



REVISTA PERUANA DE PEDIATRÍA

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE PEDIATRÍA

CONTENIDO

EDITORIAL

TRABAJOS ORIGINALES

Cobertura y aceptación de la vacuna COVID-19 en padres e hijos en un establecimiento de salud de Lima norte: 2023

Contacto piel a piel como factor protector de lactancia materna exclusiva en el Hospital Belén de Trujillo

Lactancia materna exclusiva como factor protector de alergias cutáneas en prematuros durante el primer año de vida

Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a la anemia en niños cubanos menores de dos años

CASO CLÍNICO

Anomalía de Ebstein y síndrome de Down

SECCIÓN ESPECIAL

Historia de la Pediatría en el Perú

VOL. 76 N° 1

2024

Lima, Perú



REVISTA PERUANA DE PEDIATRÍA

Publicación oficial de la Sociedad Peruana de Pediatría

Online ISSN 1993 - 6834

Print ISSN 1993 - 6826

EDITORIAL: conocimientos y contribuciones pediátricas valiosas

Estamos orgullosos de presentar el primer número 2024 de nuestra Revista Peruana de Pediatría, que muestra diversas contribuciones de autores nacionales e internacionales. Las colaboraciones de Lima, Trujillo, Arequipa y Cuba ofrecen conocimientos valiosos sobre la salud pediátrica.

El estudio de Adriel Gudiel Hermoza et al. sobre la aceptación de la vacuna COVID-19 en Lima arroja luz sobre la toma de decisiones cruciales en salud pública. Desde Trujillo, Eduardo Miñano Adrianzén y Luz Cisneros Infantas destacan la importancia del contacto temprano madre-hijo en la promoción de la lactancia materna exclusiva. Asimismo, Bulmer Franco Llerena Leiva y Ángel Pedro Ruiz Méndez analizan el papel de la lactancia materna en la prevención de alergias en bebés prematuros.

José Antonio Díaz Colina et al. aportan desde Cuba, examinando los factores que influyen en la anemia en niños cubanos menores de dos años. Además, enriquecemos esta edición con un caso clínico desde Arequipa con Carmen Alegría Bernal y Pierina Zevallos Palomino que profundizan en el manejo de condiciones médicas complejas en la infancia, como la anomalía de Ebstein y el síndrome de Down.

Finalmente, la reseña histórica de Luisa Sacieta Carbajo en nuestra sección especial refleja la evolución pediátrica del Perú. Estas contribuciones destacan los esfuerzos de colaboración para mejorar el bienestar infantil a nivel nacional y mundial.

Agradecemos a todos los autores por sus valiosos conocimientos y los invitamos a todos a continuar compartiendo su experiencia en futuras ediciones. ¡Disfruten explorando estas enriquecedoras contribuciones!

Dr. Carlos A. Delgado

Editor en Jefe
Revista Peruana de Pediatría
Sociedad Peruana de Pediatría
Lima, Perú

VOL. 76 N° 1

2024

TRABAJO ORIGINAL

COBERTURA Y ACEPTACIÓN DE LA VACUNA COVID-19 EN PADRES E HIJOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE LIMA NORTE: 2023

COVID-19 VACCINE COVERAGE AND ACCEPTANCE IN PARENTS AND CHILDREN IN A NORTH OF LIMA HEALTH ESTABLISHMENT: 2023

Gudiel A. ^(a)  ; Gudiel J. ^(a); Lovatón N. ^(a,c); Abanto E. ^(a); León J. ^(a); Huaroc E. ^(a); Llanos Y. ^(b)

(a) Médico pediatra. Servicio de

Pediatría. Clínica Mundo Salud.

Los Olivos, Lima-Perú.

(b) Enfermera. Servicio de

Pediatría. Clínica Mundo Salud.

Los Olivos, Lima-Perú.

(c) Universidad Peruana

Cayetano Heredia

Fuente de financiamiento:

Autofinanciado

Declaración de Conflicto de

Interés: Todos los autores del presente artículo declaramos no tener conflictos de intereses.

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

Autor correspondiente:

Adriel Gudiel Hermoza.

adrieltgudielh@gmail.com

RESUMEN

OBJETIVO Determinar la cobertura de vacunación y factores asociados de aceptación de padres e hijos de la vacuna COVID-19 en la consulta ambulatoria de pediatría en un centro de salud privado de Lima norte, entre junio y julio del 2023. **MATERIAL Y MÉTODOS** Se encuestó a padres de niños con edades entre 6 meses a 17 años. La cobertura de vacunación del COVID-19 en los encuestados se contrastó con la información obtenida del Repositorio Único Nacional de Información en Salud (Reunis) del Ministerio de Salud del Perú. Los factores asociados se determinaron mediante análisis de regresión logística. **RESULTADOS** Fueron encuestados 702 padres. La cobertura de vacunación contra el COVID-19 fue alta en los padres (89,2%) y baja en los hijos: 63% entre 12 a 17 años, 19,6% entre 5 a 11 años y solo 10,2% entre 6 meses a 4 años. Cifras parecidas se observaron según la fuente Reunis. La cobertura para vacunas tradicionales en los hijos fue alta (80%), baja para la Influenza (54%) y muy baja para el COVID-19 (16.7%). Los factores asociados a no vacunar contra el COVID-19 en los hijos fueron: padres con vacunación COVID-19 incompletos, vacunas tradicionales y contra la influenza incompletas en los hijos. La edad como factor protector, a mayor la edad menor el riesgo de no recibir la vacuna. **CONCLUSIONES** La cobertura de vacunación para el COVID-19 estuvo alta en los padres y baja en los hijos. Se identificaron tres factores asociados a baja cobertura en los hijos y un factor protector. **Palabras clave:** Cobertura de Vacunación, COVID-19, Factores de Riesgo.

ABSTRACT

OBJECTIVE Determine vaccination coverage and acceptance of COVID-19 vaccine associated factors by parents and children in a pediatric outpatient setting in a private health care center in northern Lima, between June and July 2023. **MATERIAL AND METHODS** Parents of children aged between 6 months to 17 years were surveyed. The COVID-19 vaccination coverage in the respondents was contrasted with the information obtained from the Single National Repository of Health Information (Reunis) of the Ministry of Health of Peru. The associated factors were determined by logistic regression analysis. **RESULTS** 702 parents were surveyed. Adequate vaccination coverage against COVID-19 was high among parents (89.2%) and low in children: 63% between 12 to 17 years old, 19.6% between 5 to 11 years old and only 10.2% between 6 months to 4 years. Similar figures were observed according to the Reunis source. Coverage for traditional vaccines in children was high (80%), low for Influenza (54%) and very low for COVID-19 (16.7%). The associated factors with not COVID-19 vaccination in children were: parents with incomplete COVID-19 vaccination, incomplete traditional vaccines and incomplete influenza vaccines in children. Age was found as protective factor, every time the older they were the lower the risk of not being vaccinated. **CONCLUSIONS** Vaccination coverage for COVID-19 was high in parents and low in children. Three factors associated with low COVID-19 vaccine coverage in children and one protective factor were identified. **Keywords:** Vaccination Coverage, COVID-19, Risk Factors.

Mensajes principales

- **Motivación:** *En época posterior a la pandemia del COVID-19 durante la consulta pediátrica al revisar la tarjeta de vacunas del niño nos percatamos que los padres contaban con sus dosis completas mas no así sus hijos.*
- **Principales hallazgos:** *Se halló que los padres tenían una alta cobertura de vacuna contra el COVID-19, y bajas coberturas en sus hijos entre 6 meses a 17 años. Se determinaron tres factores de riesgo y uno de protección asociados a no vacunar a los hijos.*
- **Implicancias:** *Resulta importante conocer que los niños al tener bajas coberturas de vacunación contra el COVID-19 se encontrarían en riesgo de enfermarse, complicarse y/o eventualmente fallecer. Los factores de riesgo identificados ayudarían a elaborar estrategias de intervención.*

Introducción

La pandemia por el COVID-19 afectó a la humanidad desde finales del 2019. El Perú tuvo luego la mayor tasa de mortalidad per cápita en el mundo (1). Aunque ocasionó gran mortalidad en la población adulta de todo el mundo, los niños también fueron afectados aunque con menor frecuencia y severidad (2). La aplicación de las vacunas, de eficacia y seguridad demostrada, fueron determinantes en la contención de la pandemia, siendo que para mayo del 2023 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el fin de la pandemia.

Según un estudio de seguimiento, del 2019 al 2022 por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (US CDC) sobre mortalidad en menores de 19 años, los niños menores de 1 año parecen presentar la mayor tasa de mortalidad por el COVID-19 (3). El US Coronavirus Vaccine Tracker (4) reportó para mayo 2023, tasas de mortalidad por el COVID-19 en adultos de 65 a 79 años y de 80 años a más de 1.500 y 6.500 por millón, respectivamente. Mientras que en los niños de 6 a 13 años la tasa de mortalidad era de 1 por millón. Igualmente, según la cobertura de vacunación del COVID-19, los mayores de 65 años presentaron más del 93% y los niños de 5 a 11 años sólo llegaban a 32% (5).

Los padres parecen estar conscientes de estas diferencias y optan por no vacunar a sus hijos creyendo que el COVID-19 es más frecuente y mortal en adultos que en niños. Por ello se ven más obligados a vacunarse a sí mismos que a sus hijos. La renuencia a vacunar a los hijos parece ser un fenómeno mundial, los estudios buscan

conocer los factores que motiven positivamente o negativamente a vacunarlos y con ello elaborar estrategias de intervención en salud pública.

A dos meses de haberse declarado el fin de la pandemia en el Perú y con el propósito de determinar el estado de vacunación para el COVID-19 y posibles factores asociados a no vacunar a los niños, se realizó la presente encuesta entre los padres que acudieron con sus hijos a consulta ambulatoria de pediatría a un establecimiento de salud privado en una zona urbana de Lima norte, entre los meses de junio y julio 2023.

Métodos

Tipo de estudio y objetivos

Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo transversal mediante aplicación de una encuesta a los padres que acudieron con sus hijos por consulta ambulatoria de pediatría por motivos usuales. La finalidad fue determinar la tasa de cobertura de vacunación contra el COVID-19 y los factores asociados por las cuales los padres no vacunaron a sus hijos. Paralelamente, con la finalidad de verificar el estado de vacunación de la población de los distritos que más representaron la muestra encuestada, se ingresó al sitio web del Repositorio Único Nacional de Información en Salud del Ministerio de Salud del Perú (Reunis-Minsa) (6), plataforma web de acceso libre donde se proporciona información nacional y actualizada de la vacuna del COVID-19 en general, según fecha, localidad, edad, dosis (1, 2, 3, y 4 dosis) entre otras variables. Se accedió a esta plataforma el 31 de julio. El intervalo evaluado fue del 07 de

febrero del 2021 al 31 de julio 2023.
<https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>.

Lugar y tamaño de muestra

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones del Servicio de Pediatría de la Clínica Mundo Salud, establecimiento categoría II-E ubicada en el distrito de Los Olivos, Lima. El tamaño de muestra se determinó aplicando la fórmula para poblaciones finitas N , con una seguridad del 95% ($z=1,96$), una prevalencia de niños sin esquema o incompleto $p=0,5$, y una precisión $d=0,04$. Donde $N= 4.594$ niños, $z^2 = 3,842$, $q = 1-p = 0,5$, y $d^2 = 0,0016$; obteniéndose un tamaño de muestra mínimo necesario de $n = 584$ niños; la muestra final fue 702 padres o cuidadores encuestados.

Instrumento de encuesta

Se elaboró una encuesta conformada por 11 preguntas sobre aspectos demográficos como: familiar que acudió con el niño, distrito de procedencia, edad y sexo del niño, estado de vacunación del COVID-19 en los padres e hijos, dosis recibidas, posibles motivos de aceptación de la vacuna por parte de los padres y de renuencia en caso de no haber recibido dosis alguna en los hijos. Además, el estado de cobertura de las vacunas convencionales y contra la influenza en los niños según calendario tradicional del Minsa. La encuesta se aplicó a padres cuyos hijos tenían edades entre 6 meses a 17 años. Ver Anexo adjunto.

De las preguntas sobre el motivo de aceptación de los padres a recibir la vacuna o de motivos de los padres a no vacunar a sus hijos, se formularon preguntas con 3 a 4 respuestas cerradas y 1 abierta, respectivamente. Las respuestas cerradas fueron preestablecidas y se seleccionaron en función de motivos comúnmente señalados de la revisión de otros estudios en poblaciones diversas (7,8, 9,10).

Para efectos de la encuesta se asumió como número de dosis recomendadas para la vacunación contra el COVID-19 por edad, según Directivas Sanitarias descritas en la Resolución Ministerial Minsa-Perú, 2023 (11). Tres dosis de la vacuna para adultos mayores de 18 años, 3 dosis para niños de 12 a 17 años, 3 dosis para niños de 5 a 11 años y 2 dosis para niños entre 6 meses a 4 años de edad, respectivamente. Igualmente, se consideró que el niño tuvo completas o

incompletas sus vacunas tradicionales de acuerdo al calendario del Minsa, siendo estas vacunas: pentavalente (difteria, pertusis, tétanos, Hemophilus influenza tipo b y hepatitis B), contra la polio, sarampión, parotiditis, rubeola y refuerzos para las edades de 18 meses y 4 años.

Procedimiento del estudio

La encuesta fue aplicada por el personal de enfermería a los padres o familiares que acudieron con su niño (a) a consulta ambulatoria con el pediatra, siendo completada en el área de espera previo al ingreso a consulta, e inmediatamente entregada al pediatra quien a su vez verificaría el adecuado llenado de la misma.

Análisis de Datos

La información obtenida en la encuesta se digitalizó de forma anónima en un archivo de Microsoft Excel, donde se depuró y codificó, siendo analizada con el software estadístico STATA-17. Las variables demográficas y de cobertura se resumieron en tablas de frecuencias y gráficos; así también las obtenidas de la base de datos Reunis-Minsa, y las diferencias se contrastaron con la prueba Chi-cuadrado. Los factores asociados a la no vacunación de los niños se determinaron con un modelo de regresión logística.

Aspectos éticos

Para el estudio por ser de tipo descriptivo, sin manipulación de las variables, ni interacción con los niños, se obtuvo consentimiento verbal de los padres o familiares para participar y responder en la encuesta de forma voluntaria. Respecto a los datos del Reunis-Minsa, éstos fueron de acceso público, donde no se consigna información personal (nombres, DNI, etc.) de cada habitante.

Resultados

De 702 encuestas, 678 (96,6%) correspondieron a padres o madres que completaron la encuesta. En 680 (96,8%) los padres tenían estudios superiores o secundaria completa. Según la edad de los hijos, 675 (96,2%) tenían entre 6 meses a 11 años. De acuerdo al lugar de procedencia, 601 (85,6%) provenían de la zona urbana de Lima norte; de los cuales 500 /601 (83,2%) eran de los distritos de Los Olivos, San Martín de Porres y Comas, siendo los principales de la zona. Los padres habían

recibido por lo menos 3 dosis de la vacuna COVID-19 en 626 (89,2%) de los casos. De los hijos, de 12 a 17 años el 63% (17/27) recibió 3 dosis, de 5 a 11 años el 19,6% (65/332) tres dosis y de 6 meses a 4 años solo 10,2% (35/343) tuvo sus 2 dosis adecuadas. Detalles demográficos se muestran en la tabla 1.

De las razones que señalaron los padres o cuidadores de recibir alguna dosis de la vacuna COVID-19, fueron: “temor a enfermarse y complicarse” 332 (47,3%), por “recomendación de las autoridades sanitarias” 256 (36,5%), y “casi por obligación laboral, comercial o de viaje” 84 (12%). En “otras razones” de 10 casos fue por: voluntad propia (2 casos), responsabilidad (2 casos), protección (2 casos), 1 caso por ser personal de salud, otro por estar embarazada, y 2 casos no especificados. Véase gráfico 1.

En el panel inferior del gráfico 1, se observa que 375 / 702 (53,4%) de los niños que no recibieron ninguna dosis de la vacuna, sus padres adujeron motivos como: “desconocer la existencia de vacunas para la edad del niño” 126 (33,6%), “dudas sobre la eficacia y seguridad de la vacuna en niños” 116 (30,9%), “posibles efectos colaterales de la vacuna” 75 (20%), “ya le dio la enfermedad” 28 (7,5%); 30 (8%) de los casos indicaron “otros” como: “Constantemente se enferma” (13 casos), “el Centro de Salud no contaba con las vacunas” (6 casos), “falta de tiempo o motivos personales” (6 casos); los 5 restantes, que “la mamá se vacunó gestando”, “no era obligatorio”, “porque al padre no le dió el COVID-19”, “por las contraindicaciones” y por recomendación de personal de salud.

En la tabla 2 y gráfico 2 se comparan las coberturas de vacunación del COVID-19 en adultos (mayor de 18 años) y niños (12-17 años, 5 a 11 años y 6 meses a 4 años) de la población encuestada versus lo obtenido de la base de datos Reunis-Minsa para el mismo periodo, grupo etario y zona geográfica. Las diferencias no fueron significativas para cada grupo de edad ($p > 0.05$).

Cuando los padres tenían un esquema completo de la vacuna COVID-19 (626 de 702), solamente 112 (17,9%) de sus hijos tuvieron el esquema completo de la vacuna COVID-19, pero este porcentaje se redujo a casi la tercera parte (5/76 niños, 6,6%) entre los padres sin esquema completo de la vacuna (76 de 702), siendo esta diferencia muy significativa ($p=0,012$). Cuando el pediatra verificó la cartilla de vacunas

del niño sobre las vacunas tradicionales, de acuerdo a la edad y esquema del Minsa, se observó que existe un buen nivel de cobertura (79,9%), no siendo así para la Influenza y COVID-19 que estuvo baja (véase gráfico 3).

En los párrafos anteriores se ha mencionado los motivos por los cuales los padres no vacunaron a sus hijos; sin embargo, hay factores latentes y no subjetivos, tanto en el grupo de niños con esquema completo de vacunas COVID-19 como en el grupo con esquema incompleto; para determinar estos factores se aplicaron modelos de regresión logística, donde la variable de respuesta binaria fue el esquema de vacunación, que tomó dos valores: completo o incompleto.

En la tabla 3, al considerar a toda la población encuestada, se halló 3 factores asociados que influyeron significativamente para que los padres no vacunen a sus hijos del COVID-19; el primero y el de mayor peso fue que los padres tuvieron un esquema de vacunación incompleto, es decir, un niño cuyo padre tiene un esquema incompleto contra el COVID-19 tendrá 3 veces más riesgo de que no sea vacunado ($OR=3,11$; $IC95\%=1,18-8,21$), y este riesgo aumentó a casi 4 veces en el grupo de niños de 5 a 17 años ($OR=3,87$). El segundo factor asociado fue que el niño no haya completado su esquema de vacunación tradicional, es decir, los niños con esquema de vacunas tradicionales incompleto tendrían 2 veces más riesgo de que no sean vacunados contra el COVID-19, siendo este factor posiblemente responsabilidad de los padres, pues no hacer vacunar a sus hijos con las vacunas tradicionales del Minsa implicaría que tampoco lo hicieran para el COVID-19 ($OR=2,16$; $IC95\%=1,05-4,44$), y este riesgo se elevó a 3 veces más entre los niños de 5 a 17 años ($OR=3,03$).

El tercer factor en importancia fue el no haber recibido la vacuna de la influenza por parte de los niños, un niño que no tuvo la vacuna para la influenza al día tuvo casi 2 veces más riesgo de que no sea vacunado frente al COVID-19 ($OR=1,90$; $IC95\%=1,20-3,02$). Esta medida del riesgo se mantuvo en los niños mayores de 5 años.

El cuarto factor asociado fue la edad, indicando ser un factor protector dado que ($OR<1$), siendo que a mayor edad menor el riesgo de no ser vacunado; es decir, por cada año más de vida habrá un 23% de menor riesgo de que el niño no fuera vacunado del COVID-19 ($OR=0,77$; $IC95\%=0,72-0,82$). En el caso de la edad, por ser

un factor numérico continuo y protector, se transformó el odds ratio (OR) según la fórmula $(1-OR) 100\%$, por lo cual se obtuvo 23%.

Para el grupo de niños de 6 meses a 4 años, la edad del niño fue un factor significativo y protector, esto es, que por cada año más de vida el riesgo de que sus padres no lo vacunen disminuyó en un 32% ($OR=0,68$; $IC95\%=0,48-0,96$).

Discusión

Este estudio encuesta fue llevado a cabo para determinar la cobertura de vacunación contra el COVID-19 en padres o cuidadores e hijos, y los motivos de aceptación a vacunarse por parte de los padres y el de no hacerlo para con sus hijos; además, la identificación de factores de riesgo asociados a la baja cobertura de vacunación en los hijos.

Los hallazgos muestran que la cobertura de vacunación contra el COVID-19 en los padres estuvo alta tanto en la encuesta como con la data de Reunis-Minsa (89,2% vs 87,2%), respectivamente. Sin embargo, en los hijos de padres encuestados y niños de la data de Reunis-Minsa, éstas estuvieron bajas, disminuyendo conforme lo hacía la edad del niño. Igualmente no hubo diferencias significativas de la comparación de coberturas de ambas fuentes por cada grupo etario (61% vs 44%, 3 dosis, en niños de 12 a 17 años; 21% vs 19%, 3 dosis, de 5 a 11 años y 9% vs 6%, con 2 dosis, en los niños de 6 meses a 4 años de edad) respectivamente.

Habiendo transcurrido 3 años desde la declaración de inicio de la pandemia en el Perú (05 de marzo del 2020) hasta el final de ésta (25 de mayo del 2023), esta discrepancia entre buena cobertura en padres o adultos y baja cobertura en hijos o niños menores de 18 años, para la zona de estudio, es un hecho que llama la atención teniendo en cuenta que había transcurrido 1 año 9 meses desde el inicio de la vacunación a menores de 18 años en el Perú y a 2 meses de haber culminado el estado de emergencia sanitaria, fecha en que se realizó el estudio.

Si bien esta discrepancia se observa en la zona urbana de la población de Lima norte, muchos estudios de encuesta y de revisión indican que este fenómeno pareciera estar sucediendo en diferentes partes del mundo (8, 13, 14). Así, para setiembre del 2022 en EE.UU. (15) el 91% de los adultos

mayores de 18 años tenían al menos una dosis de la vacuna, mientras que 67% de los niños de 12 a 17 años y solo el 38% de los de 5 a 11 años con al menos 1 dosis. En marzo 2023, para el mismo país, se mantenían las diferencias de cobertura de vacunas del COVID-19 entre grupos de edad, los niños entre 6 meses a 4 años, 11% había recibido al menos 1 dosis de la vacuna, comparado con 39% de los niños entre 5 a 11 años y 68% de adolescentes entre 12 a 17 años (16).

A la fecha existen pocos reportes en nuestro medio de motivos o factores asociados de aceptación, duda o renuencia a vacunarse o hacer vacunar a los hijos por parte de los padres. En la encuesta se describe que los padres indicaron haberse vacunado principalmente por “temor a enfermarse y complicarse”, “por recomendación de las autoridades sanitarias” o “casi por obligación laboral, comercial o de viaje”. En tanto los motivos por los cuales sus hijos no recibieron ninguna dosis fueron principalmente: “desconocer la existencia de las vacunas para la edad del niño”, “dudas sobre la eficacia y seguridad de la vacuna en niños” y “posibles efectos colaterales de la vacuna”.

Sin embargo, del análisis de regresión logística de la encuesta se identificaron 4 factores asociados estadísticamente a que los hijos no hayan sido vacunados contra la COVID-19, esto es, los padres que tuvieron esquema incompleto de la vacuna del COVID-19 influyeron negativamente para que sus hijos no logren alcanzar un esquema completo de vacunación, siendo esta relación significativa. Además, no cumplir con los esquemas tradicionales de vacunación en los niños según el Minsa, influyó para que el niño no sea vacunado contra el COVID-19; así mismo, la edad, que indicaba que por cada año menor de edad del niño el riesgo de no vacunarse aumentaba en un 23%. La identificación de estos factores debe ayudar a elaborar estrategias de intervención para aumentar la cobertura de vacunación contra el COVID-19, al menos en la zona de estudio y prioritariamente en menores de 5 años.

