

EDICIÓN N° 1

ABRIL 2026

MEDICINA FAMILIAR

ASECMEFAC

El Médico Familiar
construyendo
comunidades
sanas.



ÍNDICE

4. Consejo editorial.

5. Epistemología de la salud familiar en la Atención Primaria de Salud.

Artículo académico

14. Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

Artículo científico original

26. Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso.

Artículo científico. Reporte clínico

32. Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

Artículo científico original

19. Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0-6 meses. Abril 2023 - marzo 2024.

Artículo científico original

Portada: Dr. MF Elvis Mendoza Mestanza con el Club de adultos mayores "Mis mejores años" en el Centro de Salud 4. Distrito 09D04. Guayaquil. 2022

REVISTA ECUATORIANA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Consejo editorial

Director general
Dr. Elvis Mendoza
Mestanza

Editor en jefe
Dr. Homero Ochoa

Editor Asociado Externos
Dr. Héctor Bayarre Vea
Dr. Jesús Peña Muñoz

Presidente ASECMEFAC
Dr. Elvis Mendoza
Mestanza

Secretaria general
Dra. Vanessa Pinza

Consejo Editorial nacional
Dr. Roberto Sánchez de Lozada
Dr. Jeison Maffare
Dr. Frank Vines
Dr. Diego Aguirre

Consejo Editorial internacional.
Dr. Héctor Bayarre (Cuba)
Dr. Guilherme Pires Gomes (Brasil)
Dr. Jesús Peña Muñoz (Venezuela)

Coordinadores regionales

Dr. Erick Cuenca (Loja)
Dr. Marcelo Ponce (Guayas)
Dr. Roberto Sánchez de Lozada (Amazonía)
Dr. Jeison Maffare (Esmeraldas)

Dr. Angel Cedeño (Manabí)
Dr. Angel Bayas (Riobamba)
Dr. Diego Aguirre (Pichincha – Quito).

Coordinadores técnicos
Dña. Yamila Moreira

Consejo de Certificación en Medicina Familiar.

Coordinador
Dr. Homero Ochoa

Secretario
Dr. Frank Vines

Tesorera
Dra. María José Jaramillo

Vocal
Dr. Diego Aguirre

Vocal
Dr. Roberto Sánchez de Lozada
Vocal
Dr. Nelson Amador

Asesores Externos
Dr. Héctor Bayarre Vea

Esta revista está dirigida a médicos generales, especialistas, investigadores en ciencias de la salud, docentes universitarios y estudiantes avanzados de medicina, con el objetivo de difundir conocimientos actualizados, investigaciones clínicas y reflexiones académicas en el campo médico.

Epistemología de la salud familiar en la Atención Primaria de Salud.

Autora:**Dra. Sandra Maricela García Rodríguez**

Especialista en Medicina Familiar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4957-1608>

Correo electrónico. sandram.gr@hotmail.com

Recibido: 02 de septiembre de 2025

Aprobado: 06 de febrero de 2026

Publicado: 13 de abril de 2026

1. RESUMEN

La salud familiar es una parte fundamental de la atención primaria de salud, y su correcta comprensión es esencial para brindar una atención integral y efectiva. Es un enfoque que reconoce la importancia de considerar el entorno familiar y las relaciones entre los miembros de la familia en el cuidado de la salud. Se enfoca en promover la salud, prevenir enfermedades y brindar atención médica a todos los miembros de la familia, teniendo en cuenta factores biopsicosociales. Esta perspectiva reconoce que la salud de una persona está influenciada por su entorno familiar y el apoyo que recibe de sus seres queridos. Además, la salud familiar también implica fomentar la comunicación y la participación activa de todos los miembros de la familia en la toma de decisiones relacionadas con la salud. El objetivo principal es mejorar el bienestar global de la familia y promover un estilo de vida saludable para todos sus integrantes.

En este contexto, la epistemología desempeña un papel fundamental al proporcionar el marco teórico que permite comprender los fundamentos y principios que rigen la salud familiar. Mediante el análisis de diferentes perspectivas teóricas y conceptuales, se han obtenido resultados que contribuyen a mejorar la atención primaria de salud en el ámbito familiar. La metodología aplicada en el presente informe, es una revisión bibliográfica sobre el tema en estudio. Estos resultados permiten identificar las características y dinámicas propias de la salud familiar, así como las interacciones entre los miembros y su influencia en el bienestar de cada individuo.

En resumen, la epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud juega un papel crucial en el desarrollo de estrategias y políticas que promueven una atención de calidad y centrada en la familia.

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Epistemología de la salud; entorno familiar; promoción de la salud; participación activa

3. ABSTRACT

Family health is a fundamental part of primary health care, and a proper understanding of it is essential for providing comprehensive and effective care. It is an approach that recognizes the importance of considering the family environment and the relationships among family members in health care. It focuses on promoting health, preventing illness, and providing medical care to all family members, taking into account biopsychosocial factors.



Figura 1. Manos de un médico atendiendo a un paciente. Fuente: Freepik.

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

This perspective recognizes that a person's health is influenced by their family environment and the support they receive from loved ones. Furthermore, family health also involves fostering communication and the active participation of all family members in health-related decision-making. The main objective is to improve the overall well-being of the family and promote a healthy lifestyle for all its members. In this context, epistemology plays a fundamental role by providing the theoretical framework for understanding the foundations and principles that govern family health. Through the analysis of different theoretical and conceptual perspectives, results have been obtained that contribute to improving primary health care within the family setting. The methodology applied in this report is a literature review on the topic under study. These results allow us to identify the characteristics and dynamics of family health, as well as the interactions among family members and their influence on the well-being of each individual. In summary, the epistemology of family health in primary health care plays a crucial role in the development of strategies and policies that promote quality, family-centered care.

