

# Factores de riesgo maternos relacionados con el estado nutricional en niños de guarderías en México

## *Maternal risk factors related to the nutritional status of children day care in Mexico*

*| Fatores de risco relacionados com a saúde materna estado nutricional em crianças de cuidados no México |*

Brenda Josefina Álvarez-Núñez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médico Cirujano Partero, Docente de Asignatura y estudiante del Posgrado Maestría en Ciencias de la Salud, del Centro de Ciencias de la Salud UABC, Unidad Valle de las Palmas, Tijuana, Baja California, México. [brenda.alvarez15@uabc.edu.mx](mailto:brenda.alvarez15@uabc.edu.mx)

Recibido: Diciembre 05 de 2013 Revisado: Enero 18 de 2014 Aceptado: Octubre 18 de 2014

### **Resumen**

*La mala Nutrición sigue siendo un problema de Salud Pública en México, debido a la magnitud de sujetos afectados en diversas etapas de su ciclo de vida y el impacto que esta condición tiene en su estado de salud y desempeño. Las guarderías son un espacio óptimo para la aplicación del sistema de vigilancia alimentaria y nutricional, porque además proporciona la oportunidad de orientar al niño y a su familia, a fin de establecer actitudes y prácticas positivas, como a la selección de alimentos que conlleva a tener una vida más saludable. Las guarderías se convierten en un espacio óptimo para detectar y corregir las alteraciones nutricionales, identificando sus variaciones a través del tiempo. Se sabe que las madres trabajadoras se apoyan en el servicio de estancias infantiles; así, sus hijos permanecen en estos espacios el mismo número de horas de jornada laboral que ellas y reciben, la mayoría, las tres comidas diarias en el transcurso de cinco días de la semana. Es evidente que las guarderías ayudan a resolver el aspecto social de la incorporación de la mujer al trabajo, pero pueden constituirse en un factor de riesgo nutricional, independiente de aquel individual o familiar.*

**Palabras clave:** Factores de riesgo, nutrición del niño, parvularios, estado nutricional.

### **Abstract**

*Malnutrition remains a public health problem in Mexico, due to the magnitude of affected subjects in various stages of their life cycle and the impact this condition has on their health and performance. Nurseries are optimal space for the implementation of the surveillance system and nutritional food; it also provides the opportunity to guide the child and his family, in order to establish positive attitudes and practices, such as the selection of food, which leads to have a healthier life. Nurseries become optimal space for detection and correction of nutritional disorders and identify changes over time. We know that working mothers rely on the service of childcare facilities; well, their children remain in these spaces the same number of hours they work day and receive most three meals a day during the five days of week. Clearly, childcare help solve the social aspect of the incorporation of women into the work, but can become a nutritional risk factor, independent of that individual or family.*

**Key words:** Risk factors, child nutrition, schools nursery, nutritional status.

### **Resumo**

*A má nutrição continua a ser um problema de saúde pública no México, devido à magnitude dos indivíduos afetados em várias fases do seu ciclo de vida eo impacto que isso tem sobre sua condição de saúde e desempenho. Viveiros são o espaço ideal para a implementação do sistema de vigilância alimentar e nutricional, que prevê ainda a oportunidade de orientar a criança e sua família, para estabelecer atitudes e práticas positivas, ea seleção de alimentos que leva a ter um vida mais saudável. Viveiros se tornar o espaço ideal para detectar e corrigir os distúrbios nutricionais, identificando suas variações ao longo do tempo. Sabemos que as mães trabalhadoras*

*contam com o serviço de acolhimento de crianças; e seus filhos continuam a ser o mesmo número de horas de trabalho que os recebem e, a maioria, os três ao dia durante cinco dias por semana refeições nesses espaços. Claramente de creche ajudar a resolver o aspecto social da incorporação das mulheres ao trabalho, mas pode se tornar um fator nutricional, de risco independente do que individual ou familiar.*

