



## Neurodesarrollo y tipo de alimentación en el lactante menor en la Unidad Médica Familiar 62, Cuautitlán, México

### Neurodevelopment and type of feeding in young infants at the Family Medical Unit 62, Cuautitlán, México



<sup>1</sup> **Dra. Hayde Wendolyn Herrera Mejía**

Unidad de Medicina Familiar N°62 - Instituto Mexicano del Seguro Social,  
Cuautitlán, México

<https://orcid.org/0000-0002-2667-5773>

<sup>2</sup> **Dra. Marisabel Zamora Tafoya**

Unidad de Medicina Familiar N°62 - Instituto Mexicano del Seguro Social,  
Cuautitlán, México

<https://orcid.org/0000-0002-8583-106X>

<sup>3</sup> **Dr. Rubén Ríos Morales**

Unidad de Medicina Familiar N°62 - Instituto Mexicano del Seguro Social,  
Cuautitlán, México

<https://orcid.org/0000-0001-5173-4635>

Recibido  
23/05/2024

Corregido  
21/06/2024

Aceptado  
20/07/2024

#### RESUMEN

**Introducción:** la alimentación que se brinda en las primeras 143 semanas de vida puede afectar a la salud. Un factor de riesgo modificable para la salud a largo plazo es la alimentación infantil. La alimentación balanceada sustenta un adecuado crecimiento y desarrollo, el cual se inicia con la lactancia materna. La inteligencia sensorio-motriz es la capacidad de resolver problemas a partir de actividades donde interactúan la percepción, actitudes y movimientos. Por tal motivo, es importante estimar la asociación del neurodesarrollo y el tipo de alimentación en el lactante menor.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, analítico, transversal y prolectivo, en una muestra de 212 lactantes de 6 meses de edad, por medio de muestreo no probabilístico no aleatorizado. Se incluyeron a pacientes de seis meses de vida de término, peso percentil 10 a 90, con antecedente de embarazo normo evolutivo, esquema de vacunación completo. Se realizó análisis descriptivo con las variables cuali-cuantitativas e inferencial de las variables de neurodesarrollo y tipo de alimentación (lactancia materna, sucedáneos, alimentación mixta), aplicando la prueba de ANOVA Kruskal-Wallis ( $p < 0.005$ ).

**Resultados:** de acuerdo con la asociación del neurodesarrollo y el tipo de alimentación, se encontró que el 9.5% correspondió a rezago en el desarrollo y tipo de alimentación mixta, seguido de 6.2% con sucedáneos de lactancia materna, y de 5.1% con lactancia materna exclusiva; ( $p = 0.000$ ).



**Conclusiones:** se concluyó que el uso de lactancia mixta provoca mayor rezago en el neurodesarrollo, en comparación al uso de sucedáneos de la lactancia materna y de la lactancia materna exclusiva.

**PALABRAS CLAVE:** neurodesarrollo; lactancia materna; sucedáneos; alimentación mixta.

### ABSTRACT

**Background:** The diet provided in the first 143 weeks of life can affect health; a modifiable risk factor for long-term health is infant feeding; Balanced nutrition supports adequate growth and development, which begins with breastfeeding. Sensory-motor intelligence is the ability to solve problems based on activities where perception, attitudes and movements interact. For this reason, it is important to estimate the association of neurodevelopment and the type of feeding in the young infant.

**Methods:** An observational, analytical, cross-sectional and prolective study was carried out in a sample of 212 of 6-month-old infants, through non-randomized, non-probabilistic sampling. Patients six months old at term, weight 10th to 90th percentile, with a history of normal pregnancy, and a complete vaccination schedule were included. Descriptive analysis was carried out with the quali-quantitative and inferential variables of the neurodevelopment variables and type of feeding (breastfeeding, substitutes, mixed feeding) applying the Kruskal-Wallis ANOVA test ( $p < 0.005$ ).

**Results:** According to the association of neurodevelopment and type of feeding, it was found that 9.5% corresponded to developmental delay and type of mixed feeding, followed by 6.2% with breastfeeding substitutes, followed by 5.1% with exclusive breastfeeding; ( $p = 0.000$ ).

**Conclusions:** It was concluded that the use of mixed breastfeeding causes greater delay in neurodevelopment, compared to the use of breastfeeding substitutes and exclusive breastfeeding.