Muchos de estos motivos o factores asociados son también referidos comúnmente en otros estudios de diferentes partes del mundo, principalmente expresados como duda o reticencia de los padres a vacunar a sus hijos (7-10, 17-19). De una encuesta realizada vía Facebook en diferentes ciudades del Perú en la época pre vacuna (2020 a 2021) a 17,162 adultos mayores de 18 años, la prevalencia de intención a vacunarse fue 74,9% y los factores

asociados a la aceptación de la vacuna ante la recomendación fueron: tener síntomas de COVID-19, inseguridad económica, miedo a enfermarse o se enfermen los familiares, aceptación a vacunarse por parte de familiares y amigos o recomendación de trabajadores de la salud, la OMS o funcionarios sanitarios gubernamentales. Según lo observado, para la época pos pandemia esta cobertura estuvo más alta en los adultos.

En el caso de los niños, un estudio de meta análisis de países con bajos y medianos ingresos, de diciembre 2021 a febrero 2022, sobre la renuencia de los padres a la vacunación, el 49% de los padres aceptarían que sus hijos fueran vacunados. De las razones atribuidas a no vacunar a sus hijos fue la preocupación acerca de la eficacia, seguridad y posibles efectos secundarios de la vacuna (8). De una encuesta en EE.UU. en el 2022 (7) a padres de origen hispano y económicamente marginados con hijos menores de 5 años, había una reticencia de 45.6% de vacunarlos. De los factores relacionados negativamente fueron la credibilidad de la eficacia de las vacunas, tiempo de estar viviendo en el lugar y el idioma.

Otro estudio de intención de vacunación mediante encuesta a 431 padres en Grecia para el 2022 (17), refiere que el 64% de los padres estaban vacunados sin refuerzo y 56,4% no tenían intención de vacunar a sus hijos. En los padres de menores de 5 años, 13% tenían intención de vacunarlos, mientras que para los niños mayores de 5 años la intención era de 47,3%. De los motivos referidos a no vacunar a sus hijos fueron: miedo a efectos secundarios (32%), percepción de corta duración de los ensayos clínicos de la vacuna (29,2%), y que el niño ya tuvo la enfermedad (12%). Sin embargo, un 11,9% de los padres que no tenían intención de vacunar a sus hijos lo harían si lo recomendaba su pediatra. Una encuesta en Japón entre diciembre 2022 a enero 2023 (18), realizado a 12,502 padres de niños entre 6 meses a 4 años, un alto porcentaje (80%) tuvieron renuencia a vacunar a sus hijos. En nuestra encuesta este porcentaje fue 90% para el mismo grupo etario.

Otra encuesta realizada en 1,715 padres de niños en edad escolar en EE.UU. entre febrero a marzo del 2022 (época de predominio de la variante Omicrón), halló que la preocupación de los padres sobre el riesgo a largo plazo de la vacuna superaba los riesgos sin vacunación y el sentirse más responsable si se enfermaba su hijo a causa de la

vacuna que cuando no estuviera vacunado, se asociaron con bajas coberturas de vacunación en los hijos de padres vacunados. El 45% de los padres sintieron que vacunar a sus hijos tenía un riesgo a largo plazo mayor que no vacunarlos. El 18% sintieron mayor responsabilidad de que su hijo se enferme a causa de la vacuna que sin la vacuna (19). Los padres de niños vulnerables o con trastornos del desarrollo también mostraron alta renuencia a vacunar a sus hijos, según algunos estudios. Así, se hace referencia de 66% de los casos de padres con niños con trastorno del espectro autista (20) y en 70% de los casos de padres de niños con parálisis cerebral (21).

Un factor comúnmente referido por los padres es lo relacionado a los posibles efectos secundarios de la vacuna contra el COVID-19. Que se sepa, particularmente la miocarditis se halló relacionado a la vacuna ARNm contra el COVID-19 en 1 en 50,000 en todos los grupos de edad. Pudiendo llegar a 1 en 6,600 en adolescentes entre 16 a 19 años (usualmente a la semana después de la segunda dosis) y 1 en 500,000 para niños de 5 a 11 años. Afortunadamente la miocarditis pos vacuna es de corta duración y auto limitada (12).

Otra discrepancia observada mediante la encuesta fue que al verificar la tarjeta de vacunas del niño según el esquema tradicional de vacunas del Minsa, incluidas los refuerzos para menores de 5 años, un alto porcentaje de los niños (80%) estuvieron al día o completas, mientras que para la vacuna contra la influenza (54%) y para el COVID-19 solamente en 17% de los niños. Queda por determinar las razones de esta discrepancia, entre la confianza a la aplicación de las vacunas tradicionales, parcialmente al de la Influenza y una aparente desconfianza a la vacuna del COVID-19. Pues, según reportes del Minsa sobre el estado de vacunación tradicional en menores de 5 años en el Perú, para el 2022, oscilaron entre 97.1% y 53% (22), es decir en nuestro país al menos para las zonas urbanas de muchas ciudades estas coberturas son buenas, mas no es así con la vacuna del COVID-19 para el mismo grupo de edad.

De las limitaciones del estudio son la posibilidad de sesgo del recuerdo de los encuestados, conclusiones limitadas al tiempo y zona de estudio. Los datos no representaron a todas las zonas urbanas de la ciudad de Lima. Los porcentajes de cobertura por edad pueden variar en el tiempo.

Se concluye que para la población de estudio los padres tuvieron una alta cobertura de vacunación contra el COVID-19, mientras que los hijos tuvieron baja cobertura, descendiendo conforme la edad del niño. Tener el esquema de vacunas COVID-19 incompleto en padres y no tener completo el esquema de vacunas tradicionales del niño e igualmente contra la influenza fueron factores de riesgo para no vacunar a los hijos. La edad fue factor protector, en tanto que a mayor edad menor riesgo de no ser vacunado. Las estrategias de vacunación deben priorizar a los menores de 5 años.

Referencias

1. Marticorena B. Informe sobre las causas del elevado número de muertes por la pandemia del COVID-19 en el Perú. Comité de Alto Nivel sobre el COVID-19. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – Concytec. 2021. [Internet] (Accedido el 30 de octubre 2023). Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/noticias/507432-el-concytec-presenta-informe-de-comite-de-alto-nivel-sobre-las-causas-del-elevado-numero-de-muertes-por-la-pandemia-del-covid-19-en-el-peru>.
2. Kengo Inagaki, Charlotte V. Hobbs; COVID-19: A Pediatric Update in Epidemiology, Management, Prevention, and Long-term Effects. *Pediatr Rev.* 2023; 44 (5): 243–254. <https://doi.org/10.1542/pir.2022-005686>
3. Flaxman S, Whittaker C, Semenova E, et al. Assessment of COVID-19 as the Underlying Cause of Death Among Children and Young People Aged 0 to 19 Years in the US. *JAMA Network Open.* 2023; 6(1):e2253590. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.53590.
4. US Coronavirus Vaccine Tracker. [Internet] (Accessed august 1, 2023). Available at: <https://usafacts.org/visualizations/covid-vaccine-tracker-states>.
5. Offit PA. COVID-19 Vaccines in Young Children—Reassuring Evidence for Parents. *JAMA Pediatr.* 2023; 177(4):333–334. doi: 10.1001/jama.pediatrics.2022.6251.
6. Reunis-Minsa (Repositorio Único Nacional de Información en Salud). Cobertura de vacunación. [Internet] Actualizado el 26/09/2023. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>.
7. Fisher C, Bragard E, Madhivanan P. COVID-19 Vaccine Hesitancy among Economically Marginalized Hispanic Parents of Children under Five Years in the United States. *Vaccines.* 2023; 11(3):599. <https://doi.org/10.3390/vaccines11030599>
8. Abu El Kheir-Mataria W, Saleh BM, El-Fawal H and Chun S (2023) COVID-19 vaccine hesitancy among parents in Low- and Middle-Income Countries: A Meta-analysis. *Front. Public Health* 11:1078009. doi: 10.3389/fpubh.2023.1078009.
9. Ramonfaur D, Hinojosa-González DE, Rodríguez-Gomez GP, Iruegas-Nuñez DA, Flores-Villalba E. COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance in Mexico: a web-based nationwide survey. *Rev Panam Salud Pública.* 2021 Oct 18;45:e133.doi:10.26633/RPSP.2021.133.
10. Lun P, Ning K, Wang Y, et al. COVID-19 Vaccination Willingness and Reasons for Vaccine Refusal. *JAMA Netw Open.* 2023; 6(10):e2337909. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.37909.
11. Ministerio de Salud- Perú. Resolución Ministerial N° 480-2023/Minsa. Modificación de la Directiva N° 137-MINSA/DGIESP-2021, “Directiva sanitaria para la vacunación contra la COVID-19”; aprobada por Resolución Ministerial N° 1169-2021/MINSA. Mayo 2023. [Internet] (Accedido el 19 de agosto 2023). Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/resoluciones-ministeriales/>
12. Watanabe A, Kani R, Iwagami M, Takagi H, Yasuhara J, Kuno T. Assessment of efficacy and safety of mRNA COVID-19 vaccines in children aged 5 to 11 years: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* Published online January 23, 2023. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.6243.
13. Pan American Health Organization (PAHO), World Health Organization (WHO). COVID-19 vaccine country profiles. [Internet] (Accessed august 15 2023) Available at: <https://www.paho.org/en/topics/immunization/immunization-data-and-statistics/covid-19-vaccine-country-profiles>.
14. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Vacunas COVID-19 en los Estados Unidos. [Internet] (Actualizado el 29 enero 2024). Disponible en: https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#vaccinations_vacc-total-admin-rate-total.
15. Esposito S, Rosafio C, Partesotti S, Fiore M, Antodaro F, Bergomi A, Neglia C, Argentiero A, Principi N, Zona S. Knowledge on Parental Hesitancy toward COVID-19 Vaccination of Children 5-11 Years Old. *Vaccines (Basel).* 2023 Mar 3;11(3):587. doi: 10.3390/vaccines11030587. PMID: 36992171; PMCID: PMC10051409.
16. American Academy of Pediatrics. Children and COVID-19: state-level data report. Accessed March 17, 2023. Available at: [https://www.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/children-and-covid-19-state-level-data-report/..](https://www.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/children-and-covid-19-state-level-data-report/)
17. Steletou E, Giannouchos T, Dimitriou G, Karatza A, Sinopidis X, Maltezou HC, Souliotis K, Gkentzi D. Parental concerns and vaccine hesitancy against COVID-19 vaccination for children in Greece: A cross-sectional survey. *Vaccine.* 2024 Jan 6:S0264-410X (24)00003-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2024.01.008. Epub ahead of print. PMID: 38185545.
18. Kato Y, Shinozaki T, Sugiyama D, Taguchi A, Nagata S. Potential motivators affecting parental intention in COVID-19 vaccination for children aged 6 months to 4 years: Implications for targeted vaccine interventions in Japan. *Hum Vaccin Immunother.* 2023 Dec 15; 19(3):2296737. doi: 10.1080/21645515.2023.2296737. Epub 2023 Dec 19. PMID: 38112133; PMCID: PMC10732636.

19. Liu Y, Bruine de Buin W, Kapteyn A, et al. Role of Parents' Perceived Risk and Responsibility in Deciding on Children's COVID-19 Vaccination. *Pediatrics*. 2023; 151(5): e2022058971.

20. Khodoruth, M.A.S., Khodoruth, W.N.Ck., Ramadan, A.A.M. et al. Evaluating COVID-19 vaccination intentions and vaccine hesitancy among parents of children with autism spectrum disorder. *Sci Rep* 13, 7353 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-34191-y>

21. Ghazy, R.M.; Sallam, M.; Fadl, N.; Bouraad, E.; Youssef,

N.; Ghoneim, O.S.A. Attitude of Parents of Children with Cerebral Palsy Towards COVID-19 Vaccination. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2023, 20, 1909. <https://doi.org/10.3390/ijerph20031909>

22. Documento técnico. Plan de implementación de inmunizaciones en la semana de vacunación en las Américas – MINSA 2023. pp.:1-22. (Accedido el 30 noviembre 2023) Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4453693/Documento%20T%C3%A9cnico.pdf?v=1681926630>.

Anexo: Ficha de encuesta

Estimado Sr. Padre de familia, el presente es un estudio - encuesta cuyo objetivo es conocer el estado de vacunación contra el COVID-19 de los padres e hijos que acuden por atención con el pediatra en la Clínica Mundo Salud. Puede completar si lo desea. Es anónima.

ENCUESTA SOBRE EL ESTADO DE VACUNACION CONTRA LA COVID-19 EN NIÑOS-CMS.

0. Iniciales de los apellidos y nombre de su niño (a): _____
1. Qué edad tiene su niño (a)? Edad en años y / o meses: _____
2. Es usted padre de familia () Madre () Cuidador familiar ()
3. Distrito de procedencia: _____
4. Grado de instrucción suyo (a): Primaria () Secundaria completa () Superior ()
5. Ud. Recibió la vacuna contra el COVID-19 esquema completo (3 dosis)? Si () No ()
- Esquema 4 dosis con refuerzo () 3 dosis () 2 dosis () 1 dosis () Ninguna ()
6. La razón (es) por la que Ud. Se hizo colocar esta vacuna fue:
 - a. Por temor a enfermarme y complicarme luego ()
 - b. Por recomendación de las autoridades sanitarias ()
 - c. Casi por obligación (Laborales, comerciales, viajes, etc.) ()
 - d. Otra: _____
7. Su niño (a), independientemente de la marca ¿tiene la vacuna contra el COVID-19? Si () No ()
8. Si la respuesta fue afirmativa: Se colocó: 3 dosis () 2 dosis () Solo 1 dosis ()
9. Si no tiene ninguna dosis de la vacuna: ¿Qué lo motivo?
 - a. Desconocimiento de la existencia de la vacuna para la edad de mi niño (a) ()
 - b. Dudas sobre la eficacia y seguridad en niños ()
 - c. Posibles efectos colaterales que superan los beneficios ()
 - d. Debido a que ya le dio la enfermedad ()
 - e. Otros: _____
10. Tiene sus vacunas completas para su edad (según el Ministerio de Salud)? Si () No ()
11. Vacuna de influenza al día (última 2022)? Si () No ()

Firma y sello del Pediatra

Fecha: ___/___/___

Tablas y gráficos adjuntos

Tabla 1. Características y cobertura COVID-19 de la población encuestada: Junio-Julio 2023 (N= 702)

	n	%		n	%
Encuestados			Zona de residencia		
Padre	177	25,2	Lima Norte	601	85,6
Madre	501	71,4	Lima Este	15	2,1
Familiar	24	3,4	Lima Sur	5	0,7
Instrucción de los padres			Lima TM (*)	30	4,3
Primaria	22	3,1	Prov. Callao	38	5,4
Secundaria	126	17,9	Provincias	13	1,9
Superior	554	78,9	Dosis COVID-19 Padres		
Edad de los hijos			0 a 2	76	10,8
6m-4a	343	48,9	3 a 4	626	89,2
5a-11a	332	47,3	Dosis COVID-19 Hijos		
12a-17a	27	3,8	6m-4 ^a		
Lima Norte (n=601)			0 a 1	308	89,8
Los Olivos	214	35,6	2 dosis	35	10,2
S.M.P. (**)	197	32,8	5a-11 ^a		
Comas	89	14,8	0 a 2	267	80,4
Puente Piedra	38	6,3	3 dosis	65	19,6
Carabayllo	33	5,5	12a-17a		
Independencia	29	4,8	0 a 2	10	37,0
Ancón	1	0,2	3 dosis	17	63,0

(*) Lima tradicional o moderna, (**) San Martín de Porres.
Prov. Callao: Provincia del Callao.

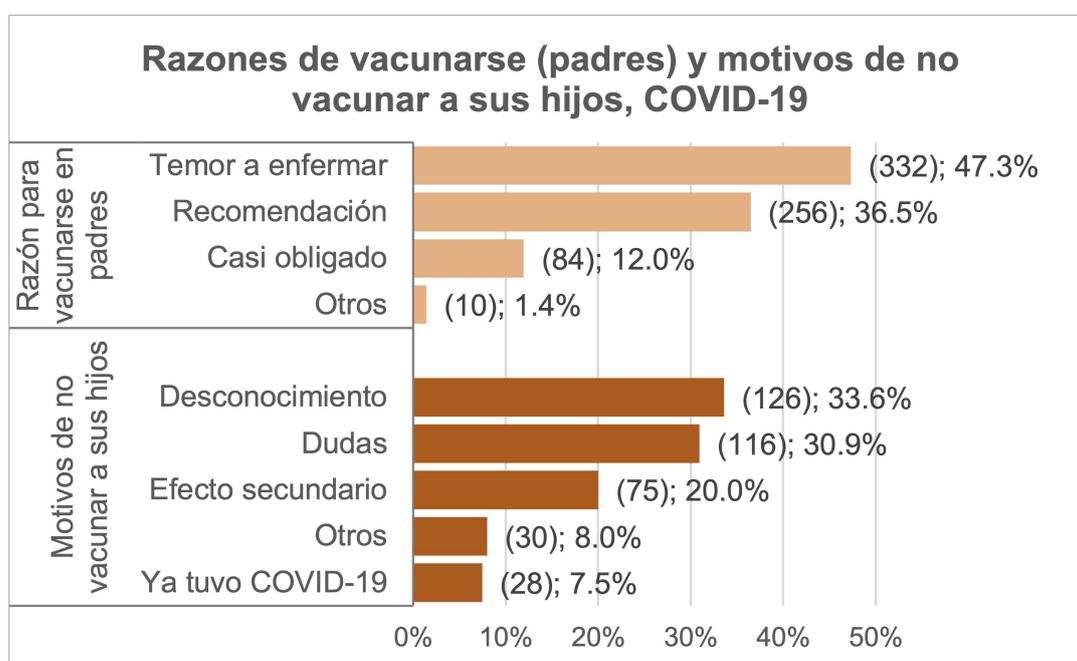


Gráfico 1. Razones de padres para vacunarse (n= 682) y motivos para no vacunar a sus hijos, COVID-19 (n=375)

Tabla 2. Distribución de cobertura (%) vacuna COVID-19 según Encuestados y Reunis-Minsa por grupo de edad y distrito.

Grupo etario	6m a 4 años			5 a 11 años			12 a 17 años			Adulto		
	2 dosis	N	%	3 dosis	N	%	3 dosis	N	%	3 dosis	N	%
Reunis-Minsa												
Comas	2.357	36.716	6,4	13.418	67.920	19,8	25.743	56.662	45,4	384.443	443.661	86,7
Los Olivos	1.611	23.445	6,9	8.868	44.469	19,9	17.012	36.304	46,9	276.378	303.227	91,1
SMP	2.921	40.618	7,2	16.076	76.893	20,9	30.577	63.080	48,5	483.660	536.487	90,2
Carabayllo	957	21.378	4,5	5.791	39.396	14,7	12.105	32.063	37,8	187.515	226.770	82,7
Independen	958	14.840	6,5	4.923	26.783	18,4	9.669	22.682	42,6	154.012	179.946	85,6
Puente Piedra	1.332	25.627	5,2	8.218	47.382	17,3	14.384	37.251	38,6	205.923	250.125	82,3
Total	10.136	162.624	6,2	57.294	302.843	18,9	109.490	248.042	44,1	1.691.931	1.940.216	87,2
Encuestados												
Lima Norte	26	292	8,9	59	286	20,6	14	23	60,9	538	601	89,5

Sitio de acceso: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>
 Periodo de análisis: Desde el 12 de febrero 2021 (disponibilidad de vacunas) hasta 31 julio del 2023 (fecha de acceso a datos del Reunis-Minsa). S.M.P.: San Martín de Porres. Reunis-Minsa: Repositorio único nacional de información en salud del Ministerio de Salud del Perú.

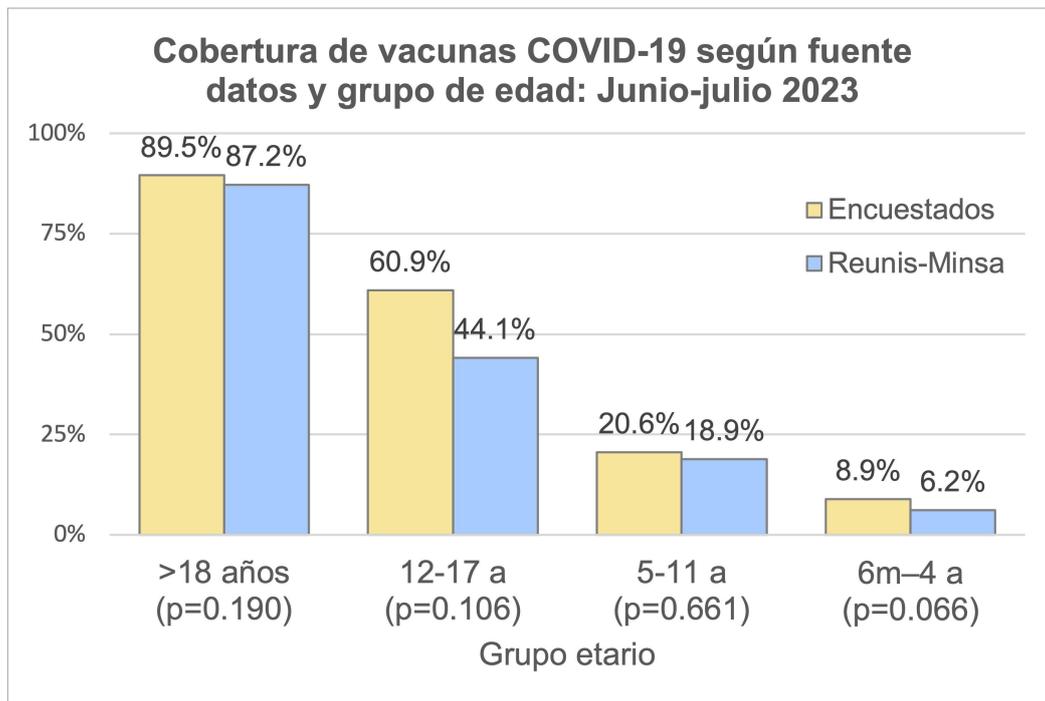


Gráfico 2. Cobertura de vacunación COVID-19 según fuente de datos y grupo etario: Junio-Julio2023

En este gráfico se incluyó sólo a los distritos de Comas, Los Olivos, San Martín de Porres, Carabayllo, Independencia y Puente Piedra, sin considerar el distrito de Ancón por tener 1 caso. Reunis-Minsa: Repositorio único nacional de información en salud del Ministerio de Salud del Perú.

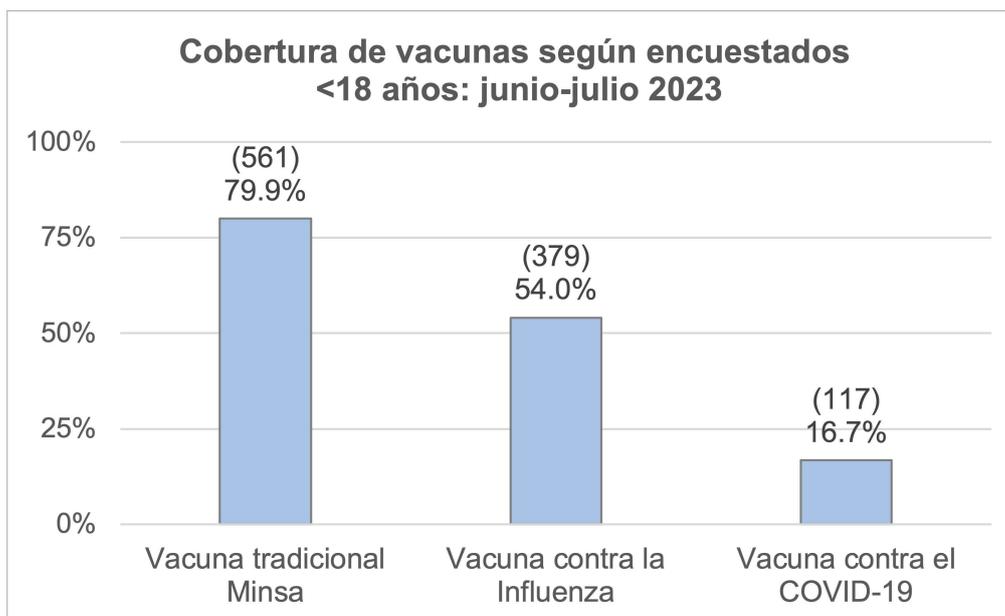


Gráfico 3. Vacunas recibidas en hijos de padres encuestados según esquema tradicional, influenza y COVID-19.
En vacunados contra el Covid-19 quedan incluidos niños de 6 meses a 17 años.

