los menos relevantes. La búsqueda se limitó a artículos científicos completos.

Los términos de búsqueda fueron comprobados en el descriptor de ciencias de la salud – DECS y para la búsqueda de artículos en inglés se utilizó los términos de búsqueda equivalente en ese idioma.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

- _ Nutrición AND desarrollo infantil OR neurodesarrollo
- _ Gestante AND neurodesarrollo AND nutrición
- _ Neurodesarrollo AND infantil AND crecimiento infantil
- _ Nutrición AND crecimiento infantil OR neurodesarrollo

Bases de Datos:

scielo, google académico, pubmed, dialnet, Redalyc.

2.4 Técnica de análisis

El estudio sistemático hace un resumen de los resultados de los estudios científicos utilizados y proporciona un grado de certeza para la toma de decisiones, está constituido por tablas de resumen (Tablas N° 1 y N°2), elaborados con los datos principales obtenidos de los artículos utilizados.

El método grade es una técnica metódica para incluir los factores y lograr obtener las guías, permite organizar la eficacia de la evidencia, establecer las recomendaciones y realizar investigaciones en temas de salud (12).

2.5 Aspectos éticos

Los artículos científicos utilizados fueron evaluados críticamente tomando como base las normas técnicas de la bioética de la investigación comprobando también que ellos cumplan con los principios éticos en su elaboración, se ha utilizado trabajos de diferentes partes del mundo con un alto nivel de confiabilidad.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. **Tablas 1:** Estudios revisados sobre Efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de tres años.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
De Sousa M; Cavalgantes D; Nogueira J; Ribeiro M; Saunders C.	2013	Impacto de un programa de nutrición durante la intervención prenatal sobre el peso de los recién nacidos de madres adolescentes (13).	Nutrición hospitalaria http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309230209025 DOI:10.3305/nh.2013.28.6.6860 ESPAÑA	Volumen 28 Numero 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	<p style="text-align: center;">Población</p> <p>Madres adolescentes atendidas en los servicios de salud en rio de janeiro</p> <p style="text-align: center;">Muestra</p> <p style="text-align: center;">746 gestantes</p> <p>(Grupo control 542 gestantes)</p> <p>(Grupo de intervención 204 Gestantes)</p>	Comité de ética	La evidencia demuestra que la participación en un programa de atención nutricional en las gestantes adolescentes ayuda a la disminución del bajo peso al nacer en sus recién nacidos, teniendo una reducción considerable de 11.3% al 2.9% previniendo enfermedades que alteren su desarrollo; a diferencia de gestantes que no son partícipes de dicha intervención que presentan un alto riesgo de nacimiento con bajo peso lo cual afectaría su desarrollo posteriormente.	Los estudios recientes han demostrado que las intervenciones dirigidas a mejorar la alimentación materna contribuyen a un embarazo saludable y con resultados perinatales satisfactorios, por lo contrario la gestante que no participa en un programa nutricional genera complicaciones en el niño que repercuten en su desarrollo infantil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Cruz C; Cruz L; López M ; González J.	2012	Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud (14).	Revista Habanera de Ciencias Médicas http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S1729-519X2012000100020 CUBA	Volumen 11 Numero 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población No refiere Muestra 20 artículos científicos	No referido	La revisión asegura que un programa nutricional cumple un papel muy importante en el periodo gestacional el cual debe contar con una dieta balanceada que cubra las recomendaciones energéticas, puesto que repercute en el estado pregestacional teniendo esta una influencia en la salud de la gestante y el desarrollo del niño.	Un programa de nutrición durante el periodo gestacional, desde la captación hasta el nacimiento del niño ayuda a afianzar un excelente estado de salud en la gestante y el feto garantizando un buen desarrollo infantil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Numero	Y
Pacheco J.	2014	Nutrición en la gestación y lactancia (15).	Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200007	Volumen 60 Numero 2	
PERU					