KEYWORDS: Epistemology of health; family environment; health promotion; active participation

4. INTRODUCCIÓN

La introducción del presente trabajo determina que la epistemología es la rama de la filosofía que se enfoca en el estudio del conocimiento científico y del modo en que se adquiere. La epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud es un campo de estudio fundamental para comprender y mejorar la atención de salud a nivel familiar. Esta disciplina se enfoca en investigar la forma en que se generan y utilizan los conocimientos en el ámbito de la atención primaria de salud, centrándose en el contexto familiar como unidad de análisis. El análisis de la evolución de la atención médica en el ámbito familiar puede proporcionar

percepciones valiosas para mejorar la práctica médica actual, desde la antigua Grecia hasta la Edad Media, la salud y el bienestar de la familia eran considerados responsabilidades colectivas. Con el surgimiento de la medicina moderna, en el siglo XX, se empezó a reconocer la importancia de la atención médica familiar y la influencia de los factores sociales y familiares en la salud de los individuos.

La epistemología en la atención primaria de salud permite cuestionar supuestos, analizar la validez de las teorías y los métodos utilizados, y promover la innovación y la mejora continua en la práctica clínica. A través de la epistemología de la salud familiar, se busca identificar los elementos clave que contribuyen a la salud y el bienestar de las familias, así como los factores que pueden influir en su calidad de vida y en la toma de decisiones relacionadas con su atención médica. En la investigación de la salud familiar, se observan diversas tendencias emergentes. Una de ellas es el enfoque en los determinantes sociales de la salud, reconociendo que factores como la educación, el estatus socioeconómico y el entorno familiar influyen en la salud de las personas y las familias. Además, se está prestando mayor atención a la salud mental y emocional de las familias, entendiendo la importancia de fortalecer los lazos familiares y promover el bienestar psicológico. Otro aspecto de investigación relevante es el análisis de las desigualdades en salud familiar, con el objetivo de identificar y abordar las barreras que afectan a determinados grupos sociales. Estas tendencias reflejan el enfoque multidimensional y socialmente consciente de la investigación en salud familiar en la actualidad.

5. DESARROLLO

Los antecedentes históricos de la salud familiar se remontan a tiempos antiguos, donde las familias se encargaban de brindar cuidados y atender las necesidades de salud de sus miembros. Desde la antigua Grecia hasta la Edad Media, la salud y el bienestar de la familia eran considerados responsabilidades colectivas. (1)

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

Con el surgimiento de la medicina moderna, en el siglo XX, se empezó a reconocer la importancia de la atención médica familiar y la influencia de los factores sociales y familiares en la salud de los individuos.

Los orígenes de la salud familiar se encuentran en las prácticas tradicionales de cuidado de la salud en las comunidades. En muchas culturas, se creía que la salud de un individuo estaba intrínsecamente vinculada a la salud de su familia y comunidad. (2) Estas creencias llevaron al desarrollo de sistemas de atención médica basados en la familia, donde se reconocía la importancia de tratar a la familia en su conjunto y no solo al individuo enfermo. Estos enfoques holísticos sentaron las bases para la salud familiar moderna que conocemos hoy en día.

La evolución de la atención médica familiar ha sido un proceso gradual a lo largo de la historia. En los siglos XIX y XX, surgieron diferentes modelos de atención médica centrados en la familia, como la medicina comunitaria y la medicina general. Estos modelos reconocían la importancia de tener en cuenta el contexto familiar y social al brindar atención médica. (3) Con el tiempo, la atención médica familiar se ha consolidado como una especialidad reconocida, con médicos

especializados en brindar atención integral a las familias y promover la salud preventiva.

A lo largo de la historia de la salud familiar, se han producido hitos importantes que han contribuido a su desarrollo y reconocimiento. En 1969, se fundó la Society of Teachers of Family Medicine (STFM) en Estados Unidos, marcando un punto de inflexión en la promoción de la atención médica familiar como una disciplina académica y profesional. En la década de 1970 en la antigua Unión Soviética en Alma Ata, se estableció el modelo de atención primaria de salud, que enfatiza la importancia de la atención médica integral y la participación activa de los pacientes y sus familias. Estos hitos han sentado las bases para la salud familiar. (4)

Existen varias teorías que contribuyen al estudio de la salud familiar. Entre ellas destacan la teoría de la resiliencia familiar, que se centra en la capacidad de las familias para enfrentar y superar las adversidades; la teoría del ciclo vital familiar, que analiza las transiciones y cambios que experimenta una familia a lo largo del tiempo; y la teoría de la comunicación familiar, que explora la importancia de los patrones de comunicación en la salud y el bienestar familiar. Estas teorías ofrecen marcos conceptuales para comprender la salud familiar desde perspectivas diferentes. (5)



Figura 2. Doctor atendiendo a madre e hijo. Fuente: Freepik.

“Existen varias teorías que contribuyen al estudio de la salud familiar. Entre ellas destacan la **teoría de la resiliencia familiar**, que se centra en la capacidad de las familias para **enfrentar y superar las adversidades**;...”

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

La epistemología de la salud familiar se centra en el estudio del conocimiento y la forma en que se construye en el ámbito de la salud familiar. Examina cómo se adquiere, se valida y se utiliza el conocimiento en la práctica clínica y en la investigación en el campo de la salud familiar. Además, la epistemología de la salud familiar busca comprender cómo las creencias, valores y perspectivas de las personas influyen en la forma en que se concibe y se aborda la salud familiar. En este sentido, la epistemología de la salud familiar se relaciona estrechamente con la diversidad de enfoques y teorías que informan el campo de estudio de la salud familiar. (5)

En el ámbito de la atención primaria de salud, se han desarrollado diversos enfoques y modelos que incorporan la salud familiar como elemento central. Estos enfoques y modelos reconocen la importancia de considerar el contexto familiar en la atención de la salud y buscan promover la participación activa de las familias en su propio cuidado. (5) Algunos ejemplos de enfoques y modelos de atención primaria de salud incluyen el enfoque de medicina familiar centrada en la familia, el modelo de atención primaria centrada en la persona y el modelo de atención centrada en el hogar. Estos enfoques y modelos enfatizan la importancia de una atención integral y enfocada en las necesidades y expectativas de las familias. (6)

Las diferentes metodologías de investigación utilizadas para abordar la epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

“La epistemología de la salud familiar busca comprender cómo las creencias, valores y perspectivas de las personas influyen en la forma en que se concibe y se aborda la salud familiar.”