Tabla 3. Factores asociados a no vacunar a los hijos contra el COVID-19, mediante análisis de regresión logística según padres encuestados

Factores	OR*	EE	p	IC95%	
En general encuesta (n=702)					
Vacunas COVID-19					
incompleto padres	3,11	1,54	0,022	1,18	8,21
Vacunas trad. incompleta	2,16	0,79	0,035	1,05	4,44
Sin vacuna influenza	1,90	0,45	0,006	1,20	3,02
Edad (años)	0,77	0,03	0,000	0,72	0,82
Lima Norte (n=601)					
Vacunas COVID-19					
incompleto padres	3,50	1,95	0,025	1,17	10,45
Vacuna trad. incompleta	2,53	1,04	0,024	1,13	5,67
Sin vacuna influenza	1,85	0,48	0,017	1,11	3,07
Edad (años)	0,75	0,03	0,000	0,70	0,81
Niños de 6m a 4 años (n=343)					
Edad (años)	0,68	0,12	0,028	0,48	0,96
Niños de 5 a 17 años (n=359)					
Vacunas COVID-19					
incompleto padres	3,87	2,54	0,039	1,07	13,99
Vacuna trad. incompleta	3,03	1,59	0,034	1,09	8,46
Sin vacuna influenza	1,80	0,52	0,043	1,02	3,19
Edad (años)	0,71	0,04	0,000	0,63	0,79

*Odds ratio, EE: error estándar, IC95%: intervalo de confianza al 95%,
Vacunas trad. Incompleta: Vacunas tradicionales en niños incompletas

Contacto piel a piel como factor protector de lactancia materna exclusiva en el Hospital Belén de Trujillo

Skin-to-skin contact as a protective factor for exclusive breastfeeding at the Belén Hospital in Trujillo

Eduardo Gianfranco Miñano Adrianzen ^(a)  , Luz Herlinda Cisneros Infantas ^(b) 

(a) Bachiller de medicina de
Universidad Privada

Antenor Orrego

(b) Médico pediatra
neonatólogo del Hospital
Belén de Trujillo

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el contacto piel a piel por 60 minutos es un factor protector de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida de los niños nacidos en el Hospital Belén de Trujillo – Perú.

Material y métodos: Estudio observacional de tipo retrospectivo.

Resultados: De los 206 pacientes que participaron en el estudio, 103 de ellos lactaron exclusivamente leche materna hasta los 6 meses de edad. Dentro de este grupo, se observó que el 91.3% de los recién nacidos, es decir, 94 bebés, experimentaron contacto piel a piel al nacer. De los 103 niños que no recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, 89 (86.2%) no experimentaron el contacto piel a piel al nacer. Con estos datos se llegó a calcular un OR de 79.044 IC 95% 27.372 – 161.062. Además, en el grupo de pacientes que interrumpieron la lactancia materna antes de los 6 meses, el abandono de esta se produjo de manera secuencial en los meses 1°, 2°, 3°, 4° y 5°, con porcentajes respectivos del 23.3%, 19.4%, 26.2%, 19.4% y 11.6%. Las razones más frecuentes del abandono fueron: poca producción de leche materna (34%), motivos laborales (17%), motivos académicos (12%), entre otras. En el análisis multivariado, se observó que la edad materna, la edad gestacional, el peso del recién nacido, el nivel de instrucción materna y la procedencia de la madre no tuvieron un efecto significativo sobre la variable dependiente.

Conclusiones: El contacto piel a piel por 60 minutos es un factor protector de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida de los niños.

Palabras clave: Contacto piel con piel, lactancia materna exclusiva.

Financiamiento: El trabajo no contó con financiamiento

Declaración de Conflicto de Interés: Los autores no tienen conflictos de interés financiero o no financiero con relación a los temas descritos en la investigación.

Autor corresponsal: ,
Eduardo Miñano
eduma2904@gmail.com

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

ABSTRACT

Objective: Determine if skin-to-skin contact for 60 minutes is a protective factor for exclusive breastfeeding during the first six months of life of children born at the Belén Hospital in Trujillo - Peru.

Materials and methods: Retrospective observational study.

Results: Of the 206 patients who participated in the study, 103 of them enjoyed exclusive breastfeeding until 6 months of age. Within this group, it was observed that 91.3% of newborns, that is, 94 babies, experienced skin-to-skin contact at birth. Of the 103 children who were not exclusively breastfed until 6 months of age, 89 (86.2%) did not experience skin-to-skin contact at birth. With these data, an OR of 79.044 IC 95% 27.372 – 161.062 was calculated, which indicates a strong relationship between exclusive breastfeeding until 6 months of age and skin-to-skin contact at the time of birth. In the group of patients who stopped exclusive breastfeeding before 6 months, abandonment of breastfeeding occurred sequentially in the 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th months, with respective percentages of 23.3%, 19.4%, 26.2%, 19.4% and 11.6%. The most frequent reasons for abandoning breastfeeding were: low breast milk production (34%), work reasons (17%), academic reasons (12%), among others. In the multivariate analysis, it was observed that maternal age, gestational age, weight of the newborn, level of maternal education and origin of the mother did not have a significant effect on the dependent variable.

Conclusions: Skin-to-skin contact for 60 minutes is a protective factor for exclusive breastfeeding until children are 6 months old.

Key words: Skin-to-skin contact, exclusive breastfeeding.

Mensajes principales

- **Motivación:** *Determinar si el CPP es un factor protector de la LME hasta los 6 meses de edad en los niños nacidos en el Hospital Belén de Trujillo – Perú, “Institución Amiga de la Madre, la Niña y el Niño”.*
- **Principales hallazgos:** *El CPP protege la LME hasta los 6 meses, manteniéndola hasta en un 91.3% de lactantes que recibieron CPP al nacer. El tercer mes fue el que tuvo una mayor prevalencia de abandono de la lactancia.*
- **Implicancias:** *Los resultados fortalecerán la práctica del CPP además de otras estrategias recomendadas por los organismos internacionales. La práctica de la LME ha demostrado reducir la mortalidad infantil y anemia, al mismo tiempo que asegura un crecimiento y desarrollo óptimos.*

Introducción

Durante el parto, el neonato experimenta una transición desde el ambiente intrauterino, en el cual sus necesidades son satisfechas por su progenitora, hacia un ambiente externo que implica cambios en diferentes sistemas de su organismo, como la respiración, la circulación sanguínea y la alimentación (1). Por lo tanto, es responsabilidad del personal encargado de la atención del parto garantizar que estos cambios se produzcan adecuadamente. Con este fin, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) han establecido procedimientos específicos para su cumplimiento (2, 3).

La OMS, respaldada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), promueve los "Diez pasos para una lactancia exitosa", entre los cuales se encuentra el contacto piel a piel temprano y continuo durante un mínimo de 60 minutos para evitar la separación de la madre y su hijo/a (2, 3). Por su parte, el MINSA establece recomendaciones similares con respecto al contacto piel a piel. Sin embargo, su normativa técnica de atención neonatal especifica que este contacto no debe ser inferior a 45 a 60 minutos (3).

Los beneficios que tiene el contacto piel a piel en el recién nacido y la madre son múltiples. En el recién nacido, el contacto piel a piel por un periodo mínimo de 60 minutos impulsa el apego y el afecto con la madre, desciende el tiempo de llanto ya que regula los niveles de estrés, disminuye la posibilidad de infección, mantiene la temperatura y glucemia corporal siendo menor el riesgo de hipertermia e hipoglucemia, y aumenta la probabilidad de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida (4). En cuanto a los beneficios para la madre, realizar el contacto piel a piel de manera adecuada favorece la involución uterina, reduce el dolor postparto, aumenta el calostro eyectado y disminuye el índice de depresión postparto mediante el mecanismo de liberación de la hormona oxitocina (5).

El mantenimiento de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida tiene beneficios para el binomio madre-hijo: para el bebé, la leche materna tiene anticuerpos que lo protegen de alergias, asma e infecciones, disminuye el riesgo de desnutrición o sobrepeso/obesidad ya que contiene los macronutrientes

necesarios para que se desarrolle de una manera óptima y los micronutrientes como el zinc, hierro, magnesio y calcio son de alta biodisponibilidad; además, disminuye la presencia de cólicos debido a su facilidad de digestión (6, 7). Para la madre, dar de lactar fortalece aún más el vínculo afectivo madre-bebé, consume calorías adicionales para lograr más rápido el peso óptimo, previene la depresión postparto, sirve como método anticonceptivo y a largo plazo se ha demostrado que previene la osteoporosis y tanto el cáncer de mama como el de ovario (8).

En el Perú, existen hospitales que no cumplen con la práctica del contacto piel a piel tras el nacimiento o lo hacen por un tiempo mucho menor a los 60 minutos, justificando este actuar debido a falta de personal, de acceso a información o de capacitación adecuada (9). Cuando el contacto piel a piel es insuficiente en los hospitales, tanto la madre como el niño no pueden gozar de todos los beneficios mencionados anteriormente. La falta de un adecuado contacto piel a piel dificulta especialmente el logro del beneficio más crucial, que es el de la lactancia materna exclusiva.

Por otro lado, también existen las "Instituciones Amigas de la Madre, la Niña y el Niño" estandarizadas en el Perú en el año 1993. Estas instituciones fueron promovidas por la OMS y UNICEF mediante los "Diez pasos hacia una feliz lactancia materna", con el objetivo de que todas las instituciones de salud cumplieran con los estándares propuestos por estos organismos internacionales (10, 11).

En paralelo, en 1991, la OMS y UNICEF fundaron la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia (iHan), con la meta de fomentar y proteger la lactancia materna en todos los hospitales participantes. Este logro se materializa a través del cumplimiento de objetivos específicos, como brindar información a las madres sobre la alimentación de sus recién nacidos, iniciar la lactancia materna de forma temprana y fomentarla durante los primeros seis meses de vida del recién nacido (12).

Villarreal et al (Perú, 2020) llevaron a cabo una investigación de tipo transversal con el propósito de detectar factores relacionados a la práctica de lactancia materna exclusiva en madres de Lima. En el estudio, que incluyó a 140 madres, se encontró que la no realización o la mala práctica del contacto piel a piel y/o del alojamiento

conjunto tienen un impacto negativo significativo en la continuidad de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad (13).

Cotobal Calvo (España, 2020) en su tesis doctoral encontró que a pesar de que se realiza contacto piel a piel este se ve interrumpido en más de la mitad de los casos estudiados, lo cual tuvo un efecto negativo en el mantenimiento de la lactancia materna de manera exclusiva hasta los seis meses de edad del recién nacido (14).

Karimi FZ et al (Turquía, 2020) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis con el objetivo de determinar el efecto del contacto piel a piel en la lactancia materna exclusiva. Los resultados demostraron que cuanto más temprano y prolongado fuera el contacto piel a piel se mejora significativamente la tasa de lactancia materna exclusiva (15).

Sagrario et al (México, 2020) efectuaron un estudio prospectivo aleatorizado en recién nacidos de Nuevo León. Los resultados fueron que, durante las primeras veinticuatro horas de vida, los que tuvieron contacto piel a piel presentaron 4.5 veces más probabilidades de mantener la lactancia materna exclusiva (16).

Ico y Luna (Perú, 2017), a través de una revisión sistemática de 10 artículos académicos acerca del contacto piel a piel inmediatamente después del nacimiento y su relación con la lactancia materna exclusiva, llegaron a la conclusión que la lactancia materna exclusiva se ve favorecida hasta 4 meses después del parto (17).

Agudelo et al (Colombia, 2016) en su ensayo clínico aleatorizado y ciego tuvieron como objetivo comparar tanto el efecto del inicio del contacto piel a piel inmediato como temprano sobre la lactancia materna exclusiva. Se encontró un aumento en los porcentajes de éxito de la lactancia exclusiva en las primeras horas de vida hasta los 6 primeros meses (18).

Vila Candel et al (España, 2017) hicieron una entrevista a mujeres en el puerperio inmediato y posteriormente a los 3 meses, sobre la continuación de la lactancia materna. La población total entrevistada fue de 1071 mujeres. El contacto piel a piel se realizó en el 69.5% de las mujeres que amamantaban al alta, a los 3 meses, el 46.7% de las mujeres que habían tenido contacto piel a piel seguían amamantando de manera exclusiva a sus bebés (19).

El siguiente estudio tiene como objetivo determinar si el contacto piel a piel realizado de manera ininterrumpida por 60 minutos es un factor protector de lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida. La confirmación de esta hipótesis permite fortalecer el contacto piel a piel además de otras estrategias recomendadas por los organismos internacionales como el alojamiento conjunto, la lactancia precoz, el padre o familiar presente en el parto y puerperio con el fin de proteger la lactancia materna exclusiva. De esta manera se reafirma que el contacto piel a piel es una estrategia de bajo costo y de gran impacto en los resultados a mediano y largo plazo en los niños, pues la lactancia materna exclusiva ha demostrado reducir significativamente las tasas de mortalidad infantil y anemia, al mismo tiempo asegura un crecimiento y desarrollo óptimo.

Métodos

Se realizó un análisis de tipo observacional, de casos y controles, retrospectivo. La muestra estuvo compuesta por 206 pacientes de 6 a 9 meses que hayan tenido o no contacto piel a piel en el Hospital Belén de Trujillo.

Los criterios de inclusión para este estudio comprendieron a lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y que hayan nacido de parto eutócico, ser a término y adecuados para la edad gestacional, haber compartido alojamiento con la madre durante 24 a 48 horas y ser hijos de madres eutróficas. Los controles son lactantes que no recibieron lactancia materna exclusiva por 6 meses. Comparten los mismos criterios de inclusión. Los criterios de exclusión comprenden pacientes con historias clínicas incompletas, hijos de madres con enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial, preeclampsia o infección, así como lactantes que padecieron malformaciones congénitas, asfixia, distrés respiratorio, trastornos metabólicos u otras patologías respiratorias o digestivas que requirieron hospitalización en los primeros 6 meses de vida.

El día del inicio de la ejecución, se solicitaron en la oficina de estadística las historias clínicas de los nacidos en el Hospital Belén de Trujillo en el periodo de mayo a julio del 2023. Los pacientes se seleccionaron al azar con la ayuda de una moneda. La cara de la moneda representó a los pacientes

pares, y el sello a los pacientes impares del registro de historias proporcionadas. Cuando el paciente seleccionado no cumplía con los criterios de inclusión o tenía criterios de exclusión, se pasaba al siguiente de la lista. A los pacientes seleccionados se les realizaba una encuesta telefónica para obtener la información necesaria para la realización del estudio, si al momento de realizar la llamada la madre no deseaba participar en el estudio, se pasaba a la siguiente.

Resultados

Dentro del total de pacientes estudiados en esta tesis se muestra que de los 206 recién nacidos participantes, 103 fueron alimentados exclusivamente con leche materna hasta los 6 meses de edad (Tabla 1). De ellos, 94 recién nacidos experimentaron contacto piel a piel. Esto significa que la frecuencia de recién nacidos que recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y experimentaron contacto piel a piel al nacer es del 91.3%. Por el contrario, 103 no recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad (Tabla 1). De este grupo, 89 no tuvieron contacto piel a piel al nacer. Esto se traduce en una frecuencia del 86.2% de recién nacidos que no recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y no tuvieron contacto piel a piel al nacer.

Además, otros resultados revelan que, durante el primer trimestre de vida, se observa una frecuencia de abandono de la lactancia materna exclusiva del 68.9%. Dentro de este periodo, el tercer mes destaca como el mes con mayor frecuencia de abandono, con un total de 27 participantes que dejaron de lactar exclusivamente, lo que equivale al 26.2% del grupo control. Le sigue el primer mes de vida, con un 23.3% del grupo control (Gráfico 1).

La principal razón por la que hubo abandono de la lactancia materna exclusiva (Gráfico 02) fue la poca producción de leche materna, afectando a 35 de los 103 participantes pertenecientes al grupo que no logró mantener la lactancia materna durante los 6 meses establecidos. Seguida de los motivos laborales y académicos en orden de frecuencia, representando un 17% y 12%, respectivamente (Gráfico 02).

Se realizó un análisis multivariado de las variables intervinientes como la edad materna, la edad gestacional, el peso del recién nacido, el grado de

instrucción materna y la procedencia de la madre (Tabla 02). Los resultados indican que estas variables no ejercen un efecto significativo sobre la variable dependiente.

Discusión

El contacto piel a piel constituye uno de los "Diez pasos para una lactancia exitosa", una iniciativa respaldada por UNICEF y la OMS (2, 3). Esta práctica brinda numerosos beneficios tanto para la madre como para el niño, destacándose entre ellos la promoción y sostenimiento de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del niño.

Esto es importante ya que la leche materna protege al infante contra alergias, asma e infecciones gracias a su contenido de IgA. Además, contribuye a reducir el riesgo de desnutrición o sobrepeso/obesidad al proporcionar los macronutrientes esenciales para un desarrollo óptimo, y sus micronutrientes como zinc, hierro, magnesio y calcio presentan una alta biodisponibilidad (6, 7). Desde la perspectiva de la madre, la lactancia fortalece el vínculo afectivo con el bebé, implica un gasto calórico adicional que favorece la recuperación del peso óptimo postparto, previene la depresión posparto y funciona como método anticonceptivo (8).

Considerando la relevancia tanto de la lactancia materna exclusiva como del contacto piel a piel, no solo para el bienestar del recién nacido sino también para el vínculo entre madre e hijo, el objetivo de esta tesis fue determinar si el contacto piel a piel por 60 minutos es un factor protector de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida de los niños nacidos en el Hospital Belén de Trujillo.

Los resultados descritos en la Tabla 1 respaldan la premisa de que la implementación adecuada del contacto piel a piel por 60 minutos al momento del nacimiento, aumenta la probabilidad de mantener la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida (4). Esto se evidencia con la prueba de chi cuadrado (Tabla 1), donde su valor es 0,000, que es menor que 0,05. Por lo tanto, podemos rechazar la hipótesis nula y concluir que existe una asociación significativa entre el contacto piel a piel por 60 minutos y la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

Cajacuri Gonzales, R en su revisión sistemática realizada a 50 artículos en el 2020 llegó a conclusiones similares a las presentadas en esta tesis. Propone que la lactancia materna exclusiva se beneficia principalmente de la práctica hospitalaria del contacto piel a piel, seguida de la lactancia temprana en el momento del parto, los partos vaginales y una adecuada información sobre la lactancia materna proporcionada a la madre, entre otros factores (20).

De igual manera Zelada Yzquierdo, R en su tesis de maestría de tipo transversal y correlacional postula que las mujeres que amamantaron y llevaron a cabo el contacto piel a piel con su hijo durante el parto exhibieron un 72.1% de lactancia materna exclusiva, en comparación con aquellas que no llevaron a cabo esta práctica, cuya tasa fue del 58.8% (21).

Por lo contrario, los hallazgos presentados en esta tesis difieren de lo propuesto por Daga en 2022. Su estudio descriptivo y multivariado, fundamentado en los datos de la ENDES 2017, concluye que no se identificó una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y variables como la capacitación en lactancia materna, el contacto piel a piel, la planificación del embarazo y el control prenatal durante el primer trimestre ($p > 0,05$) (22).

Se recomienda que la lactancia materna sea exclusiva hasta los 6 meses de edad para una correcta alimentación del recién nacido. Esta meta es la que se trazan todos los hospitales certificados como “Amigos de la Madre, de la Niña y el Niño”, siendo el Hospital Belén de Trujillo uno de ellos (8, 10). En consonancia con dicho propósito, este artículo se planteó la tarea de presentar, para cada mes postnatal hasta los 6 meses de vida, la probabilidad de suspensión de la lactancia materna exclusiva en el grupo de controles (Gráfico 1). Como se evidenció en la sección de resultados, el periodo con mayor tasa de abandono fue durante el primer trimestre de vida, alcanzando un 68.9%. Estos descubrimientos subrayan la relevancia de proporcionar una orientación continua sobre la lactancia materna exclusiva, incluso después del parto, con el objetivo de prolongar su práctica hasta los 6 meses de vida del niño.

Gallosa Palacios M. en su tesis del 2021 de corte transversal, prospectivo-observacional-analítico identificó los factores que están relacionados al abandono de la lactancia materna exclusiva en

niños de 6 meses de edad del Hospital II – 2 de Sullana. Llegó a la conclusión de que las madres abandonaron la lactancia materna exclusiva en un 50% a los 2 a 4 meses (23). Resultado que coincide con lo encontrado en la población del presente estudio donde el tercer mes fue el que presentó mayor probabilidad de abandono.

En esta misma línea fueron las conclusiones presentadas por Medrano Revollo V. en su tesis de tipo descriptiva, retrospectiva, transversal y cuantitativa, presentada en 2022, donde se refleja que, de la totalidad de la población examinada, conformada por 146 madres participantes, el 33.6% interrumpió la lactancia materna exclusiva en el primer mes posparto, el 19% en el segundo mes y el 26.7% en el tercer mes (24).

Como se evidencia en el Gráfico 02, la razón primordial para el abandono de la lactancia materna exclusiva fue la escasa producción de leche materna. Es importante destacar que la literatura especializada aclara que el principal estímulo para incrementar la producción de leche materna es la succión regular del pezón por parte del hijo (25). En consecuencia, si la madre no realiza intentos regulares de amamantar, no se observará un aumento en la producción de leche, lo que podría resultar en la interrupción de la lactancia materna exclusiva. A continuación, se mencionan, en orden de frecuencia, los motivos laborales y académicos. Estos resultados podrían atribuirse a diversos factores, como la informalidad laboral, la falta de apoyo para la madre en el ámbito laboral y académico, la escasa disponibilidad de lactarios en lugares de trabajo y estudio, la necesidad de contribuir económicamente al hogar, el crecimiento del empoderamiento femenino y la búsqueda de mejores oportunidades académicas y laborales, entre otros. Como alternativa beneficiosa, se sugiere promover la autoextracción de leche materna, permitiendo a las madres almacenarla y proporcionar alimentación exclusiva con leche materna indirecta al niño hasta los 6 meses de edad.

Rosas et al. en el 2020 con su estudio observacional de tipo transversal y descriptivo realizado a 90 madres en México, identificaron factores similares a los presentados en este trabajo. Encontraron que el factor más determinante para el abandono de la lactancia materna exclusiva es el inicio de las actividades maternas, con un 9.9%. Le siguen la enfermedad del niño, con un 8.8%, y la insatisfacción del

lactante, con un 6.6%, entre otros factores (26). Los resultados de su investigación coinciden con los hallazgos presentados en la presente tesis.

Los resultados presentados en el Gráfico 01 y 02 se vinculan con las conclusiones de Valderrama, S. M. C. y Duque, P. A. en su estudio descriptivo y de corte transversal realizado en 2019. En su investigación, señalan que, de las 100 madres participantes, un 8% amamantó exclusivamente a su hijo durante 1 mes, el 12% lo hizo hasta los 3 meses, y el 14% mantuvo la lactancia materna hasta los 6 meses. Además, exploraron los factores asociados al abandono de la lactancia materna, identificando la insuficiente producción de leche, el rechazo del pezón por parte del niño, el uso de biberón y el retorno al trabajo de la madre como los más determinantes (27).

Enciso Cardenas P. investigó los factores que influyen en el abandono de la lactancia materna exclusiva en 58 madres, a través de un estudio observacional, descriptivo y transversal. Concluyó que las razones principales para el abandono fueron el trabajo de la madre, con un 38%, y una producción limitada de leche materna, que alcanzó el 24.2% (28). Estas conclusiones están en línea con las propuestas en la presente tesis.