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población 506 artículos científicos Muestra 25 artículos científicos	No referido	La evidencia muestra que la desnutrición ha sido responsable de 2,2 000 000 de defunciones y 21% de incapacidad en los menores de 5 años, por lo cual sugiere que es necesario implementar intervenciones nutricionales antes y durante el proceso del embarazo para controlar las ganancias de peso de la madre ya que son una de las causas que intervienen en el peso del bebé y salud posteriormente que condiciona su desarrollo infantil.	La Implementación de una intervención nutricional mejorará la ingesta de nutrientes energéticos y proteicos de la madre lo cual va disminuir los riesgos que se puedan presentar en el proceso gestacional, favoreciendo el crecimiento del feto, disminuyendo el riesgo de muerte fetal y los recién nacidos pequeños para la edad gestacional, obteniendo como resultados un buen desarrollo infantil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Restrepo S; Mancilla L; Parra B; Manjarrés L; Zapata N; Restrepo P; et al.	2010	Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición (16).	Revista Chilena de Nutrición https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000100002 doi.org/10.4067/S0717-75182010000100002 CHILE	Volumen 37 Numero 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	<p>Población</p> <p>2000 gestantes</p> <p>Muestra</p> <p>191 gestantes</p> <p>(Grupo de control 105 gestantes)</p> <p>(Grupo de intervención 86 gestantes)</p>	No referido	La investigación muestra que el bajo peso del bebé se ha reducido gradualmente durante el periodo que fue desarrollado el programa nutricional en gestantes, al inicio de dicha intervención 91% de las participantes tenían una deficiencia en la ingesta de alimentos, el cual se redujo después de la intervención en 81.6%. Se demostró que hay una relación entre el índice de masa corporal de la madre con el peso del recién nacido, evidenciado en 68% de neonatos con pesos adecuados procedentes de madres con un adecuado índice de masa corporal y 22 gestantes que presentaron índice masa corporal bajo tuvieron hijos con bajo peso al nacer.	El estudio indica que las gestantes participen en un programa nutricional es importante ya que una alimentación inadecuada antes y durante el embarazo repercute de forma negativa en la madre y su bebé, perjudicando el desarrollo del feto y predisponiendo a enfermedades crónicas lo cual obstaculiza su desarrollo infantil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Puszko B; Sánchez S; Vilas N; Pérez M; Barretto L; López L.	2017	El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención (17).	Revista Chilena de Nutrition https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100011&lang=pt http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000100011	Volumen 44 Numero 1
CHILE				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	<p style="text-align: center;">Población</p> <p style="text-align: center;">152 artículos científicos</p> <p style="text-align: center;">Muestra</p> <p style="text-align: center;">42 artículos científicos</p>	No referido	El estudio demuestra que hay resultados favorables en educación alimentaria nutricional cuando se mejora el conocimiento de las gestantes, estimulando cambios de patrones dietéticos teniendo una mayor efectividad en el desarrollo y crecimiento fetal previniendo enfermedades no transmisibles, defectos del tubo neural que limitarían su desarrollo infantil.	La educación alimentaria en las gestantes es muy importante ya que permite reforzar las conductas alimentarias y cambiar las que afectan negativamente la salud del feto, generando alteraciones en su desarrollo y limitándolo posteriormente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Fernández L; Soriano J; Blesa J.	2016	La nutrición en el periodo preconcepcional y los resultados del embarazo: revisión bibliográfica y propuesta de intervención del Dietista-Nutricionista (18).	