Estas metodologías son fundamentales para recopilar información precisa y relevante sobre la salud familiar y comprender su impacto en la salud individual y la calidad de vida. El uso de metodologías de investigación sólidas es esencial para obtener resultados confiables y significativos en este campo de estudio. (7)

Los métodos cualitativos son una herramienta crucial en la investigación de la epistemología de la salud familiar. Estos métodos se basan en la recopilación y el análisis de datos no numéricos, como entrevistas, observaciones y análisis de documentos. Permiten explorar y comprender en profundidad las experiencias, percepciones y conductas de las familias en relación con su salud. Los métodos cualitativos proporcionan una visión detallada de los aspectos subjetivos y contextuales de la salud familiar y permiten identificar factores protectores y de riesgo. (8)

Los métodos cuantitativos desempeñan un papel importante en la investigación de la epistemología de la salud familiar. Estos métodos implican la recolección de datos numéricos a través de encuestas, cuestionarios y análisis estadísticos. Permiten analizar las relaciones entre variables y determinar la prevalencia de ciertos fenómenos en la salud familiar. Los métodos cuantitativos brindan una perspectiva más objetiva y generalizable de la salud familiar y pueden ayudar a identificar patrones y tendencias en la población estudiada. (9)

Los métodos mixtos combinan tanto enfoques cualitativos como cuantitativos en la investigación de la epistemología de la salud familiar. Estos métodos permiten obtener una visión más completa y holística de la salud familiar al integrar tanto los aspectos subjetivos y contextuales como los datos numéricos. Al combinar diferentes metodologías, se pueden validar y complementar los hallazgos obtenidos. Los métodos mixtos son especialmente útiles para abordar preguntas de investigación complejas y obtener resultados más sólidos y confiables. (9)

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

Los resultados obtenidos a través de la epistemología de la salud familiar han revelado importantes hallazgos en el campo de la atención primaria de salud. Estudios han demostrado que la salud familiar está estrechamente relacionada con la salud individual de sus miembros, impactando de manera significativa en su bienestar general. Además, se han identificado factores protectores y de riesgo que influyen en la salud familiar, proporcionando información valiosa para el desarrollo de intervenciones y programas de promoción de la salud. Estos resultados han contribuido a mejorar la comprensión de la importancia de abordar la salud desde una perspectiva familiar, destacando la necesidad de implementar estrategias de atención primaria basadas en este enfoque. (10)

El análisis de la relación entre salud familiar y salud individual ha revelado que existe una interdependencia entre ambos aspectos. Estudios han demostrado que una buena salud familiar se traduce en mejores resultados de salud a nivel individual, ya que los miembros de una familia saludable tienden a cuidarse mutuamente y a adoptar conductas saludables de manera colectiva. (11) Por otro lado, se ha encontrado que los problemas de salud individual pueden tener un impacto negativo en la salud familiar, generando estrés y tensiones en los miembros. Este análisis proporciona evidencia de la importancia de considerar la salud familiar como un factor determinante en la atención primaria de salud.

El impacto de la salud familiar en la calidad de vida ha sido objeto de estudio en la epistemología de la salud familiar. Los hallazgos han demostrado que una salud familiar positiva y equilibrada tiene un efecto beneficioso en la calidad de vida de sus miembros. Una familia que promueve hábitos saludables, brinda apoyo emocional y fomenta la comunicación efectiva crea un entorno propicio para el bienestar individual y colectivo. (12) Por el contrario, una salud familiar negativa o desequilibrada puede generar un deterioro en la calidad de vida, afectando el bienestar físico, mental y social de sus miembros.



Figura 3. Salud familiar. Fuente: Freepik.

Estos resultados resaltan la importancia de fortalecer la salud familiar como estrategia para mejorar la calidad de vida de las personas.

La identificación de factores protectores y de riesgo en la salud familiar ha contribuido significativamente al campo de la epistemología de la salud familiar. Estudios han revelado que la existencia de una red de apoyo social sólida, una comunicación saludable y la capacidad de resolver conflictos de manera constructiva son factores protectores que promueven la salud familiar. (12) Por otro lado, se han identificado factores de riesgo como la falta de comunicación, la presencia de problemas económicos, la violencia doméstica y los conflictos interpersonales, que pueden tener un impacto negativo en la salud familiar. Estos hallazgos permiten orientar intervenciones y políticas dirigidas a fortalecer los factores protectores y abordar los factores de riesgo, con el fin de promover una mejor salud familiar en la atención primaria de salud.

Las aplicaciones prácticas de la epistemología de la salud familiar buscan promover el bienestar de las familias a través de intervenciones concretas.

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

Estas intervenciones se diseñan con el objetivo de mejorar la salud familiar en sus diferentes dimensiones, incluyendo aspectos físicos, emocionales y sociales. Mediante el uso de enfoques basados en la epistemología de la salud familiar, se busca fortalecer los vínculos familiares, promover hábitos de vida saludables y fomentar la comunicación y el apoyo mutuo entre los miembros de la familia. (13) El diseño de estas intervenciones se realiza de manera individualizada, teniendo en cuenta las características específicas de cada familia y su entorno. Se busca empoderar a las familias para que puedan tomar decisiones informadas sobre su salud y adoptar comportamientos que favorezcan su bienestar.

La implementación de programas de atención primaria basados en la salud familiar implica la integración de la epistemología de la salud familiar en la atención médica y los servicios de salud. Se busca que los profesionales de la salud adopten un enfoque centrado en la familia, reconociendo la importancia de la dinámica familiar. (14) Estas intervenciones pueden incluir talleres educativos, asesoramiento individual y familiar, promoción de estilos de vida saludables y desarrollo de habilidades para la resolución de conflictos. El objetivo es fortalecer los recursos y capacidades de las familias para enfrentar los desafíos relacionados con la salud y mejorar su calidad de vida.

Estos programas también pueden involucrar a otros actores relevantes, como trabajadores sociales y educadores, para brindar un enfoque integral y colaborativo en la atención primaria. La implementación efectiva de estos programas requiere de una planificación cuidadosa, capacitación del personal y una evaluación continua de su impacto.

La evaluación de la efectividad de las intervenciones en salud familiar es fundamental para determinar su impacto y mejorar su calidad. Se utilizan diversos métodos de evaluación, como cuestionarios, entrevistas y análisis de datos, para medir los resultados de las intervenciones en términos de salud familiar y bienestar.