**Palavras chave:** Fatores de risco, nutrição da criança, escolas maternas, estado nutricional.

## Introducción

La mala nutrición sigue siendo un serio problema de Salud Pública en México debido a la magnitud de individuos afectados en diferentes etapas de su ciclo de vida y al impacto que esta condición tiene sobre su salud y desempeño. La baja talla, varias deficiencias de micro nutrientes, sobrepeso y obesidad son actualmente los principales problemas de mala nutrición en México. El estado nutricional infantil es un claro reflejo del estado socioeconómico de una población determinada y los extremos de la mala nutrición se traducen a la larga en problemas de salud de mayor complejidad. Si el crecimiento es en buena medida el espejo de la salud del niño, su alteración es la evidencia de una problemática no detectada con suficiente antelación. Sin embargo, las guarderías son un espacio óptimo para la aplicación del sistema de vigilancia alimentaria y nutricional, porque además proporciona la oportunidad de orientar al niño y a su familia, a fin de establecer actitudes y prácticas positivas, como a la selección de alimentos que conlleva una vida más saludable; como en todo proceso educativo, la orientación alimentaria tiende a cambiar la conducta del niño y repercute positivamente en su salud. Las decisiones en el ámbito individual y familiar están influenciadas por variables socioeconómicas, como educación e ingreso. Las familias con mayor nivel educativo tienen un mejor estado de salud. Las mujeres con mayor educación mantienen mejores condiciones higiénicas y son más receptivas a la información; adicionalmente son más capaces de transformar los insumos de la familia en comidas sanas. A mayor ingreso por hogar, la probabilidad de un mejor estado nutricional se incrementa para todos los miembros de la familia, mientras que, con un ingreso bajo, comienza un proceso de selección y aparecen diferencias en la distribución de los bienes -incluidos los alimentos- entre los individuos de la familia, lo que genera distribución inequitativa. El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud de alta prevalencia en niños en edad escolar en México, especialmente en niñas, y se asocia positivamente con el nivel socioeconómico, la edad de los infantes y la escolaridad de las madres (1).

Una parte de la atención educativa-asistencial que brindan las guarderías infantiles es contribuir al óptimo crecimiento y desarrollo del niño mediante la aplicación

de una valoración dietética, la cual se encuentra dividida en dos partes; la primera corresponde a la historia nutricia y la segunda al seguimiento alimentario con el fin de proporcionar a los niños usuarios de las guarderías una alimentación que asegure los requerimientos de sus necesidades alimentarias. Por tanto, en estos espacios es imprescindible contar con información que permita reconocer su estado de nutrición y en caso necesario dar seguimiento y alternativas de solución. En ese sentido, existen antecedentes de haber detectado el fenómeno de la malnutrición en guarderías de países en vías de desarrollo en Latinoamérica, México no escapa a este problema en los centros infantiles y guarderías en donde se han encontrado en el estado de Jalisco hasta 28,6% de niños entre 12 y 23 meses con baja talla para la edad. Por otro lado, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición -ENSANUT 2006-, mostraron un descenso de 4,4 puntos porcentuales en lo referente a emaciación desde 1988 a 2006, aunque persiste en 1,6% de los niños menores de cinco años. En cuanto al desmedro fue de 10,1 puntos porcentuales en el período de 1988 a 2006, pero en la actualidad prevalece en 12,7% y el sobrepeso ha bajado de 5% en 1999 a 4,8% en el año 2006 a nivel nacional. La importancia de la malnutrición en la población infantil radica en su traducción a largo plazo en problemas de salud de mayor complejidad, especialmente por los trastornos ocasionados por el exceso de peso y por eso las guarderías se convierten en un espacio óptimo para encontrar, corregir e identificar las variaciones que pudieran suscitarse a través del tiempo en estos niños. Además, es bien sabido que las mamás trabajadoras requieren de la prestación de guarderías, donde sus hijos estarán el mismo número de horas que ellas, así que recibirán ahí sus tres comidas de lunes a viernes. Resulta claro que estos centros de cuidado proporcionan apoyo para que las mujeres continúen en sus actividades laborales, pero podría ser por sí mismo un factor de riesgo nutricional. El Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, la institución de seguridad social más importante de México, ofrece como prestación el servicio de guardería a todas las madres trabajadoras de lunes a viernes y se considera esencial cubrir los requerimientos en los diferentes grupos de edad (2).