**KEYWORDS:** neurodevelopment; breastfeeding; substitutes; mixed feeding.

<sup>1</sup> Médica residente de Medicina Familiar. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Correo electrónico: [hayde\\_wendy1305@hotmail.com](mailto:hayde_wendy1305@hotmail.com)

<sup>2</sup> Médica especialista de Medicina Familiar, Universidad Autónoma de México (UAM). Correo electrónico: [iza.tafo22@gmail.com](mailto:iza.tafo22@gmail.com)

<sup>3</sup> Médico especialista en Medicina Familiar, graduado de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Correo electrónico: [rubenum16@gmail.com](mailto:rubenum16@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

La alimentación que se brinda en los primeros 2 años y medio de vida puede afectar a la salud en la vida adulta. En consecuencia, un factor de riesgo modificable para la salud a largo plazo es la alimentación infantil (1). Una alimentación balanceada sustenta un adecuado crecimiento y desarrollo, el cual se inicia con la lactancia materna (2). De acuerdo con la OMS, se recomienda una alimentación con lactancia materna exclusiva hasta los 6

meses de vida; posterior a ello, complementarlo, manteniendo la lactancia materna hasta los dos años (3).

Se define como lactancia materna exclusiva cuando el bebé recibe únicamente leche materna sin recibir otro tipo de alimentación (4). Los niños en los primeros seis meses de vida no necesitan ningún tipo de alimentación que no sea la leche materna, ya que contiene todos los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo (5). La composición de la leche materna se

adapta a las necesidades del lactante, variando a lo largo de la lactancia (6). La leche materna cambia de calostro a leche de transición, y después a leche madura durante el transcurso de la lactancia (7).

La lactancia materna exclusiva tiene como objetivo reducir la mortalidad infantil, enfermedades gastrointestinales, infecciones del tracto respiratorio, obesidad y enfermedades crónicas en la infancia; además, fomenta un adecuado desarrollo cognitivo, motor y socioafectivo (aumento del volumen cerebral de la materia blanca y gris), generando una mejor capacidad de trabajo y productividad (8).

Los sucedáneos de la leche materna se definen como un sustituto de la leche materna. No se puede igualar la composición nutricional de la leche materna humana. En la actualidad, se utiliza la leche de vaca como base para los sucedáneos, la cual trata de aproximarse a los beneficios para la salud entregados por la leche humana (9). La alimentación con fórmula puede aumentar el riesgo de sobrepeso infantil y alteraciones en el desarrollo cognitivo, influenciado por el tipo de fórmula (10).

El sobrepeso y obesidad en la primera infancia dejan claro que los factores genéticos, biológicos y sociales combinados con la ausencia de la lactancia materna exclusiva, la introducción de alimentos antes de los 6 meses de edad, el consumo excesivo de sucedáneos de la leche materna, entre otros, representa un riesgo latente para el desarrollo de múltiples comorbilidades en la infancia (11). Las prácticas de alimentación inadecuadas durante la infancia y la niñez conducen a la desnutrición, emaciación y el retraso del crecimiento y desarrollo (12). El bajo peso y el retraso en el crecimiento se asocian a una mala ingesta de nutrientes desde el

nacimiento, por falta de lactancia materna, enfermedades infecciosas y condiciones socioeconómicas (13).

Se describen dos periodos en el desarrollo cognitivo temprano que comprende de 0 a los 24 meses. El primer periodo se denominó inteligencia sensorio-motriz, es la capacidad de resolver problemas a partir de actividades donde interactúan la percepción, actitudes y movimientos antes de que aparezca el lenguaje expresivo verbal. Las pruebas de evaluación cognitivo en este periodo consisten en estímulos lúdicos apropiados para cada edad, por cada acción del niño (14).

Los hitos típicos del desarrollo por edad son: de 0 a 1 mes están presentes los reflejos de Moro, reflejo de succión, manos cerradas, entre otros. De 1 a 2 meses vocaliza o emite sonidos, sonrisa social, abre las manos, sostiene la cabeza 45 grados, enfoca caras, sigue objetos grandes. De 2 a 4 meses eleva y sostiene la cabeza, mantiene el contacto social, se calma con la voz de los padres, agarra objetos, rueda de frente y de espalda, se sienta con soporte, inspecciona sus propias manos. De 4 a 6 meses hay vocalizaciones recíprocas, prefiere a la madre, vocaliza en espejo, ansiedad extraña, transfiere objetos entre las manos, usa agarre de rastrillo, rueda de atrás hacia adelante a los 5 meses, se sienta con apoyo, y gira la cabeza para buscar objetos caídos (15).