También se considera la satisfacción de los participantes y la adherencia a las recomendaciones brindadas. La evaluación se realiza tanto durante el desarrollo de las intervenciones como a largo plazo, para evaluar los efectos a largo plazo y realizar ajustes necesarios. Los resultados obtenidos permiten generar conocimiento y evidencia que contribuyen al avance de la epistemología de la salud familiar y su aplicabilidad en la atención primaria de salud, validando la importancia y eficacia de estas intervenciones. (15)

La epistemología de la salud familiar enfrenta varios desafíos y limitaciones en su aplicación en la atención primaria de salud. Estos desafíos están relacionados, en primer lugar, con la falta de consenso en la definición de salud familiar. Diferentes teóricos y profesionales de la salud tienen diferentes concepciones de lo que constituye la salud familiar, lo que dificulta la aplicación coherente de la epistemología en este campo. Además, se encuentran barreras para implementar la epistemología de la salud familiar, como la resistencia al cambio por parte de los profesionales de la salud, la falta de capacitación y recursos adecuados, y las limitaciones en la transferencia de conocimientos y prácticas basadas en esta epistemología. Para superar estos desafíos, resulta fundamental realizar más investigaciones en el campo de la epistemología de la salud familiar.

Se necesitan investigaciones sólidas que brinden evidencia para respaldar la aplicación de esta epistemología en la atención primaria de salud y que desarrollen estrategias efectivas para abordar las limitaciones identificadas. En conclusión, los desafíos y limitaciones en la definición de salud familiar, la implementación de la epistemología y la falta de investigación en este campo son aspectos cruciales que deben abordarse para avanzar en la aplicación efectiva de la epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

La falta de consenso en la definición de salud familiar es un desafío importante en el campo de la epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud. A pesar

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

relevancia de este concepto, no existe una definición universalmente aceptada y acordada de lo que constituye la salud familiar. Las diferentes disciplinas y enfoques teóricos tienen perspectivas diferentes sobre la definición de salud familiar, lo que dificulta la elaboración de un marco común. (14) Algunos consideran que la salud familiar se refiere al bienestar físico, mental y social de todos los miembros de una familia, mientras que otros enfatizan la importancia de los procesos y dinámicas familiares en la promoción de la salud. Esta falta de consenso dificulta la coherencia entre la investigación y la práctica, así como la comparación de resultados entre estudios y programas. Es necesario realizar más debates e investigaciones en este campo para alcanzar un consenso sólido y unificado en la definición de salud familiar.

La implementación de la epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud enfrenta diversas barreras que limitan su aplicación efectiva. Una de las principales barreras es la resistencia al cambio por parte de algunos profesionales de la salud, que se aferran a enfoques tradicionales y tienen dificultades para adoptar nuevos paradigmas. Además, la falta de capacitación adecuada y de recursos para implementar los principios de la epistemología de la salud familiar también representa un obstáculo significativo. (15) Esta falta de recursos se refleja en la falta de tiempo dedicado a la evaluación familiar y en la falta de herramientas específicas para llevar a cabo intervenciones basadas en la epistemología de la salud familiar. Otro factor que dificulta la implementación es la falta de coordinación y comunicación entre los diferentes miembros del equipo de atención primaria de salud, lo que dificulta la integración de la atención centrada en la familia en la práctica diaria. Finalmente, existen barreras a nivel estructural, como la falta de políticas y financiamiento específico para la implementación de la epistemología de la salud familiar. Estas barreras representan desafíos significativos que deben abordarse para promover una atención primaria de salud centrada en la familia basada en la epistemología de la salud familiar.

La Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud es un área emergente de investigación que requiere de más estudios para seguir avanzando. A pesar de los avances en este campo, aún existen muchas preguntas sin respuesta y áreas que requieren mayor profundización. Una de las principales necesidades de investigación en este campo es la exploración de nuevos métodos y enfoques para evaluar la salud familiar de manera más precisa y completa. Además, es necesario investigar sobre las intervenciones basadas en la epistemología de la salud familiar y evaluar su efectividad en la mejora de la calidad de la atención primaria de salud. Otro aspecto que requiere más investigación es la relación entre la epistemología y la salud familiar, para comprender mejor cómo influyen los enfoques epistemológicos en la práctica y cómo impactan en la salud de las familias.



Figura 3: Ilustración de diferentes étnias BioArt, NIAID, National Institutes of Health (NIH).

En resumen, se necesitan más investigaciones en el campo de la epistemología de la salud familiar para ampliar el conocimiento existente y promover mejores prácticas en la atención primaria de salud. En la investigación de la salud familiar, se observan diversas tendencias emergentes. Una de ellas es el enfoque en los determinantes sociales de la salud, reconociendo que factores como la educación, el estatus socioeconómico y

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

el entorno familiar influyen en la salud de las personas y las familias. Además, se está prestando mayor atención a la salud mental y emocional de las familias, entendiendo la importancia de fortalecer los lazos familiares y promover el bienestar psicológico. Otro aspecto de investigación relevante es el análisis de las desigualdades en salud familiar, con el objetivo de identificar y abordar las barreras que afectan a determinados grupos sociales. Estas tendencias reflejan el enfoque multidimensional y socialmente consciente de la investigación en salud familiar en la actualidad.

5. CONCLUSIÓN

La epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud es un campo de estudio fundamental para comprender y abordar de manera integral el bienestar de las familias en el ámbito de la salud.

La aplicación de diferentes metodologías de investigación relevantes sobre la relación entre la salud familiar y la salud individual, así como el impacto de la salud familiar en la calidad de vida.

La implementación de programas de atención primaria basados en la salud familiar ha demostrado ser efectiva en mejorar los resultados de salud de las familias, y la evaluación de la efectividad de dichas intervenciones es esencial para su continua mejora y adaptación a las necesidades de las personas y comunidades.

La evaluación de la efectividad de las intervenciones en salud familiar es fundamental para determinar su impacto y mejorar su calidad. Los resultados obtenidos permiten generar conocimiento y evidencia que contribuyen al avance de la epistemología de la salud familiar y su aplicabilidad en la atención primaria de salud, validando la importancia y eficacia de estas intervenciones.