Como se ve en la tabla 02 las variables como la edad materna, la edad gestacional, el peso del recién nacido, el grado de instrucción materna y la procedencia de la madre, no ejercen un efecto significativo sobre la variable dependiente. Esta observación sugiere que el factor preponderante para el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses es la realización del contacto piel a piel por 60 minutos en el momento del nacimiento.

Esto guarda relación con los resultados obtenidos por Ortega Moreno et al. en 2020, quienes llevaron a cabo un estudio descriptivo transversal en los hospitales "Víctor Ramos Guardia" y "EsSalud II" de la ciudad de Huaraz. Sus hallazgos indican que aspectos como el factor socioeconómico de la madre, el grupo etario, el nivel educativo o el estado civil no presentan relación con el abandono de la lactancia materna exclusiva (29).

Respecto a las limitaciones del estudio, es importante reconocer que se enfrentaron dificultades durante la recolección de datos debido a la falta de información o mal estado de algunas historias clínicas, lo que llevó a la necesidad de

omitirlas. Además, en ciertos casos durante las llamadas telefónicas, especialmente en el grupo de control, algunas madres no recordaban el mes en el que habían interrumpido la lactancia exclusiva, generando un sesgo de memoria. En consecuencia, se optó por obviar esas fichas y avanzar al siguiente participante en la lista.

Referencias

1. Morton, S., & Brodsky, D. (2016). Fisiología fetal y la transición a la vida extrauterina. *Clin Perinatol*, 43(3), 395-407. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2016.04.004>
2. Organización Mundial de la Salud. (2018). Guía para la aplicación: Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural en los centros que prestan servicios de maternidad y neonatología: revisión de la INICIATIVA «HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO». Recuperado el 16 de enero de 2023, de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326162/9789243513805-spa.pdf?ua=1> Organización Mundial de la Salud. Inicio temprano de la lactancia materna. [Internet]. [Internet] 2019 [consultado el 16 de enero del 2023]. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/early_breastfeeding/es/
3. Ministerio de Salud. (2015). Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. Recuperado el 16 de enero de 2023, desde <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3281.pdf>
4. Monet Álvarez, Diana Esperanza, Álvarez Cortés, Julia Tamara, & Gross Ochoa, Virgen Yaneisi. (2022). Beneficios inmunológicos de la lactancia materna. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(3), e1915. Epub 20 de julio de 2022. Recuperado en 16 de enero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300004&lng=es&tlng=es.
5. Victora, C., Bahl, R., Barros, A., Franca, G., Horton, S., Krasevec, J., ... y otros. (2016). La lactancia materna en el Siglo XXI: epidemiología, mecanismos y efectos a lo largo de la vida. *The Lancet*, 387(10017), 475-490. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
6. Ministerio de Salud Pública. (s/f). Beneficios de la lactancia materna. Recuperado el 16 de enero de 2023, de <https://www.salud.gob.ec/beneficios-de-la-lactancia-materna/>
7. Dornfeld, D., & Rubim, E. (2015). El equipo de salud y la seguridad del binomio madre-bebé durante el trabajo de parto y el parto. *Investigación y educación en enfermería*, 33(1), 44-52. Recuperado el 16 de enero de 2023, de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/iee/article/view/49926/53714>
8. Farro, D. Y., Vargas, D. D., & Mogollón, F. M. (2017). El contacto piel a piel en la atención inmediata

del recién nacido desde la perspectiva de la madre y la enfermera. *Paraninfo Digital*, (27). Recuperado el 16 de enero de 2023, de <http://www.index-f.com/para/n27/pdf/112.pdf>

9. *Revista Médica*. (s/f). Beneficios del método canguro o contacto piel con piel en el recién nacido [Entrada de blog]. Recuperado el 16 de enero de 2023, de <https://revistamedica.com/beneficios-metodo-canguro-contacto-piel-con-piel-recien-nacido/> Ordinola, G. N. (2019). EL CONTACTO PIEL CON PIEL EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DEL RECIÉN NACIDO: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO.

10. MINSA. (2021, 21 de mayo). Minsa certificó a 17 hospitales como amigos de la madre, la niña y el niño para promover lactancia materna. MINSA. Recuperado el 16 de enero de 2023, de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45949-minsa-certifico-a-17-hospitales-como-amigos-de-la-madre-la-nina-y-el-nino-para-promover-lactancia-materna>

11. Ministerio de Salud. (2019). Establecimientos de Salud Certificados como Instituciones Amigas de la Madre, Niña y Niño - IAM. Recuperado el 27 de marzo de 2023, de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321523-establecimientos-de-salud-certificados-como-instituciones-amigas-de-la-madre-nina-y-nino-iam>

12. UNICEF. (2023, 14 de noviembre). IHAN: Lactancia materna, la mejor salud para el bebé. Blog de UNICEF. [https://www.unicef.es/blog/lactancia/ihan-lactancia-materna-la-mejor-salud-para-el-bebe#:~:text=IHAN:](https://www.unicef.es/blog/lactancia/ihan-lactancia-materna-la-mejor-salud-para-el-bebe#:~:text=IHAN%20lactancia%20materna%2C%20la%20mejor%20salud%20para%20el%20beb%C3%A9,-%C2%A9%20UNICEF/)

%20lactancia%20materna%2C%20la%20mejor%20salud%20para%20el%20beb%C3%A9,-%C2%A9%20UNICEF/
UNI182998&text=La%20lactancia%20materna%20garantiza%20una, enfermedades%20o%20incluso%20la%20muerte.

13. Villarreal Verde, C., Placencia Medina, M. D., & Nolberto Sifuentes, V. A. (2020). Lactancia Materna Exclusiva y factores asociados en madres que asisten a Establecimientos de Salud de Lima Centro. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(2), 115–122. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2765>

14. Cotobal Calvo, J. (2020). Contacto piel con piel y lactancia materna exclusiva hasta los seis meses. Estudio observacional en un hospital comarcal. [Trabajo Fin de Grado, Universidad Internacional de la Rioja].

15. Karimi, F. Z., Miri, H. H., Khadivzadeh, T., & Maleki-Saghooni, N. (2020). The effect of mother-infant skin-to-skin contact immediately after birth on exclusive breastfeeding: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Turkish German Gynecological Association*, 21(1), 46-56. doi: 10.4274/jtggg.galenos.2019.2018.0138.

16. Rosas-Herrera, B. S., Rodríguez-de Ita, J., & Martínez-Cardona, J. A. (2019). Impacto del contacto piel con piel al nacer en la lactancia materna exclusiva y la regulación de los signos vitales. *Salud Pública de México*, 61(5), 560-561. <https://doi.org/10.21149/9973>

17. Ico, D., & Luna, K. (2017). Eficacia del contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto para favorecer la lactancia materna exclusiva. Lima: Universidad Norbert Winner.

18. Agudelo, S., Gamboa, O., Rodríguez, F. et al. (2016). Efecto del contacto piel con piel al nacer, temprano versus inmediato, sobre la duración de la lactancia humana exclusiva en recién nacidos a término atendidos en la Clínica Universidad de La Sabana: protocolo de estudio para un ensayo clínico aleatorizado. *Ensayos*, 17, 521. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1587-7>

19. Vila-Candel, R., Duke, K., Soriano-Vidal, F. J., & Castro-Sánchez, E. (2018). Affect of Early Skin-to-Skin Mother-Infant Contact in the Maintenance of Exclusive Breastfeeding: Experience in a Health Department in Spain. *Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association*, 34(2), 304–312. <https://doi.org/10.1177/0890334416676469>

20. Cajacuri Gonzales, R. (2020). Factores que influyen en el inicio y duración de la lactancia materna [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].

21. Zelada Yzquierdo, R. D. (2022). Factores determinantes y práctica de lactancia materna exclusiva en madres de un establecimiento de salud en Lambayeque [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].

22. Daga, R. (2022). Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en el Perú: Análisis de la Endes 2017. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*, 11(1), a0005-a0005. <https://doi.org/10.37768/unw.rinv.11.01.a0005>

23. Eugenia, G. P. M. (2021). Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en pacientes de 6 meses atendidos en la consulta externa Hospital II – 2 Sullana, enero – junio 2018. Recuperado de <https://repositorio.unp.edu.pe/items/73c0a1f4-e6d0-426a-b576-a47db8bbcff2>

24. Medrano Revollo, V. M. (2022). Causas de la deserción de la lactancia materna exclusiva en madres que asistieron para su parto de la Clínica María del Socorro, 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

25. Costanzo, L. S. (2023). *Fisiología*. España: Elsevier España, S.L.U..

26. Rosas, M. P. V., Torres, O. G., & Villaseñor, A. S. Á. (2020). Factores que influyen en la madre, en el abandono de la lactancia. *Revista CONAMED*, 25(4), 167-173. <https://doi.org/10.35366/97336>

27. Valderrama, S. M. C., & Duque, P. A. (2019). Lactancia materna: factores que propician su abandono.

Archivos de Medicina (Manizales), 19(2), 3379-3390.
<https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.3379.2019>
 28. Enciso Cardenas, P. (2019). Factores relacionados al abandono de lactancia materna exclusiva en mujeres trabajadoras dependientes de una institución pública febrero abril 2019 [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres].

29. Ortega Moreno, M., Castillo Saavedra, E., & Reyes Alfaro, C. (2020). Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en una ciudad de Perú. Revista Cubana de Enfermería, 36(2). Recuperado de <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3211/569>

Tabla 01. Distribución de recién nacidos con y sin lactancia materna exclusiva a los 6 meses de edad, según contacto piel a piel.

		CONTACTO PIEL A PIEL					
		No		Si		Total	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA HASTA LOS 6 MESES DE EDAD	No	89	43%	14	7%	103	50%
	SI	9	4%	94	46%	103	50%
	Total	98	48%	108	52%	206	100%

Chi cuadrado 0.000 OR 79.044 IC 95% 27.372 – 161.062

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos en el Hospital Belén de Trujillo y ficha de recolección de datos.

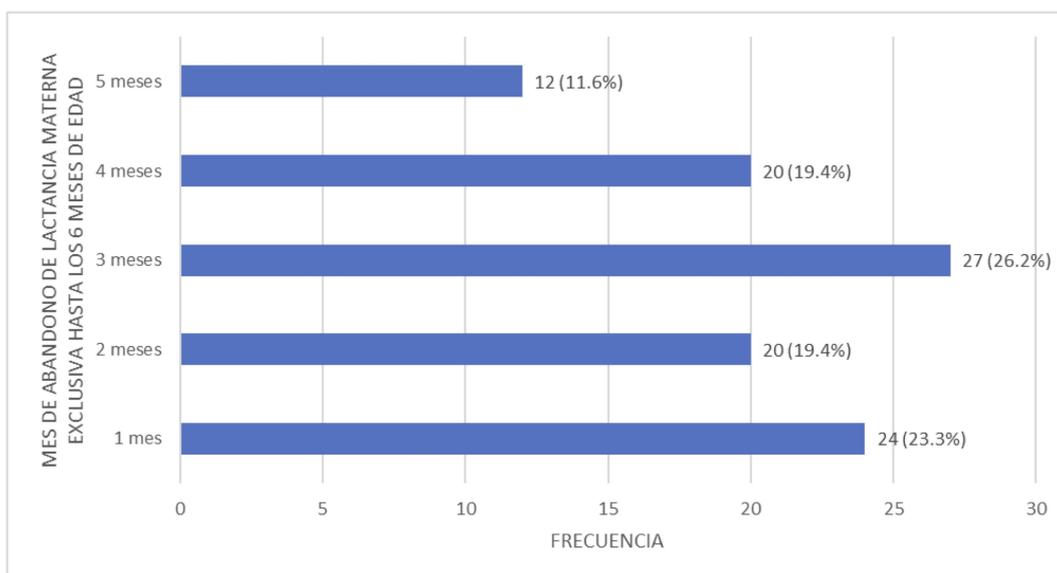


Gráfico 01. Distribución de recién nacidos del grupo control, según mes de vida que abandonaron la lactancia materna exclusiva.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

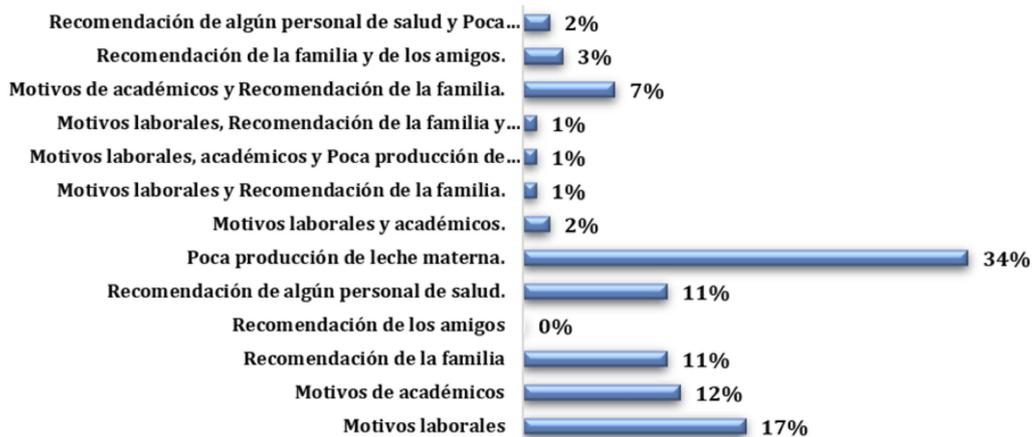


Gráfico 02. Distribución de recién nacidos del grupo control según las razones por las que las madres suspenden la lactancia materna exclusiva

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 02. Análisis multivariado de las variables intervinientes: edad materna, edad gestacional, peso del recién nacido, grado de instrucción materna, procedencia de la madre.

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a	CONTACTO PIEL A PIEL	4.370	0.491	79.083	1	0.000	79.044
	EDAD MADRE (AÑOS)	0.042	0.034	1.502	1	0.220	1.043
	EG (SEMANAS)	-.191	0.245	0.610	1	0.435	0.826
	PESO RN (GR)	0.000	0.001	0.113	1	0.737	1.000
	GRADO	-.160	0.130	1.510	1	0.219	0.852
	PROCEDENCIA	0.196	0.481	0.166	1	0.684	1.217
	Constante	5.252	9.170	0.328	1	0.567	190.917

a. Variables especificadas en el paso 1: CONTACTO PIEL A PIEL, EDAD MADRE (AÑOS), EG (SEMANAS), PESO RN (GR), GRADO, PROCEDENCIA.

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos en el Hospital Belén de Trujillo y ficha de recolección de datos.

Lactancia materna exclusiva como factor protector de alergias cutáneas en prematuros durante el primer año de vida

Exclusive breastfeeding as a protective factor against skin allergies in premature infants during the first year of life

Bulmer Franco Llerena Leiva ^(a)  , Ángel Pedro Ruiz Méndez ^(b) 

(a) Médico Cirujano.

(b) Médico Pediatra,

Hospital II Luis Albrecht de Trujillo.

Financiamiento: El trabajo no contó con financiamiento

Declaración de Conflicto

de Interés: En este estudio no se han presentado conflictos de intereses.

Autor corresponsal:

Bulmer Llerena

bllerenal2@upao.edu.pe

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la Lactancia materna exclusiva es un factor protector para alergias cutáneas en prematuros durante el primer año de vida.

Materiales y métodos: Estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, una muestra conformada por 212 pacientes; 106 pacientes prematuros con alergias cutáneas (diagnosticados y registrados en la historia clínica por médico pediatra) y 106 pacientes prematuros sin alergias cutáneas, y su asociación con la lactancia materna exclusiva (LME) durante el primer año de vida en el Hospital II Luis Albrecht de Trujillo. Los datos obtenidos se tipificaron en una hoja de recolección de datos de las historias clínicas durante un periodo de 11 años (2012 – 2022); la información obtenida fue tabulada y procesada usando el programa computarizado el programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.0. **Resultados:** Del total pacientes prematuros con alergias cutáneas, el 26,4% recibieron LME; mientras que aquellos sin alergias cutáneas, un 84% habían recibido LME. Los prematuros que recibieron LME tienen un 93% menor posibilidad de tener alergias cutáneas en comparación a los prematuros que no recibieron LME [$p < 0.001$; OR (IC 95%): 0,07 (0,03 - 0,13)]. Adicionalmente, la variable tipo de parto vaginal resultó ser estadísticamente significativa [$p < 0,05$; OR (IC 95%): 0,492 (0,261 - 0,929), considerándose factor protector. **Conclusiones:** La lactancia materna exclusiva es un factor protector para alergias cutáneas en lactantes nacidos prematuros durante su primer año de vida, por lo que este artículo refuerza la importancia de insistir en la LME.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, dermatitis atópica, dermatitis de contacto, prematuro.

ABSTRACT

Objective: To determine whether exclusive breastfeeding is a protective factor for skin allergies in premature infants during the first year of life. **Materials and methods:** Observational, analytical, retrospective case-control study, a sample of 212 patients; 106 premature patients with skin allergies (diagnosed and recorded in the clinical history by a pediatrician) and 106 premature patients without skin allergies, and their association with exclusive breastfeeding (EBF) during the first year of life at the Hospital II Luis Albrecht de Trujillo. The data obtained were typed in a data collection sheet of the medical records during a period of 11 years (2012 - 2022); the information obtained was tabulated and processed using the computerized program IBM SPSS Statistics 26.0 statistical program. **Results:** Of the total preterm patients with skin allergies, 26.4% received EBF; while those without skin allergies, 84% had received EBF. Preterm infants who received EBF had a 93% lower chance of having skin allergies compared to preterm infants who did not receive EBF [$p < 0.001$; OR (95% CI): 0.07 (0.03 - 0.13)]. Additionally, the variable type of vaginal delivery turned out to be statistically significant [$p < 0.05$; OR (95% CI): 0.492 (0.261 - 0.929)], being considered a protective factor. **Conclusions:** Exclusive breastfeeding is a protective factor for skin allergies in infants born preterm during their first year of life, so this article reinforces the importance of insisting on EBF.

Key words: Exclusive breastfeeding, atopic dermatitis, contact dermatitis, prematurity.

Mensajes principales

- **Motivación:** *Este estudio se realizó con la finalidad de encontrar una asociación específica entre la lactancia materna exclusiva como factor protector contra el desarrollo de alergias cutáneas y que pueda conllevar a una disminución del porcentaje de la enfermedad de los pacientes prematuros.*
- **Principales hallazgos:** *La lactancia materna exclusiva sí cumple un factor protector frente al desarrollo de alergias cutáneas en pacientes lactantes prematuros durante su primer año de vida, teniendo un 93% menor posibilidad de padecerlas.*
- **Implicancias:** *Con los hallazgos obtenidos nos permite, una vez más, ver la importancia de promover e insistir en la lactancia materna exclusiva para todo recién nacido, brindando un adecuado desarrollo en el periodo de lactancia y a futuro.*

Introducción

Cuando nos referimos a recién nacidos (RN) prematuros nos referimos a aquellos nacidos antes de las 37 semanas de vida. Los RN prematuros moderados a tardíos (32 a 36.6 semanas) son un grupo poblacional que toma gran relevancia cuando hablamos de morbimortalidad durante los siguientes meses de vida, especialmente cuando se asocia a bajo peso al nacer (1). Aquellos que nacen prematuramente van a requerir un cuidado especial, idealmente a todo recién nacido se le brinda cuidados esenciales como un ambiente limpio, calidez y amamantamiento (2); sin embargo, en un prematuro, la vulnerabilidad a factores como el frío, hipoglicemia, infecciones y dificultades respiratorias son debida a un desarrollo incompleto del bebé. Un ejemplo de vulnerabilidad es la falta o poca cantidad del vernix caseoso en el prematuro, con lo cual puede desencadenar alergias cutáneas como dermatitis atópica (DA) o eccema y dermatitis alérgica de contacto (DC) (3 y 4).

Las alergias cutáneas son problemas de salud que se originan debido a un proceso inflamatorio de la piel, que pueden ser causadas por una variedad de factores, tales como, trastornos del sistema inmune, medicamentos e infecciones (5). Adicionalmente, un paciente con factores predisponentes como antecedentes familiares (asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica o elevados niveles séricos de inmunoglobulina E) pueden desarrollar eccema atópico entre 60 a 80% durante su primer año de vida, pudiendo manifestarse o permanecer durante la vida adolescente o adulta (6 y 7). Existen otros factores que conllevan o contribuyen al desarrollo de eccema, tales como el factor ambiental (polución), tabaquismo materno, aumento de la edad materna y lactancia materna mixta o no exclusiva (en los primeros 6 meses de vida) (8).

En la actualidad se busca disminuir el porcentaje de recién nacidos que puedan desarrollar DA o DC. Es controversial las diversas medidas de prevención que hay, como por ejemplo la introducción temprana de alimentos potencialmente alergénicos, la aplicación de probióticos y prebióticos, uso de vitamina D, aunque no son aceptados en su totalidad como método de protección para alergias cutáneas (9 y 10). Por otro lado, lactancia materna exclusiva (LME), en la cual, estudios la asocian a una disminución del riesgo a desarrollar enfermedades alérgicas (11).

En este estudio se tiene como objetivo determinar si la LME es un factor protector para alergias cutáneas en prematuros durante el primer año de vida; para ello vamos a enfocarnos solo en DA y DC que vendrían ser las mas frecuentes en nuestro medio.

Material y métodos

Estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles. La muestra fue de 106 pacientes prematuros con alergias cutáneas, diagnósticos registrados en la historia clínica por médico pediatra y 106 pacientes prematuros sin alergias cutáneas, se obtuvo un total de 212 pacientes prematuros que estén en el primer año de vida en el Servicio de Pediatría del Hospital II Luis Albrecht de Trujillo durante el periodo 2012 – 2022; siendo previamente aceptado por el presidente del Comité de investigación de la Red Asistencia La Libertad - ESSALUD.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión para casos; antecedente de prematuro tardío o moderado, lactante menor de 12 meses que acuda al nosocomio ya sea por emergencia o consultorio y tenga diagnóstico de dermatitis atópica o de contacto y lactante que tenga diagnóstico de dermatitis atópica o de contacto establecido. Para controles; antecedente de prematuro tardío o moderado, lactante menor de 12 meses que acuda al nosocomio ya sea por emergencia o consultorio externo y lactante que tenga diagnóstico de dermatitis atópica o de contacto establecido. Y los siguientes criterios de exclusión; lactantes prematuros extremo con diagnóstico de alergia cutánea en el primer año de vida y lactantes muy prematuros con diagnóstico de alergia cutánea en el primer año de vida.

Una vez que se había establecido la muestra, se seleccionó a los pacientes de acuerdo al cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión descritos anteriormente; cada historia clínica fue escogida para cada caso y control por medio de un muestreo aleatorio simple.

Las variables planteadas fueron lactancia materna exclusiva como variable independiente; como variable dependiente alergias cutáneas; y como variables intervinientes: sexo, edad, antecedente de prematuridad, peso al nacer, tipo de parto, antecedente familiar de alergia cutánea como DA

o DC y otros factores potencialmente predisponentes como antecedente familiar de asma, alergia a alimentos o rinitis alérgica.

Para las variables cualitativas se usaron frecuencias y porcentajes (tablas cruzada y gráficos de barras comparativos). Así mismo, para las variables cuantitativas los resultados se presentaron con medias (medianas) y desviación estándar (rango intercuartílico) según supuesto de la normalidad.

Luego se dio a lugar a la tipificación de los datos obtenidos de cada caso y control en una hoja de recolección de datos y posteriormente plasmaron los datos recolectados en una tabla de Excel. La información que se obtuvo se tabuló y procesó usando el programa computarizado el programa estadístico IBM SPSS Statistic 26.0. Finalmente, se revisaron y corrigieron los datos recolectados, luego de ello fueron preparados y procesados en tablas y gráficos estadísticos facilitándose así el análisis.

Resultados

Como resultado en este estudio se obtuvo que, dentro del total de pacientes prematuros con alergias cutáneas, solo el 26,4% recibieron lactancia materna exclusiva. Mientras que, de los pacientes prematuros sin alergias cutáneas, el 84% habían recibido lactancia materna exclusiva. Por lo que, los pacientes que llevaron una alimentación solamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida fue menor en prematuros con alergias cutáneas en comparación a los que no tienen alergias cutáneas.