Para la evaluación del neurodesarrollo se diseñan instrumentos en lo que se incluyen las áreas psicosocial, lingüística, motriz y cognitiva. Se utilizan como referencia las conductas esperadas del niño de acuerdo con la edad (16). La prueba de evaluación del desarrollo infantil "EDI" es una prueba de tamizaje diseñada y validada en México para la detección temprana de problemas del neurodesarrollo en menores de cinco años

de edad. Tiene una sensibilidad de 0.81 (IC 95% 0.75-0.86) y una especificidad de 0.61 (IC 95% 0.54-0.67) para detectar problemas de desarrollo. Mediante la prueba, se identifica el grupo al que pertenece el niño, en este caso en el grupo 5: de 5 a 6 meses de vida (17). Se parte del objetivo de estimar la asociación del neurodesarrollo y el tipo de alimentación en el lactante menor.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, transversal y prolectivo, mediante un muestreo no probabilístico no aleatorizado bajo conveniencia, en la Unidad de Medicina Familiar número 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), localizada en el municipio de Cuautitlán de Romeo Rubio en el Estado de México.

La población de estudio estuvo conformada por 850 pacientes de seis meses de vida, durante el periodo comprendido de diciembre 2022 a marzo 2023. Previo al inicio del proyecto de investigación, se recibió la autorización por parte del comité de investigación y bioética de la unidad, así como del registro institucional. Los procedimientos éticos del proyecto estuvieron de acuerdo con los reglamentos y normas en materia de investigación vigentes.

Se recolectó una muestra de 212 lactantes de seis meses de vida que cumplieron con los criterios del estudio. Se le solicitó al tutor de los pacientes acudir a una primera cita para explicarles el objetivo, el procedimiento y las repercusiones del estudio. A los padres que aceptaron estar en el estudio se les dio a firmar el consentimiento informado y un folio. En una segunda cita, se pesó y midió a los niños, se generó un percentil en la tabla de peso para la edad de la OCD, y posteriormente se aplicó la Evaluación del Desarrollo Infantil correspondiente a su edad

(grupo 5). Una vez recabados los resultados, se realizó una base de datos en Excel, para en un primer momento se realizó análisis descriptivo; y en un segundo momento se aplicó el análisis de inferencias de las variables de neurodesarrollo y tipo de alimentación por medio de la prueba de ANOVA Kruskal-Walss por el programa SPSS® v20.

## RESULTADOS

Se aplicó el análisis de inferencias de las variables de neurodesarrollo y tipo de alimentación por medio de la prueba de ANOVA de Kruskal-Walls ( $p < 0.05$ ).

En cuanto la asociación del neurodesarrollo y el tipo de alimentación, se encontró que el 9.5% (20 pacientes) correspondió a rezago en el desarrollo y tipo de alimentación mixta, seguido de 6.2% (13 pacientes) con sucedáneos de lactancia materna, y 5.1% (11 pacientes) con lactancia materna exclusiva; por lo que el uso de alimentación mixta tiene más riesgo de presentar alteraciones en el neurodesarrollo que usando sucedáneos de la leche materna y lactancia materna exclusiva. La comparación entre las variables correspondió a un valor de ( $p: 0.000$ ), por lo que sí hay asociación entre el neurodesarrollo y el tipo de alimentación (ver tabla 1).

De acuerdo con el neurodesarrollo en el lactante, el 79.2% (168 pacientes) corresponde a un desarrollo normal, seguido de 20.8% (44 pacientes) de rezago en el desarrollo, y riesgo de retraso del desarrollo un 0% (0 pacientes) (ver tabla 2).