Las políticas de alimentación que deben seguir las guarderías de la República Mexicana se llevan a cabo conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-

167-SSA1-1997, según los criterios de la NOM-008-SSA-1993. Las guarderías ordinarias del IMSS han establecido sus propios criterios que se basan en el PLACA, un proceso computarizado que apoya su funcionamiento en el Área de Sistematización del IMSS. Con este sistema se especifican los menús que se van a realizar, técnicas de preparación, etc., de acuerdo a la edad de los niños. A los lactantes los dividen en grupos de cuatro a seis, y siete a nueve meses de edad, etc. Este sistema funciona con una Guía Técnica de Servicio de Nutrición para Guarderías del Esquema Ordinario (3).

Aunque también se debe tomar en cuenta las horas que el infante pasa en casa así como los días de asueto, vacaciones y fines de semana que pudieran estar influyendo directamente en su desarrollo nutricional a través de sus madres como encargadas de proporcionar los cuidados básicos, o en su defecto cuidadores en sus hogares con las consecuencias de esta ausencia en los niños.

Este tema es relevante para una Revisión por las consecuencias que puede tener la falta de identificación de estos factores de riesgo, como lo son los maternos, dentro de las Guarderías Participativas IMSS, ya que están poco analizados y puede estar teniendo repercusión en el estado nutricional sobre la población en riesgo, en este caso, los infantes de entre 40 días y 4 años de edad, etapa básica para la implementación de hábitos alimenticios adecuados, así como el desarrollo y el crecimiento de las futuras generaciones de habitantes de nuestro país.

El Objetivo de esta Revisión es observar los resultados obtenidos en estos tres artículos, compararlos y describir cuáles fueron los factores de riesgo maternos asociados en los niños de Guarderías IMSS en México y si estos se relacionan con el estado nutricional de los niños.

Existen, en la actualidad, pocos estudios de investigación relacionados con el sistema nutricional y su relación con los factores de riesgo maternos de los niños de Guarderías en México; sin embargo, se encontraron tres artículos al respecto, de los cuales dos corresponden a Guarderías IMSS en el estado de Nuevo León y otro al Estado de Jalisco. Obtenidos del resultado de la búsqueda en PubMed, con las palabras clave: guardería, estado nutricional, México.

El primero se llama: "Factores de Riesgo asociados al Estado Nutricional en Lactantes que son atendidos en Guardería" realizado en la ciudad de Guadalajara Jalisco-México (1), al que se denominará Estudio I.

El segundo: "Las Guarderías Infantiles, un espacio para la vigilancia alimentaria y nutricional", elaborado en Monterrey, Nuevo León, en 2010 (2), considerado Estudio II. Por último: "Evaluación del Sistema Alimentario y Nutricional del IMSS Delegación Nuevo León" en el Estado de Nuevo León, en 2006 (3), que será el Estudio III.

#### Estudio I

- El ingreso de la madre, inferior a 3 salarios mínimos [OR 3,95 (1,38-11,4),  $p=0,003$ ], fin del destete tardío [OR 6,71 (1,92-24,4),  $p<0,001$ ] y consumo de leche de vaca [OR 4,95 (0,93-23,5),  $p=0,04$ ] se asociaron a déficit longitud/edad.
- Hubo disfunción familiar en 7%, y esta se asoció a unión libre, horario mixto y permanencia mayor a 8 horas en guarderías ( $p<0,05$ ).
- En familias disfuncionales hubo inicio precoz de la ablactación ( $p=0,015$ ).