Existen barreras a nivel estructural, como la falta de políticas y financiamiento específico para la implementación de la epistemología de la salud familiar.

Estas barreras representan desafíos significativos que deben abordarse para promover una atención primaria de salud centrada en la familia basada en la epistemología de la salud familiar.

6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Castillo, M, Correa, M., & Dallos, d. k. m. Medicina familiar y trabajo comunitario son una dupla necesaria.
2. Cacace, P. J., & Giménez-Lascano, G. (2022). Modelos de atención centrados en la persona: evolución de conceptos humanizadores de nuestras prácticas. *Revista mexicana de medicina familiar*, 9(2), 63-72.
3. Carrillo, M. J., Roncero, U. M., Unamuno, E. A., Arizcuren, M. M., & Bueno, M. B. (2022). Percepciones y experiencias de la población ante la transformación de la modalidad de las consultas en atención primaria durante la pandemia. *Atención Primaria*, 54(4), 102263.
4. Newton, W., & Mitchell, K. (2021). Reenvisioning family medicine residency education. *Family Medicine*, 53(7), 487-489.
5. Gil-Girbau, M., Pons-Vigués, M., Rubio-Valera, M., Murrugarra, G., Masluk, B., Rodríguez-Martín, B., ... & Berenguera, A. (2021). Modelos teóricos de promoción de la salud en la práctica habitual en atención primaria de salud. *Gaceta sanitaria*, 35(1), 48-59.
6. Louro Bernal, I. (2003). La familia en la determinación de la salud. *Revista cubana de salud pública*, 29(1), 48-51.
7. Castañeda, R. F. G. (2023). Investigación cualitativa en enfermería y salud. Bases filosóficas, teóricas y metodológicas. *Comunicación Científica*.

Epistemología de la salud familiar en la atención primaria de salud.

8. Doricci, G. C., Caccia-Bava, M. D. C. G. G., & Guanaes-Lorenzi, C. (2020). Dinámica relacional de los equipos de salud de atención primaria y su impacto en la construcción de la cogestión. *Salud colectiva*, 16, e3094.
9. Louro Bernal, I. (2004). Modelo teórico-metodológico para la evaluación de salud del grupo familiar en la atención primaria. Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública.
10. Salvo-Garrido, S. I., Gálvez-Nieto, J. L., & Martín-Parihuén, S. S. (2021). Resiliencia académica: Comprendiendo las relaciones familiares que la promueven. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 365-382.
11. LJ Hernández-Flórez, DS Rios-Oliveros - *Revista de Salud Pública*, 2022 - scielo.org.co. La atención primaria en salud renovada: el caso de Bogotá en un escenario de pandemia de COVID-19
12. GJ López Espinosa, R Álvarez Sintés... - *Acta Médica del ...*, 2023 - scielo.sld.cu. Enfermedad profesional: una mirada desde la Atención Primaria de Salud.
13. BATTAFARANO, N. (2023). Algunos fundamentos epistemológicos de la teoría y práctica psicoterapéutica. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 69(3).
14. Espin Falcón, J. C., Taureaux Díaz, N., Gasca Hernández, E., Cardona Almeida, A., & Veja Castaño, A. D. L. Á. (2021). La familia y la medicina familiar en la educación de posgrado en Cuba. *Educación Médica Superior*, 35(2)
15. Domínguez Sánchez, I. (2021). Validación de la escala de autopercepción de la salud familiar (AESFA v2). An(álisis de validez, confiabilidad y utilidad.

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba).

Autor:

Dr. Elvis Mendoza Mestanza

Especialista en Medicina Familiar

Policlínicos Docentes “Luis Li Trigent”, “Marta Martínez Figuera” y “Osvaldo Sánchez”, Güines, Mayabeque, Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4957-1608>

Correo electrónico: el.1988@hotmail.com

Recibido: 29 de agosto de 2025

Aprobado: 24 de enero de 2026

Publicado: 13 de abril de 2026

1. RESUMEN

La investigación estudia las estrategias de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud. El objetivo general planteado es evaluar el efecto de una estrategia de capacitación estructurada sobre el nivel de conocimientos de médicos de atención primaria respecto al ictus. El problema se relaciona con el ictus, identificado como una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial. En el primer nivel de atención, la identificación oportuna de signos y síntomas, el reconocimiento de factores de riesgo y el manejo inicial coordinado son determinantes para reducir la morbimortalidad. La metodología se desarrolló a través de un diseño de intervención cuasi-experimental, antes-después, sin grupo control, realizado en tres policlínicos docentes del municipio de Güines (Mayabeque, Cuba). Los Participantes se seleccionaron por medios Muestreo discrecional de máxima variación. Se incluyeron 74 médicos (RI, RII y E1 de Medicina General Integral). Para variables demográficas se contaron 73 registros completos. La intervención se llevó a cabo por medio de la aplicación de un programa de 6 sesiones semanales (1 hora/sesión), que abarcó: (1) generalidades, concepto y clasificación del ictus; (2) factores de riesgo; (3) cuadro clínico y complementarios; (4) prevención primaria y secundaria; y (5) manejo de la fase aguda.



Figura 1: Ictus. Fuente: Imagen creada con BioRender.com

La evaluación se efectuó con un cuestionario validado de 14 ítems (5 incisos por ítem, escala 0–5 por pregunta). Se realizaron mediciones principales con promedios de calificación por aspecto temático y calificación global (0–5), comparando pre y post capacitación. Los resultados obtenidos se concentran en el promedio global aumentó de 3,0 a 4,3 puntos. Las mayores ganancias se observaron en prevención (hasta 4,6 puntos post) y en cuadro clínico/complementarios (4,5 post). Por categoría profesional, las medias pre más bajas se registraron en RII (2,2–3,6 según aspecto) y las post más altas en E1 para prevención (4,9). La mejora pre–post fue estadísticamente significativa ($\alpha=0,05$). Tras la intervención no se hallaron diferencias significativas de la calificación final según categoría profesional. Se llegó a la conclusión que una estrategia de capacitación breve y

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

focalizada mejora de manera significativa el conocimiento sobre ictus en médicos de primer nivel. Su adopción como componente de educación médica continua en APS puede fortalecer la prevención, el reconocimiento precoz y el manejo inicial del ictus.