En base a ello, se colocaron los datos en una base de datos y se realizó el análisis respectivo, obteniéndose que aquellos pacientes prematuros que recibieron lactancia materna exclusiva tienen un 93% menor posibilidad de tener alergias cutáneas en comparación a los prematuros que no recibieron LME; con un intervalo de confianza del 95% del OR, el límite inferior fue menor que 1 y superiores menor que 1, por lo que la LME, estadísticamente, es un factor protector de alergias cutáneas (Tabla 1).

Dentro de las variables intervinientes que se tuvieron en cuenta en este estudio, las que se asociaron fuertemente a fueron alergias cutáneas fueron tipo de parto y antecedente de familiar con eccema por tener valores $p < 0,05$ e intervalos de

confianza del OR al 95% que no contienen a 1 (Tabla 2).

El tipo de parto vaginal se considera un factor protector de alergias cutáneas, así mismo, al parecer el antecedente de familiar con eccema también es un factor protector.

La LME exclusiva sigue siendo un factor protector ajustado por las variables tipo de parto y antecedente de familiar con eccema sin embargo estas dos variables ya no son significativas en el modelo de regresión logística, al sacarlas del modelo nos quedaríamos solamente con la LME y OR crudo (Tabla 3).

Discusión

Se planteó a la LME como factor protector para alergias cutáneas en aquellos RN prematuros moderados a tardíos. En un estudio, realizado por Jantsch BL., y colaboradores (12), se obtuvo que conforme iban pasando los meses, los pacientes que desarrollaban alergias cutáneas hasta el año de vida y que no recibían LME era aún mayor que aquellos que no las recibían. Estos resultados son similares a nuestro estudio (Tabla 1), donde se encontró que, del total de pacientes prematuros con alergias cutáneas, el 26,4% recibieron lactancia materna exclusiva; mientras que, del total de pacientes prematuros sin alergias cutáneas, el 84% recibieron lactancia materna exclusiva; por lo que el uso de lactancia materna exclusiva fue menor en prematuros con alergias cutáneas en comparación a los que no tienen alergias cutáneas. Todo lo citado anteriormente se refuerza con otro artículo realizado por Ibañez M., y Sorlí J. (13), en donde se asocia a LME con un factor protector para el desarrollo de dermatitis alérgica.

Con respecto al antecedente de tipo de parto se obtuvieron fuertes asociaciones, siendo el parto vaginal un factor protector para alergias cutáneas (Tabla 2), tal y como se considera en este estudio realizado por Gutierrez Z., et al (14), donde concluyen que un parto vaginal disminuye el riesgo de desarrollar dermatitis atópica, mientras que el parto por cesárea se asocia a un 1.65 veces el riesgo de padecer dermatitis atópica.

Por otro lado, el antecedente de eccema que se obtuvo como factor protector en nuestro trabajo (Tabla 2) se contradice con las bibliografías

revisadas (15 - 18). Maldonado G., y colaboradores (19), llegaron a la conclusión que aquellos niños que recibieron LME tuvieron un 38% menos riesgo de desarrollar DA; dentro de los cuales el antecedente de familiar con atopia fue factor de riesgo. Adicionalmente, en otro artículo original elaborado por Rincón P. et al. (20), observaron las características clínicas de una población con dermatitis atópica en un centro de tercer nivel; concluyeron que el antecedente de dermatitis atópica estuvo presente hasta en un 50% de los casos, siendo más frecuente en DA severa. Por lo tanto, si hacemos una comparación, en nuestro estudio no se presentó como factor de riesgo el antecedente de eccema, siendo no satisfactorio ni contributivo para otros proyectos de investigación; no obstante, es válido agregar que en nuestros pacientes seleccionados que tuvieron antecedente de atopia si presentaban cuadros de DA más graves.

En la última tabla de resultados (Tabla 3), donde la LME como factor protector para alergias cutáneas fue ajustada por 2 variables intervinientes en prematuros (tipo de parto y antecedente de familiar con eccema), sin embargo, estas dos variables ya no son significativas en el modelo de regresión logística, ya que al sacarlas del modelo nos quedaríamos solamente con la LME (OR crudo).

Los otros antecedentes planteados como antecedente de alergia a alimentos, antecedente de asma y antecedente de rinitis alérgica no fueron relevantes en este estudio, a pesar que se sabe que la DA está vinculado con estas comorbilidades inmunológicas, según mencionan en un artículo redactado por Armario H., y colaboradores (21).

Otras variables dependientes de este estudio como sexo y peso al nacer; no tuvieron significancia estadística para considerarse un factor de riesgo o factor protector.

En el presente trabajo, el diagnóstico obtenido de la historia clínica no describía ninguna escala, así como historias clínicas con poca información para el diagnóstico de alergias cutáneas, esto debería generar un cambio en la atención de los médicos pediatras para mejorar la obtención de datos y registros para futuros estudios. Cabe mencionar que no se encontraron problemas mayores.

En conclusión, se determina que LME disminuye el riesgo de presentar alergias cutáneas; así mismo, el antecedente de parto vaginal está

fuertemente asociado al mismo. Por lo que, promover ambas variables, siempre y cuando lo amerite, serán esenciales para el desarrollo a futuro de un recién nacido con menor riesgo a alergias cutáneas.

Referencias

1. Echevarría Martínez Luis Enrique, Suárez García Nuvia, Guillén Cánovas Ana Mercedes, Linares Cánovas Lázaro Pablo. Morbilidad y mortalidad asociadas con el muy bajo peso al nacer. MEDISAN. 2018 oct; 22 (8): 720-732.
2. Basurto Macías, G. G., Pesantez Durán, F. A., Santos Zambrano, C. J., & Ontaneda Peralta, D. F. (2021). Cuidados del recién nacido prematuro. RECIMUNDO, 5(1), 361-370.
3. Nunez J., Ribeiro J., Jaborandy M. Perfil nutricional e consumo dietético de crianças alérgicas à proteína do leite de vaca acompanhadas em um hospital infantil de Brasília/DF, Brasil. Com. Ciências Saúde. 2017; 28(3/4):402-412.
4. Winslow A. El papel del recién nacido muy prematuro en la prevención de la enfermedad atópica. J Allergy Clin Immunol. 2019;143(5):1972.
5. American Academy of Allergy Asthma & Immunology. Skin Allergy.
6. Escarrer Jaume M, Guerra Pérez MT. Dermatitis atópica. Protoc diagn ter pediatri. 2019; 2:161-75.
7. Alvarado Cuenca, R. I., Manteca Oñate, M. de los Ángeles, Coral Hernández, D. N., & Sócola Macas, R. Y. (2022). Dermatitis Atópica. RECIAMUC, 6(3), 294-304.
8. Silva Amanda Maria Luz e, Monteiro Gicely Regina Sobral da Silva, Tavares Adrienny Nunes da Silva, Pedrosa Zenaide Verônica Ribeiro da Silva. La introducción alimentaria precoz y el riesgo de alergias: revisión de la literatura. Enferm. glob. 2019; 18 (54): 470-511.
9. Celorio W., Benavides E. Probióticos y Prebióticos: Beneficios en Dermatología. Rev chil dermatol 2021; 37 (1).
10. Viada M., Leschinsky V., Gomila A. Dermatitis atópica en niños y vitamina D. Un estudio analítico retrospectivo. Rev. Methodo 2019;4(2):41-43.
11. Organización Mundial de la Salud. Metas Mundiales de Nutrición 2025: documento normativo sobre lactancia materna. 2014.
12. Jantsch, Leonardo Bigolin et al. Factors associated with the development of skin allergies

in premature newborns in the first year of life. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [online]. 2021, v. 42 [Accessed 27 November 2022], e20200261.

13. Ibáñez Tortajada M., Sorlí Guerola J. V. Efecto de la lactancia materna en la calidad de vida y en el desarrollo de la dermatitis atópica. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2015 Jun; 17 (66): 115-124.

14. Gutierrez Z., et al. Relación entre el tipo de parto y dermatitis atópica en lactantes menores de 4 meses en hospital Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2020 – 2021. Universidad Andina del Cusco. Perú. 2021.

15. Senán R., Pelegrín B. Guía de Consulta Rápida en Dermatitis Atópica. 2da Edición. Editorial: International Marketing & Communication (IM&C). 2021. España.

16. Kusari, Ayan; Han, Allison M.; Virgen, Cesar A.; Matiz, Catalina; Rasmussen, Maynard; Friedlander, Sheila F.; Eichenfield, Dawn Z. (2018). Evidence based skin care in preterm infants. *Pediatric Dermatology*, pde.13725.

17. Robaina Castellanos Gerardo Rogelio. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades

crónicas en la adultez. *Rev Cubana Pediatr*. 2017 Jun; 89 (2): 108-112.

18. Hannah B. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet* 2012; 379: 2162–72.

19. Maldonado-Gómez Winston, Chuan-Ibáñez Janet, Guevara-Vásquez Génesis, Gutiérrez César, Sosa-Flores Jorge. Asociación entre lactancia materna exclusiva y dermatitis atópica en un hospital de tercer nivel de atención. *Rev. peru. med. exp. salud pública*. 2019 Jun; 36(2): 239-246.

20. Rincón P., et al. Características clínicas de una población con dermatitis atópica en un centro de tercer nivel. *Rev. alerg. Méx.* [revista en la Internet]. 2021 Mar; 68 (1): 12-25.

21. Armario H., Galán M., y Carrascosa C. Dermatitis atópica. *Más Dermatol. España*. 2021, 34: 5-13. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7862251>

Tabla 1. Lactancia materna exclusiva como factor protector para alergias cutáneas en prematuros durante el primer año de vida en Hospital Albrecht

Lactancia materna exclusiva	Alergias cutáneas			
	Si		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	28	26.4%	89	84.0%
No	78	73.6%	17	16.0%
Total	106	100.0%	106	100.0%

X² de Pearson = 70,972 p < 0,001

OR (IC 95%): 0,07 (0,03 - 0,13)

Tabla 2. Variables intervinientes asociadas para alergias cutáneas en prematuros durante el primer año de vida en Hospital Albrecht.

Variables intervinientes		Alergias cutáneas				p	OR (IC 95%)
		Casos = 106		Controles = 106			
Edad (años)		5 (2 8)		5 (3 7)		0.527	
Sexo	Femenino	51	48.1%	53	50.0%	0.783	0,927 (0,541-1,589)
	Masculino	55	51.9%	53	50.0%		Referencia
Antecedente de Prematuridad	Prematuro moderado	38	35.8%	46	43.4%	0.261	0,729 (0,420-1,266)
	Prematuro tardío	68	64.2%	60	56.6%		Referencia
Peso al nacer	BPN	106	100.0%	104	98.1%	0.155	Indeterminado
	Eutrófico	0	0.0%	2	1.9%		Referencia
Tipo de parto	Vaginal	72	67.9%	86	81.1%	0.027	0,492 (0,261-0,929)
	Cesárea	34	32.1%	20	18.9%		Referencia
Antecedente de familiar con ECCEMA	Si	75	70.8%	89	84.0%	0.022	0,462 (0,237-0,900)
	No	31	29.2%	17	16.0%		Referencia
Antecedente familiar de alergia a alimentos	Si	79	74.5%	86	81.1%	0.247	0,680 (0,354-1,309)
	No	27	25.5%	20	18.9%		Referencia
Antecedente familiar de asma	Si	81	76.4%	88	83.0%	0.232	0,663 (0,337-1,304)
	No	25	23.6%	18	17.0%		Referencia
Antecedente familiar de rinitis alérgica	Si	80	75.5%	88	83.0%	0.175	0,629 (0,321-1,234)
	No	26	24.5%	18	17.0%		Referencia

mediana (P25 P75), U de Mann-Whitney, $p < 0,05$
n, %, X^2 de Pearson, $p < 0,05$

Tabla 3. Lactancia materna exclusiva como factor protector para alergias cutáneas ajustada por 2 variables intervinientes en prematuros durante el primer año de vida en Hospital Albrecht

Variables	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
LME	-3.912	0.630	38.587	1	0.000	0.020	0.006	0.069
Tipo de parto	1.576	1.023	2.372	1	0.124	4.837	0.651	35.944
Antecedente de familiar con ECCEMA	0.419	0.940	0.199	1	0.656	1.520	0.241	9.592
Constante	0.821	0.322	6.488	1	0.011	2.272		

Regresión Logística Múltiple

Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a la anemia en niños cubanos menores de dos años

Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in Cuban children under two years of age

José Antonio Díaz Colina¹ , Mirelys Díaz Colina² , José Jesús García Mendiola³ , Yailen Tamayo Obe⁴

1.- Doctor en Medicina. Especialista de Primer y Segundo Grado en Pediatría y Segundo Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor e Investigador Auxiliar. Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón. Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez. La Habana. Cuba.

2.- Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería Comunitaria. Profesora Instructora. Policlínico Comunitario Docente Turcios Lima. La Habana. Cuba.

3.- Especialista de Primer Grado en Pediatría y Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Asistente. Policlínico Comunitario Docente Lidia y Clodomira. La Habana. Cuba.

4.- Especialista de Primer Grado en Pediatría. Hospital Pediátrico Docente San Miguel del Padrón. La Habana. Cuba.

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

RESUMEN

Objetivo: describir las características de los niños menores de dos años con anemia ferropénica que ingresaron en el Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón en el periodo 2020 - 2023.

Material y métodos: estudio observacional transversal descriptivo en niños menores de dos años con anemia ferropénica, que ingresaron en el Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón, periodo 2020 - 2023. Las variables en estudio fueron: edad, sexo, intensidad de la anemia, factores biológicos (anemia gestacional, bajo peso al nacer, infecciones, desnutrición), factores sociodemográficos (madre adolescente, bajo nivel educativo, per cápita familiar baja, abandono de lactancia materna, complementación incorrecta, no uso de suplementos nutricionales).

Resultados: se estudiaron 1192 niños. Predominó el sexo masculino (59.64%) y la edad entre 3 - 6 meses (39.93%). La anemia de intensidad moderada alcanzó 55.12%. La anemia gestacional y la desnutrición se presentaron en el 54.61% y 31.12% de los pacientes. Al relacionar la anemia con los factores sociodemográficos hubo predominio de no suplementación (65.18%), abandono de lactancia materna (63.25%) y per cápita familiar baja (54.78%).

Conclusiones: predominaron los niños varones y la edad entre 3 - 6 meses, con anemia gestacional, sin suplementación, abandono de lactancia materna, per cápita económica baja y errores de complementación.

Palabras clave: anemia, déficit de hierro, desnutrición, enfermedad, niño.

Contribución de autoría

José Antonio Díaz y Mirelys Díaz participaron en la conceptualización y diseño del estudio. José A. Díaz realizó la extracción de la información de las historias clínicas, elaboró el borrador y la versión final del artículo. Mirelys Díaz realizó la revisión metodológica y estadística. José Jesús García y Yailen Tamayo Obe realizaron el análisis estadístico y la búsqueda de bibliografía. Todos los autores contribuyeron en la síntesis de datos, escritura y revisiones finales del manuscrito. Los autores aprobaron la versión final del artículo, y declaran no tener conflictos de intereses.

ABSTRACT

Financiamiento:

Los autores declaran que la investigación fue autofinanciada.

Declaración de Conflicto de

Interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Objective: to describe the characteristics of children under two years of age with iron deficiency anemia who were admitted to the San Miguel del Padrón Pediatric Hospital in the period 2020 - 2023.

Material and methods: a descriptive cross-sectional observational study was conducted in children under two years of age with iron deficiency anemia, admitted to the San Miguel del Padrón Pediatric Hospital, 2020-2023. The variables studied were: age, sex, intensity of anemia, biological factors (gestational anemia, low birth weight, infections, malnutrition), sociodemographic factors (adolescent mother, low educational level, low family per capita, abandonment of breastfeeding, incorrect supplementation, non-use of nutritional supplements).

Results: a total of 1192 children were studied. Males (59.64%) and ages between 3 and 6 months (39.93%) predominated. Anemia of moderate intensity reached 55.12%. Gestational anemia and malnutrition occurred in 54.61% and 31.12% of patients. When anemia was related to sociodemographic factors, there was a predominance of non-supplementation (65.18%), abandonment of breastfeeding (63.25%) and low per capita family (54.78%).

Conclusions: boys aged between 3 and 6 months predominated, with gestational anemia, no supplementation, abandonment of breastfeeding, low economic per capita and complementation errors.

Autor corresponsal:

Dr José Díaz,

josediazcolina1976@gmail.com

Key words: anemia, iron deficiency, malnutrition, disease, child.

Mensajes principales

- **Motivación:** *La anemia ferropénica es un problema de salud en niños cubanos menores de dos años que se vincula con mayor morbimortalidad. Su caracterización es esencial para las acciones de promoción y prevención de salud. De ahí la importancia de su estudio.*
- **Principales hallazgos:** *Predominó el sexo masculino, la edad de 3 - 6 meses y los niños con anemia gestacional, sin suplementación, con abandono de lactancia materna, per cápita económica baja y errores de complementación; condiciones que produjeron anemia mayoritariamente de intensidad moderada.*
- **Implicancias:** *La existencia de anemia mayoritariamente moderada en niños del estudio, es preocupante dado el efecto negativo de esta condición en el desarrollo psicomotor y la inmunidad; y exige la mayor atención de las direcciones administrativas del sector y el gobierno.*

Introducción

La anemia es un problema generalizado con consecuencias de gran alcance para la salud humana y el desarrollo socio-económico de las naciones (1). Se relaciona estrechamente con la desnutrición y las enfermedades, y suele utilizarse como indicador para estimar la calidad de los programas sociosanitarios de los países (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia es una de las mayores causas de muerte en la población mundial, y constituye el problema nutricional más grave al que se enfrentan los sistemas sanitarios de varias partes del mundo (2).

La anemia nutricional es la de mayor prevalencia en pediatría, y se relaciona con alimentación inadecuada. En este grupo de anemias carenciales, la producida por déficit de hierro es la más frecuente (1).

La OMS estima que la anemia por deficiencia de hierro afecta de 20 - 25% de todos los lactantes menores de seis meses, al 43% de los niños hasta los cuatro años y 37% entre 5 y 12 años de edad (2).

Actualmente, se calcula que la anemia por déficit de hierro afecta a 269 millones de niños de 6 a 59 meses en todo el mundo (2). En 2019, la OMS, informó que 103 millones de niños tenían anemia carencial, fundamentalmente, en países de África y Asia sudoriental (3).

América Latina y el Caribe tienen prevalencia de desnutrición crónica y anemia (mayoritariamente severa) en el 40% de los niños menores de cinco años (4). Según datos publicados, el continente muestra incremento en el número de casos en los últimos cinco años, relacionado con diferencias de acceso a alimentos de calidad, agua potable y saneamiento; en regiones y poblaciones (fundamentalmente indígenas) (4).

Países como Haití, Perú, Brasil, Ecuador, Guatemala, Bolivia y Venezuela incrementan su prevalencia de anemia por déficit de hierro desde 2018. Chile y Cuba la disminuyen, gracias a políticas públicas y entes internacionales que apoyan los programas sociales (4).

Cuba, pese a la aplicación de programas de intervención para reducir la anemia por déficit de hierro, sigue reportando casos en varias regiones

del país (5). En 2011, la anemia afectaba el 31.3% de los niños de 6 a 35 meses, y en la región oriental, el 39.5% de los niños menores de dos años. Estudios realizados entre 2020-2021 describen anemia por déficit de hierro (mayoritariamente moderada) y desnutrición en menores de dos años, relacionado con abandono precoz de la lactancia materna exclusiva, complementación incorrecta y no uso de suplementos nutricionales (6,7), y pone a relieve la aplicación equívoca de las Guías Alimentarias para niños cubanos hasta los dos años de edad, y de los programas de promoción y prevención de salud que aplica el sector y el gobierno para su control.

Con la intención de hacer aportación teórica sobre la anemia y sus causas en niños, el equipo de investigación se trazó como objetivo: describir las características de los niños menores de dos años con anemia ferropénica que ingresaron en el Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón en el periodo 2020 -2023.

Métodos

Tipo de estudio: observacional transversal descriptivo.

Tiempo de estudio: periodo 2020 - 2023.

Lugar de estudio: Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón.

Esta institución hospitalaria es de segundo nivel de complejidad, se adscribe a la Dirección Provincial de Salud de La Habana; y atiende la población de 0 a 18 años de los municipios: San Miguel del Padrón, Regla, Guanabacoa y Cotorro. Consta de 200 camas en planta y 12 camas para la atención al paciente grave. Tiene servicio de laboratorio clínico y especialistas en hematología para el procesamiento de las muestras y la atención a pacientes procedentes de los consultorios y de los servicios de urgencias, hospitalización y terapia intensiva.

El universo en estudio estuvo constituido por 1201 pacientes, y la muestra por 1192 niños menores de dos años diagnosticados con anemia por déficit de hierro en los servicios de urgencias, hospitalización y cuidados intensivos del Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón, en el periodo 2020 - 2023.

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 1 mes a dos años en los que se realizó antropometría y determinación de hemoglobina, conteo de reticulocitos, hierro sérico, lámina periférica e índices eritrocitarios.
- Consentimiento informado de padres/tutores para ser incluido en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Rechazo a participar de padres/tutores.
- Imposibilidad para acceder a la información objeto de análisis.
- Enfermedades crónicas o hematológicas con diagnóstico médico previo (hemoglobinopatías, patología renal, cardiopatías y patologías reumáticas).

Se consideró anemia ferropénica la disminución del valor de hemoglobina (Hb < 11 gr/dL) y el hematocrito (Hto < 34%), las alteraciones en la lámina periférica (microcitosis, hipocromía), el hierro sérico (< 60 mcg/dL), y en los índices eritrocitarios de Wintrobe como volumen corpuscular medio (VCM < 72 fL), hemoglobina corpuscular media (HCM < 25 pg) y concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM < 31 gr/dL), mediante el analizador automático.

La hemoglobina se midió por el método de referencia de la cianometahemoglobina por espectrofotometría (colorimetría) según el kit M-53 LH LYSE, China.

La intensidad de la anemia se clasificó según los valores establecidos internacionalmente (ligera: Hb entre 10 - 10.9 gr/dL), moderada: 7 - 9.9 gr/dL) y severa: menos de 7 gr/dL).

Las variables en estudio fueron: edad (< 3 meses, 3 - 6 meses, 7 - 12 meses y 13 -24 meses), sexo (masculino/femenino), factores de riesgo biológico (anemia gestacional, bajo peso al nacer, infecciones, desnutrición); factores sociodemográficos (madre adolescente, bajo nivel educativo, per cápita familiar baja (ingreso económico inferior a mil pesos por integrante de la familia), abandono de lactancia materna exclusiva, complementación incorrecta, no uso de suplementos nutricionales).

Para la recogida de la información se confeccionó una base de datos en Excel que incluyó las variables en estudio, y que se completó en cada caso a partir de la información obtenida de las historias clínicas individuales.

El procesamiento y análisis de la información se realizó a través del procesador estadístico SPSS versión 21.0. Para evaluar las variables en estudio se utilizó el análisis estadístico descriptivo (frecuencias absolutas y relativas).

Consideraciones éticas

La investigación se presentó a la dirección institucional, al Jefe de los Servicios Pediátricos y al Comité de Ética; y recibió aprobación para su ejecución con número de dictamen 11/2020. Se mantuvo como premisa el cumplimiento de los principios bioéticos para los estudios con seres humanos, que establece la II Declaración de Helsinki y las normas éticas cubanas. Los datos de cada paciente, previa autorización de los padres o cuidadores, se registraron de forma anónima a través de un código para resguardar la confidencialidad, el anonimato y la privacidad.

Resultados

En este estudio ingresaron 1201 niños, y se realizaron estudios laboratoriales y antropométricos en 1192 pacientes (99,25%). La media de edad fue de $7 \pm 1,2$ meses (1 - 24 meses). El 59.64% correspondió al sexo masculino. La edad más observada fue de 3 - 6 meses en ambos sexos (39.93%), principalmente en varones (24.24%) (Tabla 1)

El 55.12% de los niños tuvo anemia moderada (Tabla 2).