#### Estudio II

- El 52% de los infantes fue del sexo masculino y la distribución de la edad al inicio de la evaluación fue como sigue: 3,7% de ellos tenía de uno a 11 meses, 22,1% de 12 a 23 meses, 31,9% de 24 a 35 meses y 42,3%, de 35 a 48 meses.
- El 98,6% tenía cuatro o menos hermanos; el 46% contaba con una madre cuya escolaridad era de preparatoria o carrera técnica, 34,9% licenciatura o superior, 16,6% secundaria completa, y 2,5% primaria o menos; en 21,3% de los infantes la madre ejercía alguna profesión; el 66,6% era empleada y 12,1%, obrera y en 78,9%, la madre estaba casada o en unión libre el resto soltera (21,1%).
- También 7,3% de los niños registraba una madre con bajo peso mientras que 47,2% sobrepeso u obesidad predominando la tipo ginecoide (74,1%); 49,2% de las mismas gastaba más de 30% del ingreso familiar mensual en alimentación.

#### Estudio III

- El promedio de edad de las madres fue de 30,4 años, con una desviación estándar (DE) de 5,4 años. En cuanto a la ocupación el 66,7% eran empleadas, el 21,3% profesionistas y el 12 % obreras. Eran casadas o unión libre el 79%, el 8,4% solteras, el 2,5% divorciadas.
- Al asociar los factores de riesgo de la madre con el estado nutricional del niño en su etapa basal, se observó un riesgo relativo (RR) de 1,5 IC 95% (1,08-2,1) entre la accesibilidad a los alimentos con

el estado de obesidad de los niños. Tanto el estado de obesidad como de bajo peso de la madre no tuvieron ninguna relación con la obesidad del niño. Por otro lado, en lo referente a la desnutrición en el niño, se observó que estos niños presentaban un mayor riesgo cuando el estado nutricional de la madre fue de bajo peso, RR de 1,2 IC 95% (1,0-1,6). La accesibilidad a los alimentos y la obesidad en la madre no tuvieron ningún efecto.

- En lo referente a las medidas antropométricas de las madres de los niños se encontró un promedio de peso de 65,3 Kg, con una desviación estándar de 12,4 Kg, el promedio de la talla fue de 1,59 m (DE 0,06 m).

- El 52,7% de los niños fue de sexo masculino, el promedio de edad fue de 1,9 (DE 1,2 años). En cuanto al peso el promedio fue de 12,4 (DE 4,0 Kg). El promedio de talla fue de 89,0 cm (DE 12,2 cm)

De estos tres estudios se destacan como factores de riesgo en relación con la nutrición infantil en los niños adscritos al programa de Guarderías IMSS los siguientes: predominio de mamás trabajadoras en el núcleo familiar, la mayoría de las madres son empleadas, las madres tuvieron como promedio la escolaridad hasta preparatoria o técnica, el gasto en alimentación en sus hogares de casi la mitad de sus ingresos. Tabla 1 y Figuras 1-2.

Tabla 1. Algunos datos maternos

Concepto	Estudio I	Estudio II	Estudio III
Edad promedio	30,8 años	30,4 años	30,8 años
Estado civil	83,0% Casada/unión libre 17,0% Separada/soltera	78,9% Casada/unión libre 21,1% Soltera/separada	79,0% Casada/unión libre 21,0% Soltera/separada
Gasto en alimentación	52,0% del salario mensual	49,2% salario mensual	40,0% salario mensual