2. GLOSARIO DE TERMINOS

Ictus; accidente cerebrovascular; atención primaria de salud; educación médica continua; intervención educativa

3. ABSTRACT

This research studies stroke training strategies for primary healthcare physicians. The overall objective is to evaluate the effect of a structured training strategy on the level of stroke knowledge among primary healthcare physicians. The problem relates to stroke, identified as one of the leading causes of death and disability worldwide. At the primary care level, the timely identification of signs and symptoms, the recognition of risk factors, and coordinated initial management are crucial for reducing morbidity and mortality. The methodology employed a quasi-experimental, pre-post intervention study design without a control group, conducted in three teaching polyclinics in the municipality of Güines (Mayabeque, Cuba). Participants were selected using purposive sampling to maximize variance. Seventy-four physicians were included (IR, RII, and E1 of Comprehensive General Medicine). For demographic variables, 73 complete records were counted.

The intervention was carried out through a program of six weekly sessions (one hour per session), which covered: (1) general information, concept, and classification of stroke; (2) risk factors; (3) clinical presentation and complementary aspects; (4) primary and secondary prevention; and (5) management of the acute phase. The evaluation was performed using a validated 14-item questionnaire (five items per question, 0–5 scale). Main

measurements were taken using average scores for each thematic area and an overall score (0–5), comparing pre- and post-training scores.

The results showed that the overall average increased from 3.0 to 4.3 points. The greatest gains were observed in prevention (up to 4.6 points post-training) and in clinical presentation/complementary aspects (4.5 post-training). By professional category, the lowest pre-training averages were recorded in RII (2.2–3.6 per aspect), and the highest post-training averages in E1 for prevention (4.9). The pre-post improvement was statistically significant ($\alpha=0.05$). After the intervention, no significant differences were found in the final score according to the professional category. It was concluded that a brief, focused training strategy significantly improves stroke knowledge among primary care physicians. Its adoption as a component of continuing medical education in primary care can strengthen stroke prevention, early recognition, and initial management.

KEYWORDS: Stroke; cerebrovascular accident; primary health care; continuing medical education; educational intervention.

4. INTRODUCCIÓN

La investigación titulada "Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)" Se centra en la necesidad de evaluar el efecto de una estrategia de capacitación estructurada sobre el nivel de conocimientos de médicos de atención primaria respecto al ictus.

En la antigüedad, como luego ocurriría en la Edad Media, el término "apoplejía" es repetidamente empleado por los historiadores como causa de muerte de determinados personajes. (1) Tenemos información en la antigüedad clásica acerca de Atalo I Soter (241-197 a.c.), Rey de Pérgamo, el cual murió en el 197 a.c. a la edad de 72 años, meses después de haber sufrido un ictus (2). Hipócrates las reconoció hace más de 2 400 años y les llamó "apoplejía", que significa en griego "ataque violento", porque el paciente experimentaba una parálisis



Figura 2. Cerebro en crisis.
Fuente: imagen generada
con el modelo de IA Gemini
(Google), 9 de febrero de
2026.

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

y un cambio radical en su bienestar, casi siempre definitivo y fatal. (3)

En la edad media se sitúa una de las más interesantes descripciones referentes a la “Neurología de la Historia” publicadas en lengua española en los últimos 5 años. (4) Arjona-Castro y Arjona recogen, de una forma científicamente rigurosa la enfermedad y muerte de Al-Hakam II (915- 976), el segundo califa de la España musulmana. Este poderoso y atractivo personaje, sufrió a la edad de 59 años, un primer episodio de alfeiche o hemiplejía, del que tardó en recuperarse alrededor de mes y medio, veinte meses después de este primer episodio, el califa presentó un nuevo ictus, como consecuencia del cual falleció a la edad de 61 años. (4-5)

Estas referencias nos dan una medida de la importancia superlativa de una afección trascendente desde tiempos remotos hasta nuestros días. (5) A finales del siglo XIX, según Strong y Mathers, la morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países se debió principalmente a epidemias de enfermedades infecciosas (6). Se ha planteado por Mathers, Leeder y Beaglehole que con el desarrollo tecnológico y sociocultural actual y las tendencias educacionales hacia el centro del saber que tienden a crear una sociedad de personas pícnicas, amén de sedentarias en su constante dedicación a la lectura y la actualización en el mundo informático (6). Esto acompañado de los malos hábitos dietéticos y el estrés del mundo acelerado, les otorga, sin duda, un importante riesgo vascular y al mismo tiempo cambios sustanciales en el cuadro de la salud mundial, no solo en los países desarrollados sino también en los que están en vías de desarrollo. (7)

Estos diversos cambios según Fernández González y Fernández Ychaso, han creado una nueva perspectiva epidemiológica sanitaria, en la que las primeras causas de morbilidad y mortalidad están dadas por las enfermedades crónicas no transmisibles como: la obesidad, hipertensión arterial, cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares, diabetes mellitus y el cáncer. (8)

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen un problema de salud mundial debido a su alta mortalidad y grado de discapacidad física y mental (7) Según la Organización Mundial de la Salud, las ECV ocupan el tercer lugar como causa de muerte en el mundo occidental, después de las cardiopatías y el cáncer (9). Cada año, 15 millones de personas sufren un accidente vascular agudo (Ictus), de ellas, 5,5 millones mueren y otros 5 millones quedan con alguna discapacidad permanente (9-10)

En estudios epidemiológicos recientes en los Estados Unidos, se ha determinado que la prevalencia de este tipo de trastorno ronda los 1.200 pacientes por 100.000 habitantes y la incidencia, de 200 de 100.000 habitantes por año según Whisnant JP, J Stroke (11).