Con el tipo de alimentación en el lactante menor, el 49.1% (104 pacientes) corresponde a lactancia materna exclusiva, seguido de alimentación mixta de 30.2% (64 pacientes), y sucedáneos de la leche

**Tabla 1.** Neurodesarrollo y el tipo de alimentación en el lactante menor, Unidad de Medicina Familiar N° 62, Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán.

| Neurodesarrollo \ Tipo de alimentación | Lactancia materna |           | SLM       |             | Mixta     |             | Total      |             | P             |
|--|-------------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|---------------|
|  | FC                | %         | FC        | %           | FC        | %           | FC         | %           |               |
| Desarrollo normal                      | 93                | 43.9      | 32        | 15          | 43        | 20.3        | 168        | 79.2        | <b>P=0.00</b> |
| Rezago en el desarrollo                | 11                | 5.1       | 13        | 6.2         | 20        | 9.5         | 44         | 20.8        |               |
| Riesgo de retraso en el desarrollo     | 0                 | 0         | 0         | 0           | 0         | 0           | 0          | 0           |               |
| <b>Total</b>                           | <b>104</b>        | <b>49</b> | <b>45</b> | <b>21.2</b> | <b>63</b> | <b>29.8</b> | <b>212</b> | <b>100%</b> |               |

**Fuente:** Ficha de identificación.  
**Simbología:** SLM: sucedáneos de la leche materna, FC: frecuencia, %: porcentaje, p: nivel de significancia estadística Kruskal-Wallis (p= <0.05).

materna un 20.7% (44 pacientes) (ver tabla 2).

De acuerdo con el estado nutricional, el 60.4% (128 pacientes) corresponde a un estado nutricional saludable, seguido de 19.8% (42 pacientes) con sobrepeso, 10.4% (22 pacientes) con desnutrición, y 9.4% (20 pacientes) con obesidad. En pacientes con desnutrición, el 8% (17 pacientes) corresponde a neurodesarrollo normal, el 2.3% (5 pacientes) a rezago en el desarrollo.

Con un estado nutricional saludable, el 48.6% (103 pacientes) con un desarrollo normal, el 11.8% (25 pacientes) con rezago en el neurodesarrollo. En pacientes con sobrepeso, el 14.2% (30 pacientes) con desarrollo normal, el 5.7% (12 pacientes) con rezago del neurodesarrollo. En pacientes con obesidad, el 8.5% (18 pacientes) desarrollo normal, 0.9% (2 pacientes) con rezago en el neurodesarrollo. Por ende, existe un rezago en el

**Tabla 2.** Características demográficas en el lactante menor, Unidad de Medicina Familiar N° 62, Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán.

| Variable                         | FC  | %    |
|----------------------------------|-----|------|
| <b>Neurodesarrollo</b>           |     |      |
| Desarrollo normal                | 168 | 79.2 |
| Rezago en el desarrollo          | 44  | 20.8 |
| Riesgo de retraso del desarrollo | 0   | 0    |
| <b>Tipo de alimentación</b>      |     |      |
| Lactancia materna exclusiva      | 104 | 49.1 |
| Sucedáneos de la leche materna   | 44  | 20.7 |
| Mixta                            | 64  | 30.2 |
| <b>Estado nutricional</b>        |     |      |
| Desnutrición                     | 22  | 10.4 |
| Peso saludable                   | 128 | 60.4 |
| Sobrepeso                        | 42  | 19.8 |
| Obesidad                         | 20  | 9.4  |
| <b>Sexo</b>                      |     |      |
| Mujer                            | 119 | 56.1 |
| Hombre                           | 93  | 43.9 |

**Fuente:** Ficha de identificación. n=212.  
**Simbología:** FC: frecuencia, %: porcentaje.

**Tabla 3.** Neurodesarrollo y estado de nutrición en el lactante menor, Unidad de Medicina Familiar N° 62 – Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán.

| Estado de nutrición<br>Neurodesarrollo | Desnutrición |             | Normal     |             | Sobrepeso |             | Obesidad  |            | Total      |             |
|--|--------------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|
|  | FC           | %           | FC         | %           | FC        | %           | FC        | %          | FC         | %           |
| Desarrollo normal                      | 17           | 8           | 103        | 48.6        | 30        | 14.2        | 18        | 8.5        | 168        | 79.3        |
| Rezago en el desarrollo                | 5            | 2.3         | 25         | 11.8        | 12        | 5.7         | 2         | 0.9        | 44         | 20.7        |
| Riesgo de retraso del desarrollo       | 0            | 0           | 0          | 0           | 0         | 0           | 0         | 0          | 0          | 0           |
| <b>Total</b>                           | <b>22</b>    | <b>10.3</b> | <b>128</b> | <b>60.4</b> | <b>42</b> | <b>19.9</b> | <b>20</b> | <b>9.4</b> | <b>212</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha de identificación.  
**Simbología:** FC: frecuencia, %: porcentaje.

neurodesarrollo mayor en pacientes con estado nutricional saludable, seguido en pacientes con sobrepeso (ver tabla 2 y tabla 3).