Los factores biológicos más observados en los niños con anemia ferropénica fueron: anemia gestacional (54.61%) y desnutrición (31.12%); y en los factores sociodemográficos: ausencia de suplementación (65.18%), abandono de lactancia materna (63.25%) y per cápita económica baja (54.78%) (Tabla 3).

Discusión

En la serie que presentamos predominó la edad de 3 a 6 meses, resultado que coincide con el reporte de Góngora Ávila (7) y Martín Soler (8). En contraposición, Cruz Gonzales (9) en una investigación nacional realizada en Perú en 2022 informó un promedio de anemia de 29.9% en niños de 6 a 59 meses; sobre todo, de familias con pobreza por diferencia monetaria. Molina Favelo

(10), en una serie de 239 niños menores de un año obtuvo escasa asociación entre edad y anemia (χ^2 3.2 [p: 0.6]).

Respecto al sexo, el mayor porcentaje de casos correspondió al género masculino. Resultado similar encontraron Romero Reinaldo (11) (61.0%) y Zegarra Valdivia (12). Por el contrario, Santamarina Fernández en Granma (5) (57.1%) y Góngora Ávila en Las Tunas (7) (61.9%) obtuvieron predominio de féminas, mayoritariamente, menores de seis meses con anemia gestacional. Román Collazo (1) no encontró diferencias significativas en cuanto a sexo (50.4% masculino y 49.6% femenino), $X^2=0.152$, $p=0.697$. En Perú, Al-kassab Córdova (13) en una muestra de 14 mil 720 niños tampoco obtuvo diferencias (50.8% de féminas y 49.1% de varones).

Respecto a la intensidad, predominó la anemia moderada. Resultado que coincide con el informe de Cruz Peña (14) que documentó anemia ferropénica en el 82.6% de los niños menores de un año, 32.6% de intensidad ligera y 50.0% moderada. En contraposición, un estudio con datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar de Perú de 2019 (15) publicó 40.2% de anemia por déficit de hierro en niños de 6 a 35 meses, mayoritariamente ligera (26.5%). Santamarina Fernández (5) y Góngora Ávila (7), también describieron predominio de anemia ligera (71.4% y 61.9% respectivamente).

La anemia gestacional se presentó en más de la mitad de los casos (54.61%); resultado que concierne con el reporte de Góngora Ávila (7) y Cruz Peña (14), que la describieron en el 69.0% y 60.9% respectivamente. Mendoza López (16) señaló que esta condición está presente en el 40% de las embarazadas durante el tercer trimestre de la gestación, y que 70% de los hijos de estas madres desarrollan anemia leve, y 4% moderada. Otros investigadores también describen la anemia gestacional como un factor de riesgo para la anemia en niños (7,8,11).

El bajo peso al nacer se presentó en el 8.22% de los casos, cifra que se corresponde con lo publicado por Romero Reinaldo (11) y Flores Venegas (17). En contraposición, Correa Mesa (18) en Colombia documentó 47.2%. Yovera Aldana (19) en Perú reportó que la anemia en el primer trimestre de la gestación eleva 11 veces la incidencia de recién nacidos con peso bajo (RR ajustado = 11.1; IC 95 % 1.3 - 97.2; $p=0.029$).

El antecedente de infección estuvo presente en el 10.65% de los niños, pero en ninguno caso fue grave, ni recurrente. Sin embargo, Véliz Mero (20) en un estudio realizado en Ecuador halló relación directa entre anemia y riesgo de infección.

La desnutrición se presentó en el 31.12% de los niños en estudio, y en todos los casos fue crónica (afectación de talla para la edad). Resultado que coincide con el reporte de Ruiz Aquino (21). En Ecuador, Calle Solano (22) encontró 85.5% de desnutrición.

En nuestro estudio, la madre adolescente y el bajo nivel educativo materno no tuvieron gran relación con la aparición de anemia ferropénica. Sin embargo, trabajos realizados en Latinoamérica señalan asociación de estos factores con la anemia en menores de cinco años (4,13). La escasa relación encontrada pudiera explicarse por el acceso gratuito y universal de los cubanos a la educación y a programas sociales integrales; y también, por el control reproductivo sobre la adolescencia en todos los niveles de la atención sanitaria.

En la serie que presentamos, más de la mitad de los niños procedía de familias con per cápita económica baja (54.78%), condición que produjo fundamentalmente anemia de intensidad moderada y desnutrición crónica. En Perú, kassab-Córdova (13) señaló que el quintil de riqueza bajo tiene asociación significativa con la aparición de anemia en niños (RP(a): 1.23; IC95%: 1.0-1.4).

La lactancia materna no exclusiva y la inadecuada suplementación con micronutrientes son factores que se han relacionado con el desarrollo de anemia en niños (23). Buitron Martel (24) en 2021 describió relación entre lactancia materna exclusiva, estado nutricional y cifras normales de hemoglobina. Nuestro estudio contradice la afirmación de no relación entre anemia y tipo de lactancia que describe Mendosa (25), dado que, 63.25% de los niños con anemia tuvo abandono precoz de la lactancia materna exclusiva.

Los errores de complementación se presentaron en el 53.02%. Resultado que concierne con los reportes de López-Huamanrayme (26), Góngora Ávila y col. (7) y Cruz Góngora y col. (27) que describen relación entre complementación incorrecta y anemia.

En nuestra investigación, un número importante de niños no recibió suplementación ferrosa ($n=$

777, 65.18%). Los motivos de la no utilización fueron: problemas de tolerancia (n= 59), no prescripción (n= 64), desconocimiento sobre importancia de uso (n= 121) y no disponibilidad en el sitio de atención (n= 533).

Gambaro (28) en una investigación realizada en Argentina sobre estrategias para la prevención de anemia nutricional documentó que la suplementación con hierro es adecuada para la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica, teoría que es defendida por otros autores (29-32).

Los hallazgos encontrados en el estudio describen brechas en la aplicación de las estrategias de intervención social que impulsa el país; y también, en los programas de promoción y prevención de enfermedades carenciales y anemia en niños. La solución a este problema exige adaptación de las acciones al contexto actual del país, y a los resultados de trabajos nacionales. Enfocar las acciones desde la perspectiva social permitirá que los niños crezcan sin anemia, y se garantice la salud individual y de las futuras generaciones.

El trabajo presentado tiene relevancia porque expone las características epidemiológicas de una serie relativamente grande de pacientes con anemia de varios municipios de la capital, que puede ser utilizada para redirigir las políticas de promoción y prevención de salud frente a las enfermedades carenciales en niños.

Limitaciones del estudio

Investigación descriptiva transversal, y participación no homogénea de niños de otros municipios del país, ya que cada región difiere en cuanto a patrones de alimentación y características del estado nutricional de sus habitantes. Situación que puede ser resuelta con trabajos prospectivos con mayor representatividad en cuanto a número de pacientes y variables en estudio.

Se concluye que la anemia gestacional, los errores de complementación y suplementación, la per cápita económica baja y el abandono de la lactancia materna fueron características observadas en los niños con anemia ferropénica, y produjeron anemia mayoritariamente de intensidad moderada. Estos hallazgos constituyen una situación preocupante, dado el impacto negativo de la anemia sobre el sistema nervioso, el desarrollo psicomotor y la inmunidad. De ahí que, deban recibir la mayor atención por los entes

gubernamentales y las direcciones administrativas del sector.

Agradecimientos

A los integrantes de los Servicios de Pediatría y Laboratorio Clínico, y a los Técnicos en Gestión Informática en Salud del Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón.

Referencias

1. Román Collazo CA, Pardo Vicuña ML, Cornejo Bravo JC, Andrade Campoverde D. Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay-Ecuador. *Rev Cubana de Ped* [Internet]. 2018 [acceso: 12/3/2024];90(1):e360. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/706>
2. Organización Mundial para la Salud. Anemia. Comunicado de prensa. 1/05/2023.[Internet] Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/anaemia>
3. Organización Mundial para la Salud. Global Health Metrics. Anaemia–Level 1 impairment. *Lancet*. 2019;393. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-e&q=Global+Health+Metrics.+Anaemia%E2%80%93Level+1+impairment.+Lancet>
4. Barrutia Araujo LE, Ruiz-Camus CE, Moncada Horna JF, Vargas Villacorta JC, Palomino Alvarado GP, Isuiza Pérez A. Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2021 [citado 18 Mar 2024];5(1):1171-1183. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.319
5. Santamarina Fernández A, Sánchez Díaz RD, Verdecia Oslaida A. Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia por déficit de hierro. *Rev Cubana Pediatra* [Internet]. 2017 Mar [citado 12 Mar 2024];89(1):11-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000100003&lng=es
<http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89n1/ped03117.pdf>
6. Fernández Martínez LC, Sánchez-Ledesma R, Godoy-Cuba G, Pérez-Díaz O, Estevez-Mitjans Y. Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2022 [citado: 2024 Feb 28]; 26(1): e5163. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/>

view/5163

7. Góngora Ávila CR, Mejias-Arencia AR, Vázquez-Carvajal L, Álvarez Hernández JC, Frías Pérez AE. Factores de riesgo de anemia por déficit de hierro en niños menores de un año. *Rev Peru Investig Matern Perinat.* 2021;10(3): 20-24. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2021238>

8. Martín Soler R. Caracterización de lactantes con anemia en el Área de Salud Mayarí durante el año 2020. Tesis. 2020 [Internet]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Rodolfo%20Mart%20C3%ADn.pdf>

9. Cruz Gonzales G, Medina-Espinoza R, Zuzunaga-Infantes F. Factores determinantes de anemia en niños menores de 5 años, en el contexto de la pandemia por COVID-19, Perú 2020. *Rev GICOS* [Internet en línea]. 2022 [acceso 12/03/24];7(1). Disponible en: <https://doi.org/10.53766/GICOS/2022.07.01.06>

10. Molina Favero N, Rens V. Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Arch Argent Pediatr* 2020;118(3):187-192. Disponible en:

https://sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_ao_molinafavero_8pdf_1589210501.pdf

11. Romero Reinaldo Y, Belaunde-Clausell A, Zamora-Torres A. Anemia por déficit de hierro en lactantes ingresados en un servicio de pediatría. *Archivo Médico Camagüey* [Internet]. 2021 [citado 13 Mar 2024]; 25 (5):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/8194>

12. Zegarra Valdivia JA, Viza Vásquez BM. Niveles De Hemoglobina Y Anemia En Niños: Implicancias Para El Desarrollo De Las Funciones Ejecutivas. *Rev Ecuat Neurol* [Internet]. 2020 Abr [citado 2024 Mar 12]; 29(1):53-61. Disponible en:

[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000100053&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000100053&lng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000100053&lng=es)

13. Al-kassab Córdova A, Méndez-Guerra C, Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2020 Dic [citado 11/03/2024];47(6):925-932. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S0717-](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es)

[75182020000600925&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es)

[http://dx.doi.org/10.4067/S0717-](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925)

[75182020000600925](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925)

14. Cruz Peña E, Arribas Pérez C, Pérez Buchillón M. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico

Concepción Agramonte Bossa. *Rev Prog* [Internet]. 2019 [citado: 16/7/2021]; 2(3):175-189. Disponible en: <http://www.revprogaleño.sld.cu/index.php/progaleño/article/view/131>

15. Ortiz Romaní KJ, Ortiz Montalvo YJ, Escobedo Encarnación R, Neyra de la Rosa L, Jaimés Velásquez CA. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global.* 2021;20(4): 426-455. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.472871> <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/472871>

16. Mendoza López GA. Factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 6 a 8 meses del hospital regional virgen de Fátima-Chachapoyas [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego;2019 [citado 13/03/2024]. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5624/1/](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5624/1/RE_SE.MED.HUMA_GUSTAVO.MENDOZA_A_NEMIA.LACTANTES_DATOS.pdf)

[RE_SE.MED.HUMA_GUSTAVO.MENDOZA_A_NEMIA.LACTANTES_DATOS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5624/1/RE_SE.MED.HUMA_GUSTAVO.MENDOZA_A_NEMIA.LACTANTES_DATOS.pdf)

17. Flores Venegas SR, Germes-Piña F, Levario-Carrillo M. Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes con anemia. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2019 [citado 16/03/2024];87(2):85-92. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000200085&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S0300-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000200085&lng=es)

[90412019000200085&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000200085&lng=es)

- Dialnet- FactoresDeRiesgoQueIncidenEnNinosDiagnosticadosCon-7591574-1.pdf
21. Ruiz Aquino M, Quiñones Flores MM, Llanos de Tarazona MI, Victorio Onofre CA, Chogas Asado LJ. Características alimentarias, familiares y estado nutricional en niños de 4 a 36 meses con anemia en establecimientos de salud de Huánuco, Perú: un estudio observacional ambispectivo. *Revista UNITEPC* [Internet]. 2022 Dic [citado 2024 Mar 16];9(2):10-24. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2520-98252022000200010&lng=es <https://doi.org/10.36716/unitepc.v9i2.115>
22. Calle Solano E, Sarmiento Cantos M. Asociación de anemia y grado de desnutrición en niños de 1 a 5 años que acuden al centro de salud Carlos Elizalde mayo-octubre 2018 [Tesis Maestría]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar; 2018 [citado 07 Nov 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/8213/1/9BT2018-ETI34.pdf> <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000600925>
23. Córdor Cisneros J, Baldeón-Wong E. Anemia en niños de 6 a 36 meses en un Centro de Salud urbano. Huánuco, 2016. *Rev Peru Investig Salud* [Internet] 2019; 3(3): 109-115 [Consultado 2024 Mar 16] Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/332>
24. Buitron Martel EL. Estado nutricional y nivel de hemoglobina según el tipo de lactancia en el lactante de 6 meses. *Revista de salud udh* [Internet]. 19 de enero de 2021 [citado 16 de marzo de 2024];3(1):13-9. Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/241e>
25. Mendoza YL. Estado nutricional, nivel de hemoglobina y consumo de hierro en niños de 6 a 59 meses de edad de los establecimientos de salud de los distritos de Puno y Azángaro 2018 [Internet] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [Consultado 2024 Mar 17]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9955/Mendoza_Larico_Yudy_Lizeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. López Huamanrayme E, Atamari-Anahui N, Rodriguez-Camino MC, Mirano-Ortiz-de-Orue MGI, Quispe-Cutipa AB, Rondón-Abuhadba EA et al. Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2019 Oct [citado 2024 Mar 17];18(5):801-816. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000500801&lng=es
27. Cruz Góngora V, Martínez-Tapia B, Cuevas-Nasu L, Rangel-Baltazar E, Medina-Zacarías MC, García-Guerra A et al. Anemia, deficiencias de zinc y hierro, consumo de suplementos y morbilidad en niños mexicanos de 1 a 4 años: resultados de la Ensanut 100k. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2019 Dic [citado 2024 Mar 17];61(6): 821-832. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000600821&lng=es <https://doi.org/10.21149/10557>
28. Gambaro RC, Seoane A, Padula G. Comparación de estrategias de suplementación para la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica. *Revista Argentina De Antropología Biológica* [Internet]. 2023 [citado 17 de marzo de 2024];25(2):065. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/18536387e065>
29. Organización Mundial de la Salud. ¿Cuáles son las principales recomendaciones de la OMS sobre alimentación complementaria? Fundación Iberoamericana de Nutrición 2023. [Internet]. Disponible en: <https://www.finut.org/cuales-son-las-principales-recomendaciones-de-la-oms-sobre-alimentacion-complementaria/>
30. Perichart Perera O, Rodríguez-Cano AM, Gutiérrez-Castrellón P. Importancia de la suplementación en el embarazo: papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. *Gac. Méd. Méx* [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 17];156 (Suppl 3):1-26. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000900001&lng=es <https://doi.org/10.24875/gmm.m20000434>
31. Palomino Quispe LP, Palomino Román F. Eficacia comparada de suplemento y complemento alimentario en el tratamiento de la anemia ferropénica en niños peruanos. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*. 2024;44(1). Disponible en: <https://doi.org/10.12873/441palomino>
32. Rodríguez Chávez S, García Hernández Y, Rodríguez Chávez S: Beneficios nutricionales del suplemento TROFINVITAL® para prevenir la anemia por deficiencia de hierro. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2023 [citado Mar 24 2024]; Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/5448>

Tabla 1. Distribución de niños menores de dos años con anemia ferropénica según edad y sexo. Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón (2020 - 2023).

Grupo de edad (meses)	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menor de 3	69	5.79	33	2.76	102	8.56
De 3 a 6	289	24.24	187	15.68	476	39.93
De 7 a 12	162	13.59	165	13.84	327	27.43
De 13 a 24	191	16.02	96	8.05	287	24.08
Total	711	59.64	481	40.33	1192	100.00

Fuente: Historia clínica.

Tabla 2. Distribución de niños menores de dos años según intensidad de la anemia. Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón (2020 - 2023).

Intensidad de la anemia	No.	%
Ligera	494	41.44
Moderada	657	55.12
Severa	41	3.44
Total	1192	100.00

Fuente: Historia clínica.

Tabla 3. Distribución de niños menores de dos años con anemia ferropénica según factores de riesgo. Hospital Pediátrico San Miguel del Padrón (2020 -2023).

Variable	No.	%
Factor de riesgo biológico		
Anemia gestacional	651	54.61
Bajo peso al nacer	98	8.22
Infecciones	127	10.65
Desnutrición	371	31.12
Factor de riesgo sociodemográfico		
Madre adolescente	175	14.68
Bajo nivel educativo	128	10.74
Per cápita familiar baja	653	54.78
Abandono de lactancia materna	754	63.25
Complementación incorrecta de la dieta	632	53.02
No uso de suplementos nutricionales	777	65.18

Fuente: Historia clínica.

Anomalía de Ebstein y síndrome de Down Caso clínico

Ebstein anomaly and Down syndrome *Clinical case*

Carmen M. Alegría ^(a) , Pierina Zevallos ^(b)

(a) Médico pediatra,
Hospital Regional Honorio
Delgado Espinoza Arequipa,
Universidad Católica de
Santa María Arequipa.
Arequipa, Perú.

(b) Interna de medicina
humana, Universidad
Católica de Santa María
Arequipa. Arequipa, Perú.

Fuente de financiamiento:
Ninguna.

**Declaración de Conflicto
de Interés:** No tenemos
ningún conflicto de interés.

Autor corresponsal:
Carmen M. Alegría Bernal.
E-mail:
calegria@ucsm.edu.pe

Licencia: Esta obra se
publica bajo una licencia
internacional Creative
Commons Atribución 4.0.

RESUMEN

La anomalía de Ebstein es una cardiopatía congénita rara, y que se presente en asociación con síndrome de Down es aún más raro.

Objetivo: Reportar un caso de anomalía de Ebstein en un paciente con fenotipo Down.

Caso Clínico: Paciente recién nacido que nace hipotónico y con cianosis generalizada, que persiste a pesar de estimulación táctil por lo cual recibe apoyo oxigenatorio por halo cefálico, presentando de forma intermitente episodios de desaturación y coloración violácea. Al examen físico hipotonía y cianosis generalizada, fascies Down, ruidos cardiacos rítmicos, se ausculta soplo V/VI. La radiografía torácica mostró marcada cardiomegalia. El ecocardiograma mostró desplazamiento apical de velo septal tricuspídeo de 9.3 mm, confirmando el diagnóstico de Anomalía de Ebstein.

Discusión: La anomalía de Ebstein es una patología grave e infrecuente. Las anomalías cardiacas son comunes en pacientes con síndrome de Down.

Conclusión: La asociación entre ambas condiciones es excepcionalmente infrecuente. Se destaca la importancia de una evaluación cardiológica completa y seguimiento multidisciplinario de estos casos debido a las complicaciones graves y la posible necesidad de intervención quirúrgica.

Palabras clave: Síndrome de Down, Anomalía de Ebstein, Cardiopatías Congénitas.

ABSTRACT

Ebstein anomaly is a rare congenital heart disease, and its occurrence in association with Down syndrome is even rarer.

Objective: Report a case of Ebstein anomaly in a patient with Down phenotype.

Clinical Case: Newborn patient born hypotonic and generalized cyanosis, which persists despite tactile stimulation for which he receives oxygenatory support through the cephalic halo, presenting intermittently episodes of desaturation. On physical examination there was generalized hypotonia and cyanosis, down fascies, rhythmic heart sounds, and a V/VI murmur was heard. Chest x-ray showed marked cardiomegaly. The echocardiogram showed apical displacement of the tricuspid septal leaflet of 9.3 mm, confirming the diagnosis of Ebstein anomaly.

Discussion: Ebstein anomaly is a serious and infrequent pathology. Cardiac anomalies are common in patients with Down syndrome.

Conclusion: The association between both conditions is exceptionally rare. The importance of a complete cardiological evaluation and multidisciplinary follow-up of these cases is highlighted due to the serious complications and the possible need for surgical intervention.

Key words: Down syndrome, Ebstein anomaly, Heart Defects Congenital.

Mensajes principales

- **Motivación:** *Se reporta el caso inusual de un niño con síndrome de Down y anomalía de Ebstein, una malformación cardíaca que afecta la válvula tricúspide y el ventrículo derecho.*
- **Principales hallazgos:** *El niño presentó síntomas de cianosis, insuficiencia cardíaca y soplo sistólico al nacer, y se le diagnosticó la anomalía de Ebstein mediante ecocardiograma. Requirió tratamiento médico con furosemida y oxigenoterapia, tuvo una buena evolución hasta el alta de Neonatología.*
- **Implicancias:** *Este caso aporta información sobre una asociación muy infrecuente entre dos condiciones genéticas, que puede tener implicaciones en el diagnóstico, el pronóstico y el manejo de estos pacientes. Se recomienda una mayor vigilancia y seguimiento de estos casos.*

Introducción

La trisomía 21 o síndrome de Down, es la cromosomopatía más frecuente, presente en 1 de cada 800 infantes nacidos en los Estados Unidos¹. Y tiene una prevalencia de 11.8 por 10 000 nacimientos vivos. Aproximadamente el 50% de estos recién nacidos con síndrome de Down, tendrán algún tipo de cardiopatía congénita(CC)². Las manifestaciones clínicas son fácilmente reconocibles, incluyendo hipotonía, reflejo de Moro pobre, hiperextensibilidad de las articulaciones, exceso de piel en el cuello, fisuras palpebrales inclinadas y perfil facial plano, las mismas que permiten el fácil diagnóstico³. Entre los pacientes con síndrome de Down, la presencia de cardiopatías congénitas, contribuyen a la mayor morbilidad y mortalidad^{1,4}.

La anomalía de Ebstein es un defecto cardíaco congénito raro y grave, considerada como una alteración global del desarrollo miocárdico y afectación variable de la válvula tricúspide, donde esta es desplazada hacia el ventrículo derecho, descrita por primera vez en 1866 por el Dr. William Ebstein, representa del 1% de todos los defectos cardíacos congénitos, con una prevalencia de 1 en 20 000 nacimientos^{4,5}.

La asociación entre anomalía de Ebstein y síndrome de Down es extremadamente rara, siendo que se han descrito hasta 2017, 13 casos⁶. El objetivo de este artículo es reportar un caso de anomalía de Ebstein en un paciente con trisomía 21 completa, a fin de guiar en la atención de casos similares.

Caso Clínico

Paciente varón que nace de cesárea por presentar estado fetal no tranquilizador asociado a ruptura prematura de membranas de 8 horas. Primer hijo vivo de una pareja procedente de Arequipa, aparentemente sana de 24 (madre) y 26 (padre) años. Sin antecedentes de patología cardíaca familiar, la madre del paciente tuvo un aborto espontáneo 4 años antes de este embarazo; durante la gestación tuvo 6 controles prenatales, no se realizó ecografía morfogenética, recibió ácido fólico y sal ferrosa vía oral.

El paciente nace con 2520 gramos, 36 semanas de edad gestacional por examen físico, talla de 45 cm de longitud, y una circunferencia cefálica de 32 cm. Presentó un APGAR de 7 al minuto y de 8 a los 5 minutos. De inicio presenta hipotonía generalizada y requiere de estimulación táctil, persiste cianosis, por lo que se pasa a Atención Inmediata; donde se registra una frecuencia cardíaca:160 por minuto, frecuencia respiratoria:44 por minuto, saturación de oxígeno:65%; al examen físico: fenotipo Down, hipotonía marcada, cianosis central y periférica, soplo holosistólico V/VI. Se le coloca apoyo oxigenatorio por halo cefálico y aspiración de secreciones, presentando de forma intermitente cianosis y desaturación además de vómitos con la ingesta de leche. Por estos hallazgos se decide su hospitalización con los diagnósticos de Insuficiencia Cardíaca, Cardiopatía congénita cianótica y Síndrome de Down.