La Asociación Americana del Corazón y los Institutos Nacionales de Salud han estimado que 550.000 nuevos casos de accidentes vasculares cerebrales ocurren por año en los Estados Unidos, basándose en los índices obtenidos en poblaciones de raza blanca predominante en el estudio de Framingham. (12)

El aumento en la magnitud y en la gravedad de las enfermedades vasculares, ha sobrepasado todas las expectativas, particularmente en América Latina y el Caribe, en donde el problema creció en forma tan rápida que puede considerarse una epidemia, representando en términos generales la tercera causa de muerte según la Organización Panamericana de la Salud (11). Sin embargo, en lo que a países en vías de desarrollo se refiere, como es el caso del contexto latinoamericano, es clara la ausencia de estudios epidemiológicos de campo con una adecuada metodología y lo poco que encontramos en países como Costa Rica, se basa fundamentalmente en registros de egresos hospitalarios que no nos arrojan información sobre la prevalencia e incidencia de la enfermedad. (12)

Son muy relevantes los resultados del metaanálisis de 18 estudios 7 estudios de población y 11 registros hospitalarios realizado por Saposnick y Del Brutto, que

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

mostraron una prevalencia de ictus en Sudamérica de 1.74 a 6.51 x 1,000 y una incidencia de 0.35 a 1.83 x 1,000, sugiriéndose que el problema se presenta en menor medida que en los países desarrollados (11-12). Se ha estimado la frecuencia relativa en el 80 % para el infarto cerebral (IC) y el 20 % para el ictus hemorrágico (IH). El 60 % de los IC son aterotrombóticos y el 20 % son de origen embólico (7). De los IH del 12 al 15 % son intraparenquimatosos y del 5 al 8% son subaracnoideos (8)

En los países de Centroamérica hasta el momento el único estudio epidemiológico de campo que tenemos, es el realizado por Zelaya y colaboradores, en la Colonia Kennedy de Tegucigalpa, Honduras, con resultados aún no publicados, en donde la prevalencia encontrada es de 5.7 x 1,000, coincidiendo con el promedio de la mayoría de los estudios realizados en población en países no desarrollados. En dicho estudio se observó una incidencia de 65.6 x 100,000, menor a la reportada en otros estudios realizados. La mortalidad por ictus fue de 32.5 x 100,000, menor que la reportada en Assam, India, donde se aprecian cifras de 91 x 100,000 (Borah N, et al. J Neurol Sci 2001; 187:198). Finalmente reportan como factores de riesgo más prevalentes, la hipertensión arterial (91.9), tabaquismo (78.4), hipertrigliceridemia (50.5), alcoholismo (49.9), hipercolesterolemia (48.5), diabetes mellitus (43.3), cardiopatía (24.2) y trombosis venosa profunda (3.28). En dicho estudio se encuentran resultados muy semejantes a los reportados en países de Sudamérica, pero con algunas particularidades interesantes, como la presencia del alcoholismo como factor de riesgo muy relevante producto de rasgos culturales, étnicos y genéticos propios de nuestra región. Lo anterior demuestra la importancia de promover la realización de estudios de campo propios, que nos permiten reconocer nuestras particularidades y así intervenir sobre todo en aquellos factores de riesgo modificables con adecuados programas de atención y prevención sanitaria. (11)

También se registran casos en edades tempranas como lo cita el estudio de Vargas Díaz en el año 2013, la incidencia de los ictus pediátricos basada en estudios poblacionales ofrece un rango muy amplio, desde 1.3 por 100 000 a 13.0 por 100 000. (13)

Los ictus son una de las complicaciones mayores de la anemia drepanocítica (AD). La frecuencia de ictus en los niños con AD es mayor que en el resto de la población infantil. Se ha reportado una incidencia de 285 por 100 000 por año, tanto para los ictus isquémicos como para los hemorrágicos. En niños la incidencia por 100 000 pacientes con AD fue de 238 para los ictus isquémicos y de 47,5 para los hemorrágicos. La mayor incidencia para el primer ictus en niños con AD se observa en dos picos, entre los 2 a 5 años y luego de 6 a 9 años, con incidencias de 1,02 % y del 0,68 %, respectivamente. Las cifras de incidencia para los ictus isquémicos pediátricos varían desde 0.2 a 7.9 por 100 000 (13).

En cuanto a la trombosis seno venosa cerebral (TSVC) reportan una incidencia de 0.67 por 100 000. (13) Existe para los ictus hemorrágicos también un amplio rango de incidencia reportada, que va desde 0.7 hasta 5.1 por 100 000 (13). La mayoría de los estudios reportan la hemorragia subaracnoidea (HSA) incluida en los ictus hemorrágicos. Fullerton y Cols encontraron para la HSA aislada una incidencia de 0.4 por 100 000. En los niños, las cifras de ictus isquémicos son aproximadamente iguales que las de los hemorrágicos, a diferencia de lo que ocurre en los adultos, donde los isquémicos son más frecuentes. (13)

“ La mayor incidencia para el primer ictus en niños con AD se observa en dos picos, entre los 2 a 5 años y luego de 6 a 9 años, con incidencias de 1,02 % y del 0,68 %, respectivamente.”

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

La metodología de los estudios epidemiológicos en ictus infantiles ha sido de tipo retrospectivo, basado en egresos hospitalarios y también de tipo prospectivo. Existe consenso entre los diferentes investigadores de que los ictus infantiles aún pasan inadvertidos, lo que se evidencia por la demora entre el tiempo del comienzo de los síntomas y el diagnóstico, y más aún, la frecuencia alta de diagnósticos incorrectos iniciales. (13)

En Cuba, según el anuario estadístico de salud a nivel nacional, la mortalidad por enfermedad cerebro vascular (ECV) ha mostrado un incremento progresivo desde finales de la década de los años setenta, alcanzando las cifras más altas en 2009, cuando la tasa bruta reportada fue de 83.7 por 100 mil habitantes, el 29.9 constituyeron ictus hemorrágicos, estableciendo la ECV como la tercera causa de muerte en Cuba. (8)

Según Fernández-González, la mortalidad más elevada se registra en la región occidental, particularmente en la capital del país y algunas provincias del centro como Villa Clara y Cienfuegos. Este comportamiento se relaciona con el hecho de que en estos territorios se encuentra la población más envejecida a nivel nacional (7,14)

En estudios realizados por R. Bembibre, A. Soto, D. Díaz, A. Hernández sobre enfermedad cerebrovascular hemorrágica en el territorio de las provincias centrales de Villa Clara, Sancti Spiritus y Cienfuegos, en 1.401 atendidos en los hospitales provinciales de las citadas localidades, los cuales reciben la casi totalidad de enfermos de esta afección en el territorio (15) atribuyeron al tipo de ECV hemorrágica, la letalidad más elevada y grupos de edades avanzadas predominó la hemorragia intraparenquimatosa, que tiene un pronóstico más desfavorable. (15)