Con el sexo en el lactante menor, el 56.1% (119 pacientes) son mujeres, y 43.9% (93 pacientes) son hombres. En mujeres, el 40.6% (86 pacientes) corresponde a desarrollo normal, el 15.6% (33 pacientes) a rezago en el desarrollo; en hombres, el 35.8% (76 pacientes) corresponde a desarrollo normal, 8% (17 pacientes) a rezago en el neurodesarrollo. Por lo tanto, en pacientes mujeres se presenta mayor rezago en el neurodesarrollo que en hombres (ver tabla 2, tabla 4).

## DISCUSIÓN

La presente investigación se desarrolló en el periodo diciembre 2022 a marzo 2023, con una muestra de 212 lactantes de seis meses de edad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 62, para evaluación del neurodesarrollo.

En relación con el objetivo principal de este estudio, en donde se quiso demostrar que hay asociación entre el neurodesarrollo y el tipo de alimentación, se obtiene una significancia de ( $p=0.000$ ), lo cual se interpreta que es estadísticamente significativo entre las variables, ya que para el cumplimiento de las variables de la hipótesis el valor es menor a ( $p<0.05$ ). Esto significa que el tipo de alimentación que se brinda al lactante puede tener alteraciones en el neurodesarrollo. Esto coincide con los

**Tabla 4.** Neurodesarrollo y sexo en el lactante menor, Unidad de Medicina Familiar N° 62, Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuautitlán.

| Neurodesarrollo<br>Sexo          | Mujer      |             | Hombre    |             | Total      |            |
|----------------------------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|
|                                  | FC         | %           | FC        | %           | FC         | %          |
| Desarrollo normal                | 86         | 40.6        | 76        | 35.8        | 162        | 76.4       |
| Rezago en el desarrollo          | 33         | 15.6        | 17        | 8           | 50         | 23.6       |
| Riesgo de retraso del desarrollo | 0          | 0           | 0         | 0           | 0          | 0          |
| <b>Total</b>                     | <b>119</b> | <b>56.2</b> | <b>93</b> | <b>43.8</b> | <b>212</b> | <b>100</b> |

**Fuente:** Ficha de identificación.  
**Simbología:** FC: frecuencia, %: porcentaje.

estudios de Horta (2015) y Harms (2016), donde se demostró que los niños con lactancia materna de seis meses o más meses tienen un coeficiente intelectual más alto, con un rendimiento escolar elevado (18).

Del total de la población estudiada, el 79.2% de los lactantes presentaron un desarrollo normal, el 20.8% un rezago en el desarrollo, y el 0% con riesgo de retraso en el desarrollo. Con respecto a la alimentación, el 49.1% corresponde a lactancia materna exclusiva, con alimentación mixta el 30.2%, y con sucedáneos de la leche materna un 20.7%, encontrándose que el 9.5% de los pacientes presentó un rezago en el desarrollo con alimentación mixta, el 6.2% con sucedáneos de la leche materna y un 5.1% con lactancia materna exclusiva. Estos resultados se comparan con el estudio de Rodríguez y Rodríguez (2019), donde se estudió si la lactancia materna estaba relacionada con el desarrollo psicomotor en niños de 0 a 6 meses, ya que se encontró que, de los pacientes alimentados con leche mixta, el 14% tenía un desarrollo psicomotor normal y el 17% riesgo, con leche artificial el 7% presentó un desarrollo normal y el 8% con riesgo en el desarrollo psicomotor, y con lactancia materna exclusiva el 48% presenta un psicomotor normal y el 6% riesgo (19). Se coincide con que la lactancia mixta presenta mayor riesgo de presentar alteraciones en el neurodesarrollo que la lactancia materna exclusiva y que el uso de sucedáneos de la leche materna; sin embargo, el test que se utilizó en el estudio fue la escala de evaluación del desarrollo psicomotor (EDDP), similar a los parámetros de estadificación del neurodesarrollo.