Nutrición Humana y Dietética http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000100007&lang=pt doi: 10.14306/renhyd.20.1.143 ESPAÑA	Volumen 20 Numero 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población No refiere Muestra 66 artículos científicos	No referido	En el artículo indica que 35914 mujeres tuvieron sobre suplementación nutricional aumentando el peligro de muerte fetal temprana, no obstante se encontró una disminución de riesgo de muerte fetal tardía. Evidenciando que el consumo de nutrientes esenciales (ácido fólico, yodo, zinc, hierro, etc.) mejora la fertilidad de las mujeres y repercute en el desarrollo del embarazo. Por ese motivo es importante la implementación de un programa nutricional a gestantes para asegurar un desarrollo adecuado del feto y por lo tanto un desarrollo infantil adecuado.	La importancia de un programa nutricional individual y grupal enfocado en el periodo preconcepcional y concepcional ya que mejora el potencial reproductivo materno y tiene implicancia en la salud del feto y un beneficio en el desarrollo infantil temprano del niño.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Aguilar M; Sánchez A; Mur N; Hermoso E, Latorre j.	2015	Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro; revisión sistemática (19).	Nutrición hospitalaria doi:10.3305/nh.2015.31.2.8266 ESPAÑA	volumen: 32 numero: 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población 79 estudios Muestra 18 artículos	No referido	Los 79 estudios analizados indican que la madre debe incluir en su dieta alimentos ricos en ácidos grasos docosahexaenoico (DHA) y araquinódico (ARA) encontrados en pescado y suplementos dietéticos, ya que estos son fundamentales para el correcto crecimiento y desarrollo del niño.	La alimentación de la madre en la etapa gestacional debe ser rica en ácidos grasos, como los que se encuentran en el pescado, para garantizar un desarrollo y crecimiento infantil adecuado.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Mengotto B.	2015	Efectos de la nutrición prenatal y la suplementación sobre el desarrollo neuropsicológico temprano (20).	Revista de humanidades y ciencias sociales doi://elgeniomaligno.eu/efectos-de-la-nutricion-prenatal-y-la-suplementacion-sobre-el-desarrollo-neuropsicologico-temprano-bianca-ligia-mengotto/#notaasterisco	Volumen: setiembre 2015 Numero: 17
ESPAÑA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	<p>Población</p> <p>36 artículos</p> <p>Muestra</p> <p>31 artículos</p>	No referido	Esta investigación indica que una nutrición adecuada en la gestante no solo posibilita la maduración biológica y el crecimiento físico sino también el desarrollo cognitivo, social del individuo de forma temprana.	Las deficiencias nutricionales prenatales provocan alteraciones en el desarrollo y esto se puede prevenir implementando un programa nutricional para mejorar el consumo de micronutrientes en la gestante de manera proporcionada asegurando un desarrollo infantil temprano en el niño.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Piña C; Fernández M; Uranga R.	2012	Factores biológicos prenatales y perinatales asociados al pobre crecimiento físico en lactantes, bahía honda, 2010 (21).	Panorama Cuba y salud http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=49196 CUBA	Volume: 7 Numero: 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio casos y controles	<p>Población</p> <p style="text-align: center;">355 niños</p> <p>Muestra</p> <p>Grupo de estudio</p> <p style="text-align: center;">59 niños</p> <p>Grupo control</p> <p style="text-align: center;">118 niños</p>	No refiere	Este estudio demostró que existen factores prenatales asociados al pobre crecimiento físico en los lactantes: 32.2% de las mujeres tuvieron bajo peso al inicio del embarazo, 37.3% ganó peso inadecuadamente durante la gestación lo que conllevó a que 8.5 % de los recién nacidos naciera con bajo peso. Esto evidencia que una nutrición inadecuada en la gestante afecta el desarrollo infantil.	Una desnutrición intrauterina genera nacimiento de niños con bajo peso al nacer el cual altera su crecimiento y desarrollo infantil en el niño y limita sus capacidades.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Saidman N; Raele M; Basile M; Barreto L; Mackinnon M; POY M; et al.	2012	Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes (22).	Dieta http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372012000200004&script=sci_arttext&tlng=en ARGENTINA	Volumen: 30 Numero: 139