En la radiografía torácica se evidencia marcada cardiomegalia, índice cardíaco (IC): 0.8 y congestión pulmonar (Figura 1). El ecocardiograma reveló desplazamiento apical del velo septal tricúspideo de 9.3 mm, insuficiencia tricúspidea severa, dilatación de aurícula derecha, y conducto interventricular muscular de 3.7 mm (Figura 2). Estos hallazgos son consistentes con Anomalía de Ebstein. Se inicia tratamiento médico con furosemida 2mg cada 12 horas por vía endovenosa y apoyo oxigenatorio, cardiología pediátrica sugiere manejo médico hasta los 2 meses de edad en que se podría considerar una conducta invasiva. Durante su permanencia en neonatología fue operado de una atresia duodenal, saliendo de alta hacia servicio de pediatría al mes de edad, con lactancia mixta, peso: 2600 gr, talla: 47 cm, perímetro cefálico(PC): 32.5 cm, peso para la edad (P/E): <1p-2.87z, talla para la edad (T/E): <1p -3.34z y PC:<1p -3.54, manteniendo el tratamiento médico vía oral y oxígeno suplementario a 1 litro por minuto por cánula binasal (CBN), hasta el momento de la realización de este reporte.

Discusión

El síndrome de Down o trisomía 21, es la cromosomopatía más común, que se asocia en un 40-50% con enfermedades congénitas cardíacas o CC, entre las cuales los defectos atrio ventriculares septales, defectos septales atriales, defectos septales ventriculares y la tetralogía de Fallot son las más frecuentes⁶. El caso presentado, tuvo comunicación interventricular muscular, además de anomalía de Ebstein, la última de las cuales es una CC descrita de forma infrecuente en el síndrome de Down.

La anomalía de Ebstein es una CC que se caracteriza por displasia de la válvula tricúspide con desplazamiento de la valva septal inferior y ventrículo derecho auricularizado^{4,8}. La severidad de los síntomas va a depender del grado de desplazamiento de la válvula tricúspide que ocasiona un cierre incompleto de la misma, produciendo regurgitación y aumento de la presión diastólica final ventricular derecha que mantiene permeable la comunicación interauricular ocasionando un cortocircuito derecha-izquierda con cianosis y desaturación^{7,9}. En nuestro caso clínico el paciente presentaba un desplazamiento apical del velo septal de la válvula tricúspide de 9.3 mm (Figura 2), es necesario más de 8 mm de desplazamiento para hacer el diagnóstico y consecuentemente presentar cianosis⁸.

La asociación entre el síndrome de Down y Anomalía de Ebstein es extremadamente rara. El primer caso reportado fue en 1989 por necropsia. Y desde entonces se han descrito hasta 2020, 14 casos de presentación concomitante de ambas patologías^{7,8}. En un estudio de 2020 se encontró que la probabilidad combinada de que estas 2 patologías sucedan basado en su frecuencia es de 1 en 16 000 000 nacimientos⁷. Cua et al., en un estudio de pacientes con trisomía 21 encontraron que aquellos que concomitantemente tenían anomalía de Ebstein tendrían un riesgo aumentado de mortalidad durante el periodo neonatal, además que en este estudio se encontró una frecuencia de 1 caso de anomalía de Ebstein por cada 166 pacientes con síndrome de Down, sugiriendo una verdadera asociación entre ambas patologías^{7,9}. En Perú, existe sólo un caso previo reportado de este tipo de asociación en una tesis de incidencia de CC y niños con síndrome de Down de un hospital en Tacna y en un tiempo de 11 años al 2021¹¹.

La progresión y complicaciones de la anomalía de Ebstein dependen de la severidad de la misma, la presencia de otros defectos y el tratamiento que se reciba; algunas de las posibles complicaciones son: arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca, crisis de cianosis, paro cardíaco súbito, accidente cerebrovascular y endocarditis, los cuales pueden presentarse de manera temprana o no tener lugar^{9,10}.

El paciente descrito en el caso es un neonato de sexo masculino con trisomía 21 completa. Al igual que en la mayoría de los informes médicos similares, presentó cianosis y dificultad para respirar al nacer^{7,8,10}. Hasta su última evaluación cerca de los 2 meses de edad, el paciente continúa con su tratamiento vía oral y requerimiento mínimo de oxígeno, sin embargo no se evidencia una buena ganancia ponderal-estatural y aún está pendiente la derivación a un centro de resolución mayor, para determinar la conducta quirúrgica y evaluar el origen de la afección, así como para recibir asesoramiento genético. Se espera un resultado favorable similar a los casos reportados que superan la etapa neonatal, lo cual está condicionado a lo mencionado previamente^{6,7,8}.

Conclusión

La anomalía de Ebstein en pacientes con síndrome de Down representa un desafío clínico. El manejo temprano y seguimiento adecuado son cruciales para evitar complicaciones graves. Se requieren más estudios para comprender mejor esta asociación y su prevalencia en nuestro medio. La colaboración multidisciplinaria entre genetistas, cardiólogos y neonatólogos es esencial para mejorar los resultados en estos casos.

Referencias

1. Santoro SL, Steffensen EH. Congenital heart disease in Down syndrome – A review of temporal changes. *J Congenit Cardiol* 2021 51 [Internet]. 2021 Jan 6 [cited 2023 Dec 22];5(1):1–14. Available from: <https://jcongenitalcardiology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40949-020-00055-7>
2. Delany DR, Gaydos SS, Romeo DA, Henderson HT, Fogg KL, McKeta AS, et al. Down syndrome and congenital heart disease: perioperative planning and management. *J Congenit Cardiol*. 2021 Dec;5(1).
3. Devlin L, Morrison PJ. Accuracy of the clinical diagnosis of Down Syndrome. *Ulster Med J*. 2004;73(1):4–12.
4. Ramcharan TKW, Goff DA, Greenleaf CE, Shebani SO, Salazar JD, Corno AF. Ebstein's Anomaly: From Fetus to Adult—Literature Review and Pathway for Patient Care. *Pediatr Cardiol* [Internet]. 2022 Oct 23;43(7):1409–28. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s00246-022-02908-x>
5. Lo-A-Njoe S, Verberne E, van der Veken L, Arends E, van Tintelen J, Postma A, et al. GMDS Intragenic Deletions Associate with Congenital Heart Disease including Ebstein Anomaly. *Cardiogenetics* [Internet]. 2023 Jul 6 [cited 2023 Dec 22];13(3):106–12. Available from: https://www.researchgate.net/publication/372208183GMDS_Intragenic_Deletions_Associate_with_Congenital_Heart_Disease_including_Ebstein_Anomaly
6. Siehr SL, Punn R, Priest JR, Lowenthal A. Ebstein anomaly and Trisomy 21: A rare association. *Ann Pediatr Cardiol* [Internet]. 2014 Jan [cited 2023 Dec 22];7(1):67. Available from: </pmc/articles/PMC3959069/>
7. Santoro M, Coi A, Spadoni I, Bianchi F, Pierini A. Sex differences for major congenital heart defects in Down Syndrome: A population based study. *Eur J Med Genet* [Internet]. 2018 Sep;61(9):546–50. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769721218302295>
8. Brandão GR, Welter AT, Abech GD, Almeida CB da C, Okabayashi CSM, Gadelha KA, et al. Trisomy 21 and Ebstein Anomaly: Diagnosis and Prognosis of a Rare Association. *J Pediatr Genet* [Internet]. 2021 Dec [cited 2023 Dec 22];10(4):319. Available from: </pmc/articles/PMC8608477/>
9. Torres Martel JM, Ayala Germán AG, Torres Martel JM, Ayala Germán AG. Anomalia de Ebstein en un paciente con síndrome de Down. Reporte de un caso. *Rev la Fac Med* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2023 Dec 22];62(1):23–6. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422019000100023&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Cua CL, Haque U, Santoro S, Nicholson L, Backes CH. Erratum: Differences in mortality characteristics in neonates with Down's syndrome (*Journal of Perinatology*, (2017), 37, 4, (427-431), 10.1038/jp.2016.246). *J Perinatol* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2023 Dec 22];37(4):465. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/316040428>
Differences in mortality characteristics in neonates with Down's syndrome.
11. Pumacchua Huamán A. Incidencia y prevalencia de cardiopatías congénitas en niños con síndrome de Down en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2010-2021.

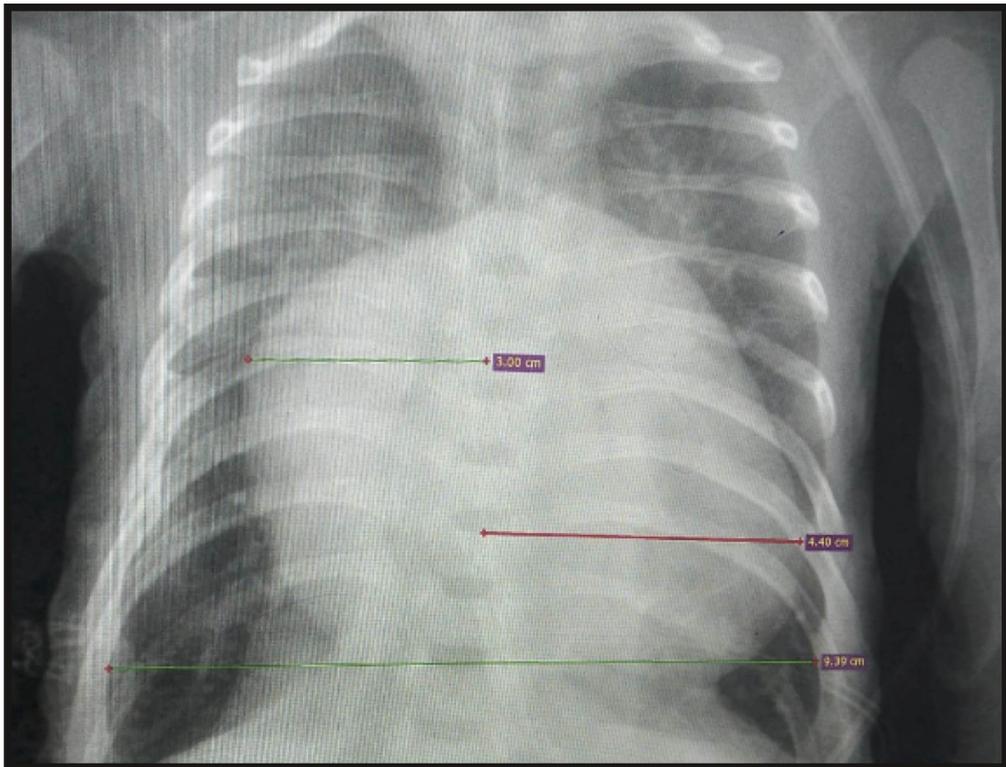


Figura 1: Radiografía de tórax muestra cardiomegalia (índice cardiorácico 0.8)



Figura 2: Ecocardiograma muestra desplazamiento apical del velo septal tricuspídeo de 9.3 mm.

Historia de la Pediatría en el Perú

Background of Pediatrics in Peru

Dra. Luisa Sacieta Carbajo ⁽¹⁾

¹ Médico Pediatra Neonatóloga
Consultora Senior en Salud Pública

Resumen

Previo a una introducción que hace referencia a algunos hitos de la Pediatría en el mundo, se aborda diferentes aspectos que han impulsado el desarrollo de la Pediatría en el Perú, desde el año 1603. Se incluye la incorporación de la Pediatría en la docencia como una asignatura y una especialidad de posgrado. Así mismo, el desarrollo de proyectos destinados a mejorar la cobertura y calidad de los servicios maternos e infantiles y la permanente contribución de la Sociedad Peruana de Pediatría.

Abstract

Prior to an introduction that refers to some milestones of Pediatrics in the world, different aspects that have promoted the development of Pediatrics in Peru, since 1603, are addressed. Also, how Pediatrics is added as a subject and as a postgraduate specialty in Medicine teaching. Likewise, the development of projects aimed to improve the coverage and quality of maternal and children services have been incorporated. Besides, it is mentioned the permanent contribution of the Peruvian Society of Pediatrics.

Autor corresponsal:

Dra Luisa Sacieta
luisasacieta@yahoo.com

Licencia: Esta obra se publica bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

Introducción

La Pediatría es una de las especialidades médicas más importantes y trascendentes. Lo que se deje de hacer o no se haga bien, puede marcar la calidad de vida de la persona.

Comenzaremos recordando que durante la época prehistórica el infanticidio era un evento bastante común que se utilizaba para regular las poblaciones; su naturaleza como delito sólo fue instituida con el advenimiento de la civilización romana miles de años después¹. En Esparta por ejemplo, la disciplina militar era rígida desde el nacimiento y en los Tribunales, sí después de una evaluación física los recién nacidos presentaban

malformaciones, se les arrojaba desde lo alto del monte Taigeto, siguiendo la leyes espartanas de Liturgo². El infanticidio también era una práctica común en la América precolombina y las dos causas más frecuentes eran el embarazo gemelar (se sacrificaba al segundo gemelo) y los niños que nacían con malformaciones físicas. Posteriormente se sacrificaron muchos niños para evitar que cayeran en manos de los españoles y sufrieran sus excesivos maltratos¹. En diversas circunstancias muchos niños morían durante rituales religiosos, como en el caso de la entronización del Inca. Entre los Muisca de la actual Colombia, era práctica común poner niños entre los huecos que soportaban los estacones de una casa en construcción para un gran cacique o

de una maloca comunal, pues se suponía que esto le atraía la suerte a la edificación a pesar de la obvia muerte de los niños³.

El término Pediatría deriva del griego *paidos*, que significa niños y de *iatrea* que significa curación y que etimológicamente es “el arte de curar niños”¹. Los antiguos griegos no contaban con médicos o iatros para la asistencia de los niños, pero conocían las enfermedades de la infancia, se referían a Paideia, que todavía a principios del siglo V aC significaba la crianza de los niños, una definición similar a la de Puericultura².

La palabra Pediatría apareció escrita por primera vez en un texto en 1722 en el tratado *Paedogiatra practica*, del médico y profesor suizo de Anatomía y Teoría Médica de la Universidad de Basilea, Theodor Zwinger III (1658-1724), en el que se describe el origen renal de lo que hoy conocemos como síndrome nefrótico, al cual se refiere como *Anasarca puerorum*⁴.

Los registros escritos más antiguos que se conocen sobre enfermedades infantiles, en los que impera un marcado componente mágico-religioso, están fechados cerca del año 2100 aC. Fueron encontrados gracias a unas excavaciones llevadas a cabo en Nippur (Mesopotamia), y corresponden a unas tablillas de arcilla con escritura cuneiforme; se comprobó que hacían parte de un libro dedicado al cuidado y tratamiento de los niños³.

En el año 990 a.C, Avicena escribió sobre condiciones de salud tales como convulsiones, meningitis, tétanos y absceso umbilical. Así mismo, 400 aC, Hipócrates escribió sobre salud pediátrica incluyendo asma, céfalo hematoma, pie zambo, diarrea, hidrocefalia, paperas y escrófula. Posteriormente, en el Anuncio 200, Galeno describió casos de niños con problemas del oído, pulmonía y prolapso intestinal⁵.

A fines del siglo I y en las dos primeras décadas del 2 aC, Sorano de Efeso, se interesa en el embarazo y en el recién nacido. Descubre la posición podálica, enseña como ligar el cordón umbilical, advierte que al recién nacido hay que lavarle los ojos e indica que los dos primeros días de vida son para darle agua hervida y miel y luego lactancia materna; se ocupó también del raquitismo⁵.

Los conocimientos sobre la salud infantil en el antiguo Egipto quedaron plasmados en papiros,

tres de los cuales, escritos entre los años 1600 y 1450 a.C., hacen referencia al niño. El papiro de Ebers, tiene una sección dedicada al nacimiento y otra a las enfermedades de la infancia. El papiro de Westar es considerado en la actualidad como el primer documento escrito sobre temas de Puericultura, que trata aspectos como el juego, la alimentación y el vestido, además de dar algunas pautas de comportamiento social. El papiro de Brugsch (Berlín) está dedicado a la salud materno-infantil y se considera el pionero en la relación de temas infantiles; contiene fórmulas mágicas para la protección de los niños⁵.

Con la llegada del Renacimiento comienza un período de renovación y de incesante actividad intelectual. A la invención de la imprenta debemos asociar la publicación, el 21 de abril de 1472, del primer libro sobre Pediatría “*Libellus de Egritudinibus Infantium*”, cuyo autor fue Paolo Bagellardo de la Universidad de Padua así como también, en 1540, la edición de Sebastianus Austrius en Basilea, de la obra “*De infantum sive puerorum morvorum et syntomatuum diagnotione tum curatione liver*” y la aparición en 1545 del libro “*The Book of Children*”, el primero en lengua inglesa, escrito por Tomás Phayre (1510-1560)².

En 1764 J. J. Rousseau (1712-1778) publicó *El Emilio*, obra que marcó un hito en la educación infantil del momento y de generaciones posteriores. En 1777 J. P. Frank publicó sus escritos sobre higiene escolar, por cuyo motivo se lo considera un pionero en el área de la salud escolar. Fue, sin embargo, solamente en el siglo XIX cuando la Pediatría apareció como una especialidad independiente con el surgimiento de entidades y médicos interesados en la atención del niño³.

Merece también ser mencionado que el año 1834 se publicó en Stuttgart la primera revista informativa del mundo (*Analenkten über Kinderkrankheiten*) con temas exclusivamente pediátricos. Mientras que en Alemania, el estudio de las enfermedades de los niños se desarrolló especialmente gracias a Eduard Heinrich Henoch (1820-1910). Así mismo, fueron principalmente pediatras alemanes y algunos franceses los que difundieron la Pediatría a otros lugares del mundo. Es así que Abraham Jacobi (1830-1919) se trasladó en 1858 a los Estados Unidos de América, y se estableció primero en Boston y luego en Nueva York, donde inició su cátedra de pediatría en 1860³.

En esta breve reseña sobre algunos hitos en la historia de la Pediatría, es relevante mencionar también que el primer hospital materno infantil con carácter exclusivo fue fundado en París en 1638 por San Vicente de Paul, Le Hospice des Enfants Trouvés, en el que se acogía a las madres solteras y a sus hijos³.

Historia de la Pediatría en el Perú

En el Perú la primera obra conocida a favor de la infancia data del tiempo de la Colonia, cuando en el año 1603 se funda el “Hospicio de Santa Cruz de Atocha” o “Casa de Expósitos”, a iniciativa de Don Luis de Ojeda. Según el Padre Cobo, cronista, científico y sacerdote jesuita español, hacia el año 1639 éste albergó 120 niños recogidos y funcionó hasta el año 1800 al lado de la Iglesia Los Huérfanos⁴.

En el siglo XVII, relata Hermilio Valdizan, se tiene noticia del Dr. Luis B. de Esplana, quien abandona el ejercicio de la abogacía para estudiar Medicina y posteriormente se dedica a atender niños. Si esto fuera cierto, sería el primer pediatra del Perú⁵.

En el año 1808, el Dr. José Manuel Valdés, discípulo de Hipólito Unanue, publicó una tesis precursora de temas pediátricos titulada “El uso de bálsamo de copaiba en el tratamiento de las convulsiones infantiles”. Posteriormente, durante la República, el año 1826 se crea una casa de Maternidad, a iniciativa de los esposos Fessel, quienes textualmente manifiestan que es “con el objeto de socorrer a mujeres pobres en sus partos y formar parteras instruidas y hábiles”⁶. Hicieron lo que ahora se denomina atención institucionalizada del parto por personal capacitado.

El año 1856, el Presidente Ramón Castilla, dispuso editar en Bruselas la traducción al español de un libro sobre Higiene de la Infancia para difundirlo en el Perú, el autor era el Dr. Servais. A propósito de este hecho, haremos mención a eventos relacionados con la docencia de la Pediatría. Diez años después de editado el Libro al que se hiciera mención, el año 1866, se encuentran algunos contenidos referidos a la infancia en el currículo de San Fernando, incorporados a las asignaturas de adultos. Ese año se creó la Cátedra de Partos, Enfermedades Puerperales y Niños. Algunas décadas después, entre 1878 y 1895, se presentaron 10 tesis sobre patología y cuidados infantiles⁶.

En los años 1916 y 1918, durante el gobierno de José Pardo, se aprobaron leyes destinadas a la protección de la infancia, una de ellas ordenaba que los establecimientos que tuvieran más de 25 operarias u obreras mayores de 17 años, quedaban obligados a instalar salas cuna en los talleres⁶.

Un hecho relevante en la historia de la Pediatría en el Perú, fue la creación del Hospital del Niño que se inauguró el 1 de Noviembre de 1929, bajo la denominación de “Hospital Julia Swayne de Leguía”. Culminaba así con éxito la gestión que iniciara 6 años antes, la ilustre matrona limeña, Presidenta de la Sociedad Auxiliadora de la Infancia, doña Juana Alarco de Dammert, llamada con justicia “la abuelita de los niños”⁷.

La atención se inició el 2 de enero de 1930, siendo el primer director el Dr. Carlos Krumdieck. El primer día se atendieron 7 niños con un costo de 0.5 centavo por consulta. El 10 de abril del mismo año se abre el primer servicio, disponiéndose de 20 camas para hospitalizar pacientes quirúrgicos. El Servicio estuvo a cargo del Dr. Carlos Macedo con la colaboración del interno Jorge de Romaña, quien llegó a ser Director del Hospital entre abril de 1973 a abril de 1975. En 1931, se amplía el número de camas a 150, se implementan consultorios externos, servicios de laboratorio y de Rayos X. Progresivamente el Hospital del Niño fue creciendo, se incrementó el número de camas, se comenzó a editar la Revista del Hospital del Niño y se crea la primera Escuela de Puericultoras, precursora de la que fue la Escuela de Enfermería del Hospital del Niño⁷.

Las especialidades pediátricas, tanto clínicas como quirúrgicas, que se iniciaron en el Hospital del Niño, ahora Instituto de Salud del Niño, han alcanzado gran desarrollo, incrementando así el prestigio de la Institución.

El año 1968 se amplía la infraestructura con la construcción de un monoblock de 8 pisos. Por Resolución Ministerial del 24 de mayo de 1983, se cambia el nombre de Hospital por el de Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), y el año 2013 se inaugura una nueva sede del INSN en el distrito de San Borja. Este es un centro hospitalario quirúrgico de alta complejidad.

Se debe también recordar que el Hospital San Bartolomé, hoy Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, fue creado en la época de la colonia para la atención de negros libertos. Al establecerse la República, se convirtió en Hospital Militar y el año 1961 se transformó en hospital

materno infantil. Es en éste Hospital que el año 1987, a iniciativa del Dr. Raúl Urquiza, se inicia el Programa Madre Canguro que a la fecha, luego de 36 años, está implementado en la mayoría de hospitales del país.

A principio de la década de los años 70, en los hospitales del MINSA, destinados sólo para adultos, se crearon servicios para la atención de niños y adolescentes.

El año 1981, los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud, emiten el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. El Perú, fue el primer país de ésta Región que adecuó el Código y tuvo el honor de ser invitada al Ministerio de Salud para coordinar la “Reunión Nacional Multisectorial sobre Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna y Normas de alimentación del lactante y niño pequeño”. En esa Reunión estuvo presente el médico peruano, David Tejada de Rivero, que en 1974 había sido designado subdirector de la Organización Mundial de la Salud y fue el coordinador de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud en Alma Ata, el año 1978.

Después de la Reunión, por iniciativa de la Dra. Rosa Elvira Jiménez La Rosa, funcionaria del Ministerio de Salud, que tenía a su cargo la Dirección de Normas, se logró la aprobación de una Ley en la que toda institución con más de 20 mujeres en edad fértil, dispusiera de un ambiente para que llevaran a sus hijos y pudieran darles lactancia materna.