En el estudio de tipo descriptivo, comparativo y transversal realizado por Chico (2019), donde se analizó el tipo de alimentación y el neurodesarrollo con la

prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II, se encontró que de los niños alimentados con materna exclusiva el 88% presentó resultado normal y el 12% dudoso, y en el grupo que recibió lactancia artificial el 60% se observó un desarrollo normal, 16% dudoso y un 24% en rango normal; concluyendo que el consumo de lactancia artificial en menores de 3 a 6 meses presentaba mayor alteración en el neurodesarrollo (20). En comparación a este estudio, el 6.2% de los pacientes presentó rezago en el desarrollo con el consumo de sucedáneos de lactancia materna y 5.1% con lactancia materna, por lo que se concuerda que el uso de sucedáneos tiene mayor riesgo de presentar alteraciones en el neurodesarrollo.

En el estudio se encontró que, con un estado nutricional saludable, el 48.6% presentó un desarrollo normal, 11.8% rezago; en pacientes con sobrepeso el 14.2% presentó un desarrollo normal, 5.7% con rezago; en pacientes con obesidad el 8.5% presentó un desarrollo normal, 0.9% rezago; y con desnutrición el 8% desarrollo normal y el 2.3% con rezago en el neurodesarrollo. Se concluye que con un estado nutricional normal se presentó más rezago en el neurodesarrollo que con alguna alteración del estado nutricional, por lo que el estado de nutrición no se asocia con alteraciones en el neurodesarrollo.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se estimó la asociación del neurodesarrollo y el tipo de alimentación en el lactante menor en la UMF 62, encontrando que el uso de lactancia mixta provoca mayor rezago en el neurodesarrollo, en comparación al uso de sucedáneos de la lactancia materna y de la lactancia materna exclusiva.

Se observó que de los pacientes que presentaron rezago en el neurodesarrollo fueron alimentados con sucedáneos, ya fuera sola o mixta. Las madres presentaron algunos factores similares, como jornada laboral mayor de ocho horas, desinformación de los beneficios que tiene la lactancia materna exclusiva, y asesoramiento por parte de algún familiar sobre la estimulación del niño y no por un profesional de la salud. Estos factores encontrados en las mamás de los pacientes son de suma importancia, ya que, al no tener un adecuado asesoramiento sobre la estimulación del paciente, puede provocar rezago en el neurodesarrollo, por lo que es importante enfatizar a las mamás acudir a sus citas de niño sano para la evaluación del neurodesarrollo y proporcionar los ejercicios correspondientes que mes con mes debe realizar el menor. Asimismo, el desconocimiento de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y un horario laboral extenso ocasionan que la madre utilice los sucedáneos como primera fuente de alimento. Es importante ofrecer las herramientas necesarias para que la mamá esté informada sobre las alternativas que puede utilizar para llevar a cabo una lactancia materna exclusiva exitosa.

Es importante aplicar estrategias para la evaluación del neurodesarrollo. En este caso, la prueba de "Evaluación del Desarrollo Infantil" (EDI) evalúa a 14 grupos de edad diferentes, por lo que recomendaría implementar cursos de capacitación al personal médico, para saber realizarlo correctamente, así como tener los insumos necesarios para cada grupo de edad, para así poder detectar de manera inmediata algún rezago y derivarlo oportunamente al servicio correspondiente, y evitar mayores secuelas en el futuro. Además, la implementación de campañas continuas

sobre los beneficios que tiene la lactancia materna exclusiva dadas en el aula, para que las madres puedan externar las dudas que tengan y así el profesional encargado pueda darles respuesta.

**Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.**

## REFERENCIAS

1. Consales A, Morniroli D, Vizzari G, Mosca F, et al. Nutrition for Infant Feeding. *Nutrients*. 2022;14(1823):1-3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35565790/>
2. Madero-Zambrano K, Marsiglia-López D, Ruidiaz-Gómez K, et al. Aplicación de prácticas clave: lactancia materna, alimentación complementaria, micronutrientes, desarrollo mental y social de niños menores de 5 años. *Arch Med*. 2021;21(1):92-102. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273865670009/273865670009.pdf>
3. Cortés-Rúa L, Díaz-Grávalos G. Interrupción temprana de la lactancia materna. *Enferm Clin*. 2019;29(4):207-215. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862118302651>
4. Alibio B, Rodrigues J, Aparecida V, et al. Breastfeeding in the first six months of life for babies seen by Lactation Consulting. *Rev Latino-Am*. 2021;29(1):1-12. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/5CS4DJJb7J8j3mPSQHMMFWR/>
5. Müeller A, Bohrer C, Cantarelli K, et al. Self-efficacy and exclusive breastfeeding maintenance in the first months after childbirth. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2020;29(1):1-14. Available from: <https://www.scielo.br/j/tce/a/m5qnp4Yj8HMQF5nfrXt8dYm/abstract/?format=html&lang=en>
6. Escofer-Peris M, Tremoleda M, Ariza C. ¿Qué debería saber el médico de familia sobre Lactancia materna? *FMC*. 2022;29(2):84-89. Available from: <https://www.fmc.es/es-medico-familia>