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio descriptivo, transversal y exploratorio.	Población 117 gestantes Muestra 6 gestantes	Normas éticas internacionales	De las gestantes encuestadas el 65% indicó que cambió su conducta alimentaria al aumentar el consumo de alimentos nutritivos, 36% recibió educación alimentaria nutricional, lo que prueba la necesidad que existe de recibir ayuda para ordenar hábitos nutricionales para garantizar un desarrollo temprano óptimo en el niño.	Establecer acciones sobre un programa nutricional a gestante en el sector público orientado a la intervención educativa y consejería nutricional permitiendo eso tener niños con adecuado estado nutricional y logrando un desarrollo infantil temprano.

Tabla 2. Resumen de estudios sobre la efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores 3 años.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Cohorte</p> <p>Impacto de un programa de nutrición durante la intervención prenatal sobre el peso de los recién nacidos de madres adolescentes</p>	<p>Los estudios recientes han demostrado que las intervenciones dirigidas a mejorar la alimentación materna contribuyen a un embarazo saludable y con resultados perinatales satisfactorios, por lo contrario la gestante que no participa en un programa nutricional genera complicaciones en el niño que repercuten en su desarrollo infantil.</p>	Moderada	Débil	España
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud.</p>	<p>Un programa de nutrición durante el periodo gestacional, desde la captación hasta el nacimiento del niño ayuda a afianzar un excelente estado de salud en la gestante y el feto garantizando un buen desarrollo infantil.</p>	Alta	Fuerte	Cuba
<p>Revisión Sistemática</p> <p>Nutrición en la gestación y lactancia.</p>	<p>La Implementación de una intervención nutricional mejorará la ingesta de nutrientes energéticos y proteicos de la madre lo cual va disminuir los riesgos que se puedan presentar en el proceso gestacional, favoreciendo el crecimiento del feto, disminuyendo el riesgo de muerte fetal y los recién nacidos pequeños para la edad gestacional, obteniendo como resultados un buen desarrollo infantil.</p>	Alta	Fuerte	Perú

Cohorte	Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición.	El estudio indica que las gestantes participan en un programa nutricional es importante ya que una alimentación inadecuada antes y durante el embarazo repercute de forma negativa en la madre y su bebé, perjudicando el desarrollo del feto y predisponiendo a enfermedades crónicas lo cual obstaculiza su desarrollo infantil.	Moderado	Débil	Chile
Revisión	Sistemática	La educación alimentaria en las gestantes es muy importante ya que permite reforzar las conductas alimentarias y cambiar las que afectan negativamente la salud del feto, generando alteraciones en su desarrollo y limitándolo posteriormente.	Alta	Fuerte	Chile
Revisión	Sistemática	La importancia de un programa nutricional individual y grupal enfocado en el periodo pre-concepcional y concepcional ya que mejora el potencial reproductivo materno y tiene implicancia en la salud del feto y un beneficio en el desarrollo infantil temprano del niño.	Alta	Fuerte	España
Revisión	Sistemática	La alimentación de la madre en la etapa gestacional debe ser rica en acidos grasos, como los que se encuentra en el pescado, para garantizar un desarrollo y crecimiento infantil adecuado.	Alta	Fuerte	España

<p>Revisión Sistemática</p> <p>Efectos de la nutrición prenatal y la suplementación sobre el desarrollo neuropsicológico temprano</p>	<p>Las deficiencias nutricionales prenatales provocan alteraciones en el desarrollo y esto se puede prevenir implementando un programa nutricional para mejorar el consumo de micronutrientes en la gestante de manera proporcionada asegurando un desarrollo infantil temprano en el niño.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Casos y controles</p> <p>Factores biológicos prenatales y perinatales asociados al pobre crecimiento físico en lactantes, bahía honda, 2010</p>	<p>Una desnutrición intrauterina genera nacimiento de niños con bajo peso al nacer el cual altera su crecimiento y desarrollo infantil en el niño y limita sus capacidades.</p>	Moderada	Débil	Cuba
<p>Estudio descriptivo, transversal y exploratorio</p> <p>Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes</p>	<p>Establecer acciones sobre un programa nutricional a gestante en el sector público orientado a la intervención educativa y consejería nutricional permitiendo eso tener niños con adecuado estado nutricional y logrando un desarrollo infantil temprano.</p>	Baja	Muy débil	Argentina

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

Las investigaciones sistemáticas de los 10 artículos científicos utilizados en el presente trabajo sobre la efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano en niños menores de tres años, fueron encontrados en las siguientes bases de fuentes bibliográficas: scielo, google académico, pubmed, dialnet, Redalyc, todos ellos corresponden al enfoque cuantitativo.

De los 10 artículos revisados sistemáticamente: 6 fueron revisiones sistemáticas (60%), 2 fueron de cohorte (20%), 1 es caso y control (10%), y 1 es estudio descriptivo, transversal y exploratorio (10%). Proceden de los países de España (40%), seguido de cuba (20%), Chile (20%), Perú (10%) y Argentina (10%).