Además, fueron portadores de ECV hemorrágica 1.401 pacientes, en una población de 1.667.246 habitantes; de ellos, 1.369.186 tenían 15 años y más, con una tasa de incidencia anual de 84,03 por 100.000 habitantes, correspondiendo tasas de 54,16 y 29,86 por 100.000 habitantes para HIC y HSA, respectivamente. (15)

En la serie estudiada se distribuyó el número de pacientes de la siguiente forma: 307, de Cienfuegos; 756, de Villa Clara; y 338, de Sancti Spiritus, correspondiendo la tasa más elevada a Villa Clara, con 91,41 por 100.000 habitantes. (15) No se demostró predominio franco de sexo; al masculino correspondieron 706 (50,4%). La raza blanca presentó 991 casos (70,7%), seguido de negra (17,8%), mestiza (11,1%) y amarilla (0,4%). (15)

Además de estos 689 pacientes evolucionaron por más de cinco días en salas de terapia intermedia (49,17%), realizándose tomografía axial computarizada (TAC) al 34,3% y arteriografía cerebral al 13,3%. La sepsis respiratoria se presentó en 561 casos y 90 la presentaron a otro nivel. La disfunción orgánica se mostró en 407 enfermos. Necesitaron ventilación mecánica 698, y 196, apoyo vasoactivo; predominaron los del grupo de 70 a 79 años. La comprobación necrópsica total o parcial fue superior al 90%, con un índice de necropsia superior al 90%. (15)

El tratamiento con depletantes, como el manitol y la furosemida y los antagonistas del calcio, se realizó en la totalidad de los casos. En la HSA predominó la malformación de la arteria cerebral media y anterior, y se intervinieron 81 pacientes. Al ingreso, predominaron los estadios I y II de la clasificación de Hunt y Hess, que posteriormente varió.

Se constató en la ECV hemorrágica la presencia de una mayor incidencia en los meses invernales y con una frecuencia aumentada en fenómenos meteorológicos, como depresiones tropicales y ciclones; esto se atribuye a la llamada meteorolabilidad de esta enfermedad. (15)

En conclusión, la ECV se relaciona a un elevado grado de morbilidad y mortalidad en la región central de la isla y se asocia a marcadores de riesgo, como el sedentarismo, la obesidad, la edad, la hipertensión arterial, los malos hábitos dietéticos, entre otros, además demanda amplia cobertura de prestación de servicios especializados en hospitales del territorio (16).

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

Otros autores señalan porcentajes inferiores de realización de necropsias en pacientes con ECV, como Bassam et al (79,8%). (16) Los tratamientos más empleados se corresponden con los más difundidos para el tipo hemorrágico, unido al de sostén (16). En el caso de las HSA, la mayoría presentaron alteraciones en la región anterior de la circulación cerebral, dirigiéndose por intervención la totalidad de casos posibles incluidos dentro del programa vigente para la atención a enfermos con esta entidad en el territorio con evolución favorable; se excluyeron mayoritariamente del programa los de edades muy avanzadas o cuadros clínicos en estadios avanzados Hunt y Hess. (16)

Según Miguel Mesa Cabrera y Miguel Ángel Blanco Aspiazu los gastos relacionados con la enfermedad cerebrovascular son elevados (17). El costo en unidades de ictus y terapias intensivas es el doble que en una sala de medicina interna según refleja el estudio anterior (7-8). Los gastos ascienden a 1000 pesos por paciente en unidades de terapia, sin embargo, en salas de medicina apenas sobrepasa los 250 pesos por paciente, teniendo en cuenta la misma estadía (12).

Según Nidia M. Rodríguez Romero los costos de la enfermedad cerebrovascular ascienden los 10872.57 pesos en moneda nacional cifra inferior a la reportada por Aspiazu, aunque cabe destacar que se evaluaron los costos solo en 6 días de estadía hospitalaria (17).

Una vez establecidas las enfermedades, se debe continuar trabajando para minimizar sus nefastas consecuencias. (15-16)

La constatación de una correlación clínico-patológica total en un elevado número de casos y parcial en el resto se corresponde con la pericia médica de los que se dedican a la atención de este tipo de enfermos. (14)

El elevado índice de necropsias se da por la interiorización en nuestro medio de su necesidad por parte de la población y el convencimiento por parte de los médicos actuantes a los familiares. Esto reviste gran importancia para la corroboración diagnóstica y la

colaboración en un más certero actuar médico, máxime en las instituciones en que se realizó la investigación, por ser hospitales con docencia médica. (16)

El ictus causa frecuentes y variadas consecuencias físicas, psicológicas, funcionales y sociales. Las ECV constituyen una gran carga social, sanitaria y económica, pues generan una importante demanda de cuidados integrales y de inversión, tanto para el paciente como para su familia en las instituciones de salud. (17)

En el estudio realizado en el servicio de Terapia Intensiva del Policlínico Docente "Abel Santamaría" del Municipio de Encrucijada, Villa Clara aplicaron dos test para evaluar nivel cognoscitivo en pacientes que sufrieron AVE y midieron el nivel de depresión y ansiedad. El estudio dio como resultado que todos los pacientes con AVE tienen algún grado de deterioro cognoscitivo, lo cual implica otro impacto social importante aparte de sus secuelas físicas (17)

Según Fernández-Concepción y Fiallo-Sánchez, los estudios médicos no deben ir solamente encaminados al tratamiento de la fase aguda del ictus, sino también a desarrollar una correcta política de promoción y prevención de salud. (15)

En Cuba, como en otros países, se ha tomado conciencia de que es mejor prevenir que tratar.(17) En correspondencia con esta proyección del ministerio de salud pública, en el año 1999 se elaboró el programa nacional de prevención y control de las enfermedad cerebro vasculares, implementando en el año 2000 en todo el país; pero a pesar del trabajo realizado los resultados no han sido los esperados por lo que consideramos se deben analizar los diferentes factores