7. Lyons K, Ryan A, Dempsey E, et al. Breast Milk, a Source of Beneficial Microbes and Associated Benefits for Infant Health. *Nutrients*. 2020;12(1039):1-30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32283875/>
8. Nogueira I, Machado S, Vasconcelos D. Breastfeeding and infant feeding guidelines: dietary patterns and potential effects on the health and nutrition of children under two years. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2021;21(2):419-428. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/ZmNvcl4kRkNT93rMN8LwQpJ/>
9. Labraña A, Ramírez K, Troncoso C, et al. Obesidad en lactantes: efecto protector de la lactancia materna versus fórmulas lácteas. *Rev Chil Nutr*. 2020;47(3):478-483. Disponible a partir de: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75182020000300478&lng=es&nrm=iso](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182020000300478&lng=es&nrm=iso)
10. Cheng H, Rossiter C, Size D, et al. Denney-Wilson E. Comprehensiveness of infant formula and bottle-feeding resources. *Maternal & Child nutrition*. 2022;18(1):1-15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34913262/>
11. Arredondo A, Reséndiz O, Orozco E, et al. Breastfeeding and feeding practices in the first year of life and its association with overweight and obesity of children in Mexico. *Rev Bras Saúde Mater. Infant*. Recife. 2021;21(4):1109-1118. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/zXHxY8g8DWWgDtqVgxYk9bw/>
12. Thaweekul P, Sinlapamongkolkul P, Tonglim J, et al. Associations between the infant and young child feeding index and a nutritional status. *Pediatrics International*. 2021;63(1):958-964. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33289190/>
13. Basri H, Hadju V. Breastfeeding and complementary food on nutritional status infants in Indonesia. *Enferm Clin*. 2020;30(54):191-195. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862120301777>
14. Paolini C, Oiberman A, Mansilla M. Desarrollo cognitivo en la primera infancia: influencia de los factores de riesgo biológicos y ambientales. *Rev UCES Subjetividad y procesos cognitivos*. 2017;21(2):162-183. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339655686008>
15. Goode R, Lawrence A, Reimschisel T. Chapter 8 Global Developmental Delay and Regression. En: Bradley and Daroff's *Neurology in Clinical Practice*. 8th Edition. Estados Unidos de América: Elsevier; 2021. p. 67-74.
16. Villarreal-Ríos E, Cruz-Hernández C, Morales-Morales K, et al. Guarderías infantiles. Crecimiento y desarrollo del niño. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2021;29(1):20-26. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/12/83822/2020\\_29\\_20-26.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/12/83822/2020_29_20-26.pdf)
17. Manual para la aplicación de la prueba de evaluación del desarrollo infantil "EDI". Secretaría de Salud. 2013. Disponible a partir de: <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/EDI/ManualparaLaPruebadeEvaluaciondelDesarrolloInfantil-EDI.pdf>
18. Perpiñá S, Lázaro M. Desarrollo del sistema nervioso y de las funciones cognitivas en el niño y el adolescente. En: Rubio Morell Belén, editor. *Manual de psiquiatría de la infancia y la adolescencia*. 1ª edición. Estados Unidos de América: Elsevier; 2021. p. 44-53.
19. Rodríguez M, Leydi M, Rodríguez D, Mabel E. Tipo de lactancia relacionado con el desarrollo psicomotor en niños de 0 a 6 meses, Hospital Distrital Vista Alegre – Trujillo 2019. [Tesis grado Licenciatura en Enfermería]. Universidad César Vallejo. Trujillo (Perú), diciembre 2019. Disponible a partir de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40347>
20. Chico R. María E. La lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños(as) de 3 a 6 meses que asisten al Centro de Salud San Miguelito tipo A. [Tesis de grado Licenciatura

en estimulación temprana]. Universidad  
Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.  
Octubre, 2018. Disponible a partir de:  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28838>