El embarazo es uno de los momentos donde existe mayor vulnerabilidad nutricional ya que las necesidad de energía y nutrientes se encuentran aumentadas en relación al crecimiento fetal, el estado de la madre antes de la gestación y los hábitos alimenticios durante el proceso gestacional son importantes para el desarrollo infantil si se ve alterado por una malnutrición daría como consecuencias niños con dificultad para el crecimiento y desarrollo que pondría en riesgo el desarrollo normal de su vida.

Con este trabajo se ha buscado generar conciencia de la verdadera importancia de un programa de intervención nutricional a gestantes con acciones sólidas que garanticen calidad de vida a generaciones futuras cuidándolas antes de nacer y generar un desarrollo infantil temprano óptimo.

En el estudio realizado por De Souza et al. (13), ha demostrado que las intervenciones nutricionales hacia la madre contribuyen a un embarazo saludable y resultados perinatales satisfactorios.

Asimismo Cruz et al. (14), resalta la importancia de un programa de nutrición en las diferentes etapas de vida priorizando las gestantes, desde la captación de la embarazada hasta el nacimiento del niño siendo prioridad para la atención primaria de salud.

Se encontró en el estudio realizado por Restrepo et al. (16), la importancia de la participación de las gestantes en un programa de nutrición es de suma importancia debido que un estado nutricional defectuoso previamente antes del embarazo influye de modo negativo tanto a la madre como al niño y lo cual predispone a enfermedades crónica en la etapa adulta.

También la revisión de Fernández et al. (18), sugiere que las intervenciones dietético nutricionales tiene como objetivo mejorar el potencial reproductivo teniendo continuidad en los periodos del embarazo, amamantamiento, posterior al parto e inclusive sobre los hijos, reflejando beneficios a futuro el cual se mantenga y manifieste durante toda la existencia de la persona.

De igual manera la investigación de Mengotto (20), menciona que las deficiencias nutricionales prenatales provocan alteración en el desarrollo fetal, el cual se puede prevenir teniendo un programa nutricional para mejorar el consumo de micronutrientes y así garantizar un adecuado desarrollo del niño.

En la investigación realizado por Piña et al. (21), donde se observó que una inadecuada nutrición intrauterina y presencia de anemia está asociada con el crecimiento y desarrollo postnatal pobre, identificando estos factores se puede

crear estrategias específicas para prevención y promoción y lograr un mejor desarrollo infantil, en donde el personal de salud juega un papel vital para enfrentar y prevenir estos riesgos, por eso es prioridad crear programa e intervención nutricional para gestantes.

Igualmente Saidman et al. (22), menciona que el embarazo es una oportunidad para implementar acciones por parte del equipo de salud relacionado a la nutrición en la gestante enfatizando estas intervenciones en materia educativa y consejería nutricional debido que según el estudio se demostró que muchas de las gestantes entrevistadas necesitaba mayor información con referencia a la nutrición en esta etapa y que el personal de salud no brinda la información necesaria que ellas requieren.

Finalmente al realizar una revisión minuciosa y lectura extensa de todos los artículos incluidos en este trabajo y compararlos entre sí podemos afirmar que existe más de un factor de riesgo que dificulte el desarrollo infantil temprano, siendo uno de ellos el estado de la nutrición de la madre no solo en la etapa gestacional sino incluso con anterioridad que puede afectar negativamente en la vida intra y extra uterina del producto y estas secuelas se pueden evidenciar en las diferentes etapas de la vida y esta es una realidad que aqueja a muchas poblaciones vulnerables, por lo cual se debe de tener en cuenta la educación y el seguimiento a la gestante antes, durante y después del proceso gestacional, demostrando que hay un mejor desarrollo fetal, evitando así factores de riesgo que puede repercutir en el desarrollo del infante y que conlleve a consecuencia desfavorable a un futuro y afecte sus capacidades biopsicosocial. El personal de salud juega un papel básico para contrarrestar y evitar estos riesgos, esto es a través de la implementación de un programa nutricional para gestantes con enfoque en la atención primaria de salud debido a que ellos son los encargados de brindar esta educación a las gestantes en donde deben utilizar sus mejores recursos educativos así como brindar consejería nutricional basada en la realidad local y respetando sus costumbres y creencias.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En el 80% de los artículos científicos analizados se evidencia la efectividad de un programa de intervención nutricional a gestantes para mejorar el desarrollo infantil temprano.
- Como profesionales de enfermería se debe aprovechar los espacios en las consultas y visitas domiciliarias para la captación y derivación de mujeres previo y durante el embarazo para la preparación de la maternidad y así brindar el cuidado integral que permita desarrollar una cultura de salud alimentaria para mejorar el desarrollo infantil temprano.
- Como profesional de enfermería debemos unificar criterios con el equipo multidisciplinario teniendo el mismo objetivo en común, brindar educación nutricional a la gestante y su familia para prevenir factores de riesgo, así como la detección temprana de las alteraciones durante la gestación y promover así el desarrollo infantil temprano.
- Ampliar el campo de acción de la enfermera para asumir funciones más directas en la prestación de servicios maternos infantiles utilizando la estrategia en la atención primaria.