Vinculado a esto, el año 1993, el Ministerio de Salud, pone en marcha el Plan de Implementación de la Iniciativa Hospital Amigo de la Madre y el Niño, promovido por la OMS, con el objetivo de proteger, promover y apoyar la lactancia materna. Desde entonces y con el apoyo de la UNICEF, en el quinquenio 2011 – 2014, se logró el mayor número de certificaciones y recertificaciones.

Entre 1997 y 1998 el Ministerio de Salud del Perú estableció dos programas orientados a eliminar la barrera económica de acceso a los servicios de salud para los niños: el Seguro Escolar Gratuito (SEG) y el Seguro Materno Infantil (SMI). Estos seguros constituyen el cambio de política más importante en cuanto al modo de financiamiento de la atención pública en salud, pues se alejan del sistema ad hoc de exoneraciones aplicado hasta entonces. El Seguro Escolar Gratuito (SEG)

estuvo dirigido a brindar atención integral en salud a los niños entre 3 y 17 años matriculados en las escuelas públicas. El Seguro Materno Infantil (SMI), a su vez, fue diseñado para atender a las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio; así mismo, a los niños menores de 4 años⁸. Años después, en el 2002 se crea el Seguro Integral de Salud (SIS).

En este recorrido por la historia de la Pediatría, hay eventos que por su relevancia deben ser mencionados. El año 1970, se produjo una epidemia de sarampión, para quienes hacíamos la Residencia de Pediatría en esa época, constituyó una experiencia impactante y aleccionadora. En casi todas las salas del Hospital del Niño y en la Emergencia, fueron internando niños con sarampión complicado con laringitis, bronquitis, neumonía, encefalitis y enfisema subcutáneo, incluso en niños de pocos meses de nacidos.

Ese mismo año, el 31 de mayo, ocurrió un terremoto de magnitud 7.8 en la Escala de Richter, que afectó varios departamentos: La Libertad, Huánuco, Lima y sobretodo Ancash, donde hubo un aluvión en Yungay, al desprenderse un pico del nevado Huascarán. Se estima que quedaron sepultadas 80,000 personas. Días después, el Hospital del Niño recibió niños que venían evacuados, llegaron en malas condiciones y sin identificación, la mayoría con traumas múltiples. Hubo que realizar un rápido triaje para decidir si pasaban directamente a sala de operaciones, eran hospitalizados o quedaban transitoriamente en Emergencia.

Un hecho que marcó un hito en el campo de la Pediatría, ocurrió cuando en setiembre del año 1971 por Decreto Ley N° 18949, durante el gobierno de facto, liderado por el General de División Juan Velasco Alvarado, se crea el Instituto de Neonatología y Protección Materno Infantil – INPRMI, con sede en los servicios de Neonatología, Ginecología y Obstetricia del Hospital del Niño, estos servicios funcionaban en lo que hoy es el área administrativa del Instituto de Salud el Niño en Breña. El Instituto fue un Organismo Público Descentralizado.

Su creación representó un impulso no sólo para la Neonatología y la Perinatología; fue una cantera donde se formaron en la especialidad, neonatólogos de varias generaciones. El maestro fue el Dr. Jacinto Hernández Montero, neonatólogo de reconocimiento internacional. En el INPRMI, pediatras, gineco-obstetras,

genetista, enfermeras y obstetras, trabajaban integrados en equipo. De mutuo acuerdo los médicos residentes de Ginecología y Obstetricia rotaban por los servicios de Neonatología. Entonces, no se disponía de ventiladores y se programaba turnos para ventilar a los recién nacidos que lo requerían; en ese esfuerzo también participaban algunos gineco obstetras y los médicos residentes.

En INPROMI se hicieron las primeras Normas para la Atención del Recién Nacido y también para la Atención en Gineco-Obstetricia. Así mismo, se elaboró la Norma para Atención Integral de Niños Menores de 5 años. El año 1975, Jacinto Hernández, Carmen Maldonado y Luisa Sacieta, elaboran la primera Curva de Crecimiento Intrauterino en el país, posteriormente los pediatras, también de INPROMI, hicieron la Curva de Crecimiento del Lactante.

El año 1980, durante el segundo gobierno del Presidente Fernando Belaúnde Terry, el Dr. Uriel García Cáceres fue designado Ministro de Salud (28 de julio, 1980 – 3 de marzo, 1982). Durante su gestión, y en cumplimiento de los acuerdos adoptados en Alma Ata, respecto a la atención primaria de salud, impulsa la campaña de rehidratación oral, con el apoyo de UNICEF y OPS, con la finalidad de reducir la morbilidad y mortalidad infantil por las enfermedades diarreicas agudas. Para no depender de insumos importados, el Dr. García en su condición de Ministro de Salud, encargó al Laboratorio LUSA, del Estado, la producción masiva de sales de rehidratación oral. Estas se popularizaron con el nombre de “bolsitas salvadoras”. Así mismo, para proteger a los niños pequeños de infecciones respiratorias altas, se distribuye, también en forma masiva, “frazaditas” para abrigo⁹.

El 12 de julio de 1985, por RM N° 183-85/DVM, se crea el Centro de Emergencias Pediátricas, en el local de la Asistencia Pública de Lima, en el distrito de La Victoria, siendo Ministro de Salud el Dr. Carlos Bazán Zender, cirujano pediatra del Hospital del Niño. El año 1987 fue anexado al Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa y tres años después al Instituto de Salud del Niño. El 03 de Agosto de 1991 se anula esta integración a solicitud de sus trabajadores y se considera como Hospital de Apoyo especializado en Salud Infantil. El año 1995 (R.M N° 206-95/ SA/DM), cambia de nombre al de Hospital de Emergencias Pediátricas brindando atención especializada a la población infantil en las especialidades de Medicina,

Cirugía, Traumatología, Neurocirugía, Anestesiología y Terapia Intensiva. El 27 de Junio del 2005 mediante Resolución Directoral N° 614/2005-DG-DESP-DSS-DISA.V.LC se le otorga la Categoría III, denominándose desde esa fecha Hospital III especializado en Emergencias Pediátricas de Tercer Nivel de Atención.

Merece también ser mencionado como, progresivamente, se ha incorporado la atención pediátrica en los establecimientos de salud del Instituto Peruano de Seguridad Social (primero, denominado IPSS y posteriormente ESSALUD).

- 1933: Ley 8433. Caja Nacional Seguro Social Obrero, cubría la atención de la esposa por maternidad y otorgaba subsidio por lactancia hasta los 8 meses.
- 1948: Ley 10902. Caja Nacional Seguro Social Empleado, cubría la atención de esposa por maternidad e hijos hasta los 8 meses.
- 1980: Ley 20212. Creación del Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS). Otorga cobertura a esposa por maternidad e hijos hasta los 14 años.
- 1987: Ley 24786. Ley General del IPSS Incrementa la cobertura para los hijos hasta los 18 años.
- 1997. Ley 26790. Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud. Se incorpora la atención a madres gestantes concubinas.
- 2011: Una resolución de ESSALUD, dispone incorporar la atención del parto para adolescentes entre 12 a 17 años.

Fue en Hospital Edgardo Rebagliati Martins – ESSALUD, donde por primera vez se incorporan ventiladores para la atención de los recién nacidos, así mismo, la administración de sustancia surfactante para el manejo del Síndrome de Dificultad Respiratoria Idiopática en prematuros. El equipo que llevó a cabo esta tarea, estuvo liderado por la Dra. Ana María Villanueva.

Desarrollo de proyectos

Con el apoyo financiero y técnico de organismos internacionales, el MINSA ha ejecutado varios proyectos destinados a mejorar la salud materna e infantil. Mencionaremos los más relevantes.

- Proyecto Salud y Nutrición Básica. Se desarrollo entre los años 1994 al 2000 con el soporte financiero del Banco Mundial en las regiones de Piura, Cajamarca y Lima. Se orientó al mejoramiento de la calidad y cobertura de la

atención en establecimientos del Primer Nivel (puestos y centros de salud) para cautelar la salud y nutrición de la madre y el niño¹⁰.

- Proyecto 2000¹¹. Se desarrolló entre los años 1994 al 2002, bajo la modalidad de cooperación MINSA – USAID. El objetivo era mejorar la calidad y eficiencia de la organización y prestación de servicios de salud materna y perinatal, incrementar uso de servicios materno – infantiles y contribuir así a reducir la morbi – mortalidad materna y neonatal. El ámbito del Proyecto abarcó 12 regiones: La Libertad, Ancash, Lima Este, Ica, Moquegua, Tacna, Ucayali, San Martín, Ayacucho, Puno, Huancavelica y Andahuaylas.

En el Proyecto, durante un año, con el apoyo de 10 excelentes neonatólogos de los Hospitales Santa Rosa y San Bartolomé, se capacitó en reanimación neonatal a equipos integrados por médicos, enfermeras y obstetras, de cada una de las redes de las respectivas regiones de salud. Los neonatólogos fueron: Milagros Raffo, Raúl Urquiza, Eduardo Cavero, Ana Apac, Julio Sánchez, Elsa García, José Ancajima, Raúl Córdova, Lola Serpa y Alberto Ramos (a quienes una vez más agradezco haberme acompañado en esa iniciativa). La capacitación culmina en Lima con tres talleres simultáneos, en los que se logró capacitar a equipos de salud de las regiones que no eran del ámbito del Proyecto. Estuvieron a cargo de ella 31 personas, neonatólogos, pediatras, enfermeras y obstetras que destacaron en los talleres previos. Esta actividad fue supervisada por los docentes. Así fue como se logró hacer la capacitación a nivel nacional.

Durante dos años se hizo seguimiento y se supervisó la réplica de la capacitación en las regiones de salud, la misma que estuvo a cargo de los profesionales previamente capacitados. En las Regiones de Salud y a nivel de cada Red del ámbito del Proyecto, fueron entregados maniqués y materiales para la réplica de la capacitación. También se entregó el texto de Reanimación Neonatal de la Academia Americana de Pediatría. Esto contribuyó primero a la capacitación y luego a las réplicas.

De ésta manera se formaron equipos que contribuyeron significativamente al manejo adecuado de la asfixia neonatal, a la disminución de la morbilidad, discapacidad y mortalidad a consecuencia de ella. Como corolario de esa fructífera experiencia se editó. “La Simulación:

una herramienta para desarrollar competencias en equipo”.

El Proyecto 2000, también ofreció asistencia técnica al MINSA, para actualizar la Historia Clínica Materno Perinatal y el Aplicativo Analítico de Indicadores de Producción y Calidad de Servicios Materno Perinatales elaborado por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP). Previo a proceder a la actualización, se solicitó al CLAP el permiso respectivo. Concluido el proceso, la nueva versión fue aprobada a través de la Resolución Ministerial: N° 008-2000-SA/DM, con fecha 17 de enero del 2000, procediéndose a la implementación, también con la asistencia técnica del Proyecto 2000.

- Apoyo a la Reforma del Sector Salud – PAR Salud12. Se desarrolló entre el 2001 al 2005, bajo la modalidad de préstamo del Banco Mundial y del BID.

El objetivo era apoyar el proceso de modernización y reforma del Sector Salud, disminuir la morbi- mortalidad materna e infantil, expandir el acceso a servicios de calidad, fortalecimiento de los servicios, y desarrollo del aseguramiento en salud.

El Banco Mundial financió el Proyecto en Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Lima Norte, Lima Sur, Apurímac, Cusco, Puno, Madre de Dios. El BID lo hizo en Ancash, Amazonas, San Martín, Loreto, Huánuco, Pasco, Ucayali, Junín, Ica, Huancavelica, Tacna, Moquegua, Arequipa, Ayacucho y Lima Este.

- Proyecto Cobertura con Calidad¹³. Financiado por USAID, entre los años 1996 al 2004 en la modalidad de donación. Hasta el 2000, la finalidad era fortalecer la capacidad del MINSA para implementar la política vigente de planificación familiar. Desde 2001 reorientan las acciones hacia la salud: materno perinatal, salud del adolescente, cáncer cuello uterino, violencia familiar, ITS y SIDA. Los objetivos eran el desarrollo y sostenibilidad de servicios de salud de calidad, priorizando a la mujer y al recién nacido, así como el fortalecimiento de la capacidad resolutoria de la salud sexual y reproductiva.

El ámbito fue Huancavelica, Huanuco, Cusco, Junín, San Martín, Ucayali, Ayacucho, Pasco, Piura I y Piura II.

- Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA). Financia un Programa de Capacitación Nacional para el MINSA. Se desarrollo del 2002 al 2005 en la modalidad de donación. El objetivo era mejorar el desempeño de los recursos humanos para ofertar atención de calidad a mujeres, niños y adolescentes. El ámbito era el nivel nacional y el Instituto Especializado Materno Perinatal (Lima) fue la sede de capacitación.

El año 2008, se inicia en el Ministerio de Salud – Dirección General de Epidemiología, el diseño del Subsistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Perinatal y Neonatal. La primera versión es editada en el 2009; contó con el aporte de equipos técnicos de las Regiones de Salud de La Libertad, Cusco, Cajamarca, Tumbes y del Instituto Nacional Materno Perinatal. Participaron también ofreciendo asistencia técnica: ADRA, CARE Perú, el Colectivo por la Salud Neonatal, OPS/OMS, UNICEF, USAID, la Sociedad Peruana de Pediatría y las pediatras neonatólogas Luz Dodobara y Luisa Sacieta. Entonces era Ministro de Salud el Dr. Oscar Ugarte U. (primera gestión) y Director General de la Dirección General de Epidemiología, el Dr. Edgar Caballero C. (cirujano pediatra y epidemiólogo). Cabe hacer mención especial a la Dra. Graciela Zacarias, por su empeño y dedicación para que este documento culminara con éxito.

Disponer de un Subsistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Perinatal y Neonatal, ha permitido mejorar la calidad de datos, disponer de información para formular un diagnóstico situacional, hacer seguimiento, investigar y formular intervenciones acorde a las necesidades nacionales y regionales.

Sociedad Peruana de Pediatría (SPP)

La SPP, se fundó el 11 de julio de 1930. Es importante y de justicia, poner en relieve el rol, que desde entonces, ha desempeñado en la historia de la Pediatría en el Perú, manteniendo a través de los 93 años de vida institucional, la esencia de su creación: “velar por la salud integral de los niños y adolescentes, fomentar el progreso y prestigio de la Pediatría peruana, contribuir a la formulación, implementación y difusión de las políticas de salud en Pediatría”, entre otros fines.

En las Jornadas del Primer Congreso Nacional de Protección a la Infancia, el año 1943, se reconoció

al Dr. Enrique León García, como Maestro de la Pediatría Nacional. Años más tarde la SPP propuso celebrar el Día de la Pediatría, el 12 de noviembre, fecha de su natalicio.

Cabe destacar que después de 67 años de creada la SPP, el año 1997, por primera vez asume la presidencia una mujer. La primera presidenta fue la distinguida pediatra, María Isabel Rojas Gabulli. Fue durante su gestión que se adquirió el local que a la fecha alberga a la Sociedad y también durante su gestión, en el año 1998, se instalaron los primeros capítulos de Pediatría, ellos fueron los de Infectología, Neumología, Terapia Intensiva y después el de Neonatología. Posteriormente, asumen la presidencia otras también distinguidas y reconocidas pediatras, ellas son Zoila Zegarra, Carmen Maldonado, Sarah María Vega y Virginia Garaycochea.

Desde su fundación, la Sociedad ha evolucionando acorde a los avances de la Pediatría y también de la tecnología. A la fecha 58 pediatras han ejercido la presidencia de la Sociedad, esta cuenta con 1,280 miembros, 15 filiales, 14 capítulos y 3 comités. A estos se suma el Comité de Damas y Proyección Social, integrado por las esposas de los miembros de la Sociedad.

La SPP ha realizado 30 congresos ordinarios y 3 extraordinarios. Además, hay que agregar la edición de la Revista de Pediatría, actividades como los tradicionales Jueves Pediátricos, las jornadas nacionales e internacionales que realizan los diferentes capítulos, entre otras actividades. Todo esto constituye medios a través de los cuales se exponen y debaten los avances teóricos y prácticos de la Pediatría y sus subespecialidades. Y siempre en el camino del progreso e innovación, para cautelar la competencia profesional, durante la gestión del Dr. Mario Humberto Encinas, juramentó el Primer Comité de Residentes.

Docencia de Pediatría

El año 1896, 40 años después de creada la Facultad de Medicina de San Fernando, se crea la Cátedra de Pediatría, como reconocimiento a la necesidad de diferenciar la enseñanza de ésta disciplina de otras asignaturas⁶.

El primer profesor de la Cátedra fue el Dr. Francisco Almenara Butler, quien con la colaboración del Dr. Rómulo Eyzaguirre, la dirigió hasta el año 1919. Entonces, la docencia de

la Pediatría se ejercía en 10 camas de la Sala José en el Hospital Santa Ana, ubicado en la Plaza Italia (Barrios Altos). Allí se atendían lactantes, que al ser hospitalizados solían hacerlo en compañía de sus madres⁶, como se puede apreciar es lo que ahora se denomina madre acompañante; no había una norma específica para ello, no obstante, se reconocía como un derecho. Los escolares y adolescentes eran atendidos por médicos de adultos y hospitalizados en camas de los hospitales generales⁶.

El Dr. Almenara fue reconocido como gestor e iniciador de la enseñanza de Pediatría en el Perú. El 10 de setiembre de 1940 en ceremonia realizada conjuntamente entre el Hospital del Niño y la Facultad de Medicina de la UNMSM, se puso el nombre de Francisco Almenara Butler al Pabellón 1 del Hospital del Niño⁶.

Concluida la gestión del Dr. Almenara, en el año 1920 asumió la Cátedra de Pediatría el Dr. Enrique León García Pitot, quien inicia la docencia en la Sala San José del Hospital Santa Ana. El año 1924, al fundarse el Hospital Loayza, la cátedra de Pediatría empezó a dictarse en el Pabellón 4 y en un consultorio externo⁶.

Cuando comienza a funcionar el Hospital del Niño, año 1929, el Dr. León García fue convocado para trabajar en él. Esto motiva que la docencia de Pediatría se traslade a este Hospital, estableciéndose vínculos con la Cátedra de Pediatría desde su creación. Fue en el año 1937 que por gestiones de la Facultad de Medicina ante el Ministerio de Salud, y durante la dirección del Dr. Gerardo Alarco, se cede el Pabellón 1 del Hospital para la docencia de Pediatría de la Facultad de Medicina “San Fernando” de la UNMSM.

Años después, en 1964, en la Facultad de Medicina de San Fernando, se inicia la formación de pediatras en la modalidad escolarizada, esto fue precedido desde el año 1959 por cursos de especialización. La primera promoción egresa el año 1966 y al 2023, lo habían hecho 57 promociones¹⁴.

Cabe mencionar que en 1978, se incorpora Pediatría Social a la docencia de pregrado, por iniciativa del Dr. Antonio Meza Cuadra Velásquez, entonces Jefe del Departamento de Pediatría. El Dr. Meza Cuadra era un salubristas internacionalmente reconocido.

El año 2023 la Cátedra de Pediatría, en la hoy Escuela de Medicina de la UNMSM, cumplió 127 años de creada.

El segundo Programa para la formación de pediatras se crea en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Posteriormente se suma la Universidad Federico Villareal y años después, al irse creando otras Escuelas o Facultades de Medicina, el número de pediatras que egresan cada año ha ido incrementando. No obstante, según el MINSA la brecha de pediatras a finales del 2019 era de 1,391¹⁵.

Al finalizar éste artículo, mencionaré algunos nombres de quienes han ejercido la Pediatría y sus especialidades y han dejado huella, ellos son: Augusto Bazán Altuna (Quemados), Carlos Bazán Zender (Cirugía Pediátrica, Neonatal), Gerardo Boisset Boisset (Anatomía Patológica), Angélica Corvacho Bolaños (Cardiología), Hipólito Cruz Ruiz (Nefrología), Jacinto Hernández Montero (Perinatología, Neonatología), Noe Huamán Oyague, Uladislao Lozano Zegarra, Antonio Meza Cuadra Velásquez, Zoila Armida Quiñones Guzmán y Eduardo Villar Palma.

Al concluir este relato, parte del cual me toco vivir, me voy a permitir compartir algunas recomendaciones que considero deben ser inherentes a la práctica de la Pediatría. Ellas son:

1. No olvidar que compartimos la responsabilidad del bienestar y calidad de vida de los niños desde el momento en que nacen .
2. Recordar que los cambios producidos en el ejercicio de la profesión demandan ser no sólo un buen profesional, también ser un buen comunicador, gestor del conocimiento, gestor de los recursos sanitarios, gerente y agente de cambio en salud.
3. Tener presente que la atención hospitalaria está orientada al niño y su familia, hacia sus necesidades y perspectivas.
4. La Pediatría debe ser ejercida con un código de valores que fundamente el profesionalismo y que, por lo tanto, permita responder con flexibilidad a las nuevas expectativas de la sociedad.
5. En tiempos en que la sociedad está pasando por una decadencia de valores, es un imperativo que todos aquellos que ejerzan la docencia, inculquen a los futuros médicos y a los futuros pediatras, la importancia de ejercer la Medicina honrando el Juramento Hipocrático.

BIBLIOGRAFIA

1. De Mause LI. Historia de la Infancia 1ª ed. Madrid. Alianza Editorial 1982. pp.471.
2. Puga Teodoro F. Reseña histórica de la pediatría latinoamericana. Historical review of the Latin-American pediatrics. Pp179-109. Citado en www.alape.org/pediatrica_latinoamericana.php. Consultado el 17 de junio, 2023.
3. Giuseppe Genta Mesa, MDI. Anotaciones para una historia de la pediatría y la puericultura. Rev. IATREIA. Vol 19, Nº 3, septiembre, 2006. pp 296-304.
4. Seidler E. El desarrollo de la Pediatría moderna en: LAIN EP. Director. Historia Universal de la Medicina, Positivismo, Tomo VI. 1ª ed. Barcelona: Salvat; 1974: pp203-215
5. Smith Yolanda, Pharm B. A brief history of Pediatrics. News Medical Life Sciences. Contenido en: [https://www.news-medical.net/health/A-Brief-History-of-Pediatrics-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/A-Brief-History-of-Pediatrics-(Spanish).aspx). Consultado el 17 de Junio, 2023
6. Guevara Ch., Gamaniel. Aspectos históricos de la enseñanza de la pediatría y la atención de la salud infantil en el Perú. Paediatrica 8(1) 2006
7. Arce Rodríguez, Melitón. Revista Peruana de Pediatría. 2000; 53(1-4): 6-14
8. Jaramillo Miguel, Sandro Parodi. Grade, Documento de Trabajo 46. El Seguro Escolar Gratuito y el Seguro Materno Infantil: Análisis de su incidencia e impacto sobre el acceso a los servicios de salud y sobre la equidad en el acceso. 2004.
9. Ugarte Ubilluz, Oscar. Uriel García Cáceres. maestro y guía de la Salud Pública en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Vol.31 nº1 Lima ene./dic.2014
10. MINSA-Proyecto Salud y Nutrición Básica. Informe Final. 2004 Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/418976/-85883696743450834320191107-32001-jibpyd.pdf>. Consultado el 7 Feb. 2024
11. MINSA-USAID. Proyecto 2000 un Proyecto de Innovación en Salud. 2002
12. MINSA-BID-Banco Mundial. Proyecto Apoyo a la Reforma del Sector Salud. 2010. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/01InformacionInst/archivolegaldigital/Convenio.2010/Conv004-2010MINSA.pdf> Consultado el 7 Feb. 2024
13. USAID Perú. Revisión documental de experiencias de mejora de la calidad de la atención en los servicios de salud Período 1990 – 2011. Enero 2013
14. Fausto Garmendia Lorena. Simposio Residentado Médico en el Perú: Análisis Crítico del Residentado en el Perú. Disponible en https://anmperu.org.pe/anales/2005/14residentado_medico_Garmendia.pdf . Consultado el 7Fe.2024
15. Comex Perú. Recursos Humanos de Salud. Publicado en Febrero 21, 2020 /Semana 1020. Disponible en: www.comexperu.org.pe > public > articulo > rumbo-al-bicentenario-recurs . Consultado el 7 Feb 2024.