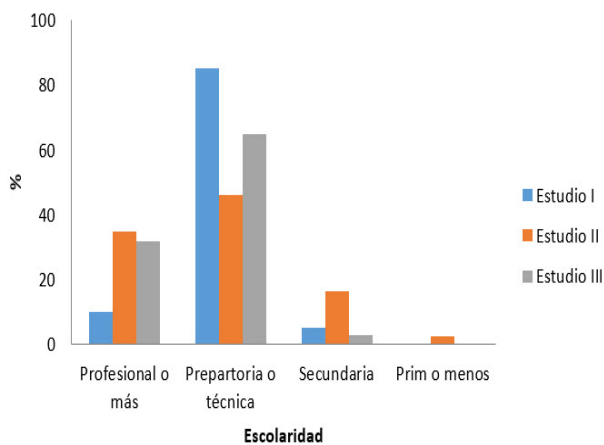


Figura 1. Distribución de la Escolaridad materna

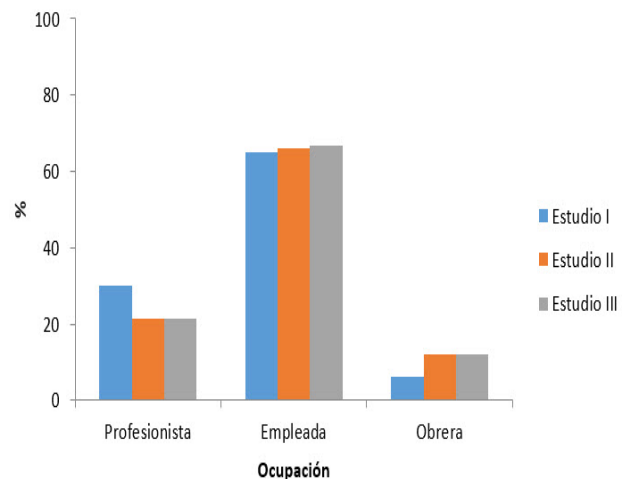


Figura 2. Distribución de la ocupación materna

El Estudio III fue el único que en sus resultados asoció el estado nutricional y de peso materno con el de los hijos. Tabla 2

En donde el estado de Obesidad como el de bajo peso de la madre no tuvo ninguna relación con la obesidad del niño. En lo referente a la desnutrición del niño se

observó que estos niños presentaban un mayor riesgo de bajo peso, cuando el estado nutricional de la madre fue similar.

En los tres estudios la accesibilidad de los alimentos y la obesidad de la madre no tuvieron ningún efecto.

**Tabla 2.** Factores de riesgo y estado nutricional de los niños de las guarderías infantiles de la Delegación Nuevo León del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Factor	Niños con obesidad		RR	IC 95%
	Si	No		
<b>Madres con obesidad</b>			1,1	0,81-1,50
Si	72	594		
No	63	589		
<b>Madres con bajo peso</b>			1,0	0,58-2,00
Si	10	85		
No	63	589		
<b>Niños con accesibilidad a los alimentos</b>			1,5	1,08-2,10
Si	139	1218		
No	42	575		
Factor	Niños con desnutrición		RR	IC 95%
	Si	No		
<b>Madres con obesidad</b>			1,0	0,93-1,20
Si	280	594		
No	251	589		
<b>Madres con bajo peso</b>			1,2	1,00-1,60
Si	52	85		
No	251	589		
<b>Niños con accesibilidad a los alimentos</b>			0,96	0,85-1,00
Si	564	1218		
No	283	575		

Fuente: Encuesta del perfil de las madres de los niños de las guarderías infantiles. Tomado de Meléndrez, B; 2006 (3).

## Conclusiones

Todavía falta realizar varios estudios de investigación es este tema, estos artículos no resultaron contundentes para demostrar la influencia de los factores de riesgo de los niños en el desarrollo de obesidad, sobrepeso o desnutrición en ellos. Además solo se está representando una pequeña parte del país. Lo que constituye una limitación para la representatividad nacional.

Se requiere continuar la investigación en los factores de riesgo asociados a la aparición de sobrepeso y obesidad infantil desde edades tempranas en los niños de Guarderías IMSS en todo el país, sobre todo con respecto a los sistemas de vigilancia nutricional, considerando la participación cada vez mayor de las madres en el área laboral, el incremento poblacional, la mala calidad alimenticia, y falta de actividad física, ya que al parecer estos son las principales causales

del aumento en la incidencia y prevalencia de esta patología en el país.

## Referencias

1. Vázquez G, Ávila A, Contreras R, Romero V, Cuellar E. Factores de riesgo en lactantes que son atendidos en Guarderías. Bol Med Hosp Infant 2007; 64:15-21.
2. Núñez-Rocha GM, Meléndez-Buitrón MA, Salinas-Martínez AM, De la Garza-Casas YE, Garza-Elizondo ME, Villarreal-Ríos E. Guarderías infantiles, un espacio para la vigilancia alimentaria y nutricional. Revista Investigación clínica 2012; 62:154-162.
3. Meléndrez, B. Evaluación de un sistema de vigilancia alimentaria y nutricional. Tesis de Maestría no publicada. México: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2006.