5.2. Recomendaciones

En el centro de labores

- Socializar lo investigado con nuestros compañeros y poner en práctica el programa de intervención nutricional a gestantes que favorece el desarrollo infantil temprano y comprobar su efectividad.

Ministerio de Salud

- Implementar dentro de sus políticas sanitarias la supervisión de este tipo de programa de intervención nutricional en el estado precopcepcional trabajando con el equipo muldidisciplinario.
- Establecimientos de salud
- Crear sesiones educativas sobre alimentación saludable en cada trimestre de la gestación con participación de la familia, visitas domiciliarias mensuales para supervisar la nutrición de la gestante y el entorno en cual se desarrolla, realizando un trabajo en conjunto con el equipo multidisciplinario teniendo en cuenta el mismo objetivo de prevenir los riesgos o las complicaciones que el feto y neonato podría tener a futuro, si es que la madre desde su estado preconcepcional no ha recibido el adecuado aporte de nutrientes, previniendo así alteraciones a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González H. y Visentin S. Nutrientes y neurodesarrollo: Lípidos. Actualización. Archivos argentinos de pediatría [en línea]. 2016. Abril [Citado: 2018 agosto 20]; 114(5): 472-476. Disponible en <https://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.472>
2. Martínez J. Desarrollo infantil: una revisión. Investigaciones Andina [en línea]. 2014. Septiembre [Citado: 2018 junio 27]; 16(29):1118-1137. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239031678009>
3. López-Cano L. y Restrepo-Mesa S. La gestación en medio de la inseguridad alimentaria: percepciones de un grupo de adolescentes embarazadas. Revista Salud Publica [en línea]. 2014. Febrero [citado: 2018 setiembre 15]; 16(1): 76-87. Disponible en <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v16n1.43393>
4. Espuig S, Noreña A, Cortés E. y González-Sanz J. Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. Nutrición Hospitalaria [en línea]. 2016. Octubre [citado: 2018 Octubre 20]; 33(5): 1205-1212. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000500028&lng=es. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.587>
5. Pita G, Pineda D, Martín I, Monterrey P, Serrano G. y Macías C. Ingesta de macronutrientes y vitaminas en embarazadas durante un año. Revista Cubana de Salud Pública [en línea]. 2003. Setiembre [citado: 2018 Octubre 19]; 29(3): 220-227. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662003000300005&lng=es
6. Solano L, Landaeta M, Portillo Z, Fajardo Z, Barón M. y Patiño E. Educación nutricional dirigida a madres de niños lactantes y preescolares con anemia [en línea]. 2012. [citado: 2018 setiembre 16]; 16(1):36-43. Disponible en <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol16sp/art06.pdf>
7. Suarez N. y García C. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. Revista Chilena de nutrición [en línea]. 2017. Enero [citado: 2018 setiembre 22]; 44(2):125-130. Disponible en

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000200002&Ing=es

8. Forero N, Gamboa L, Bedi A. y Gorrión R. Child malnutrition and prenatal care: evidence from three Latin American countries [en línea]. 2014. Febrero [citado: 2018 agosto 25]; 35 (3): 163-71. Disponible en: https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014000300001
9. Díaz A, Bacallao J, Vargas-Machuca R. y Aguilar R. Desarrollo infantil en zonas pobres de Perú. Revista Panamericana de Salud Pública. 2017. Junio [citado: 2018 setiembre 10]; 41(1):71. Disponible en <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e71/#>
10. Pérez-Escamilla R, Rizzoli-Córdoba A, Alonso-Cuevas A. y Reyes-Morales H. Avances en el desarrollo infantil temprano: desde neuronas hasta programas a gran escala. Boletín Médico del Hospital Infantil de México [en línea]. 2017. Abril [citado: 2018 Octubre 19]; 74 (2): 86-97. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-114620170002000086&Ing=es
11. Letelier L, Manríquez J. y Rada G. Revisiones Sistemáticas y metaanálisis: ¿son la mejor evidencia?. Revista médica de Chile [en línea]. 2005. Febrero [citado: 2018 Octubre 19]; 133(2): 246-249. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000200015&Ing=es
12. Neumann I, Pantoja T, Peñaloza B, Cifuentes L. y Rada G. El sistema GRADE: un cambio en la forma de evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaciones. Revista médica de Chile [en línea]. 2014. Mayo [citado: 2018 Octubre 19]; 142(5): 630-635. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000500012&Ing=es
13. De Souza S, Cavalcante de Barros D, Lima J, Ribeiro M. y Saunders C. Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers. Nutrición Hospitalaria [en línea]. 2013. Noviembre [citado: 2018 agosto 6]; 28(6):1943-1950. Disponible de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309230209025>

14. Cruz C, Cruz L, López M. y González D. Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. Revista habanera de ciencias médicas [en línea]. 2012. Marzo [citado: 2018 Octubre 14]; 11(1): 168-175. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000100020&lng=es.
15. Pacheco J. Nutrición en el embarazo y lactancia. Revista peruana de Ginecología obstetricia [en línea]. 2014. Abril [citado: 2019 Julio 29]; 60(2): 141-146. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200007&lng=es.
16. Restrepo S, Mancilla L, Parra S, Manjarrés L, Zapata N, Restrepo P. y et al. Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. Revista chilena de nutrición [en línea]. 2010. Marzo [citado: 2018 Octubre 28]; 37(1): 18-30. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000100002&lng=es.
17. Puszko B, Sánchez S, Vilas N, Pérez M, Barretto L. y López L. El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. Revista chilena de nutrición [en línea]. 2017. Marzo [citado: 2018 Octubre 14]; 44(1):79-88. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100011&lng=es.
18. Fernández L, Soriano del Castillo J. y Blesa J. La nutrición en el periodo preconcepcional y los resultados del embarazo: revisión bibliográfica y propuesta de intervención del Dietista-Nutricionista. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética [en línea]. 2016. Marzo [citado: 2018 Octubre 19]; 20(1):48-60. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000100007&lng=es.
19. Aguilar M, Sánchez A. M., Mur N., Hermoso E. y Latorre J. Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro: revisión sistemática. Nutricion Hospitalaria [en línea]. 2015.

Febrero [citado: 2018 Octubre 19]; 31(2): 716-729. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200024&lng=es.

- 20.** Ligia B. Efectos de la nutrición prenatal y la suplementación sobre el desarrollo neuropsicológico temprano. Revista de humanidades y ciencias sociales [en línea]. 2015. Septiembre [citado: 2018 agosto 3]; 17(1):23-45. disponible en: https://elgeniomaligno.eu/pdf/materia2_porvenir_nutricionprenatalysuplementacionsobredesarrolloneuropsicologicotemprano_blmengotto.pdf
- 21.** Piña B, Fernández F. y Uranga P. Factores biológicos prenatales y perinatales asociados al pobre crecimiento físico en lactantes, bahía honda, 2010. Panorama Cuba y Salud [en línea]. 2012. Mayo [citado: 2018 Agosto 20]; 7(2); 15–21. Disponible: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=49196>
- 22.** Saidman N, Raele M, Basile M, Barreto L, Mackinnon M, Poy S. y et al. Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes [en línea]. 2012. Junio [citado: 2018 Noviembre 01]; 30(139). Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372012000200004&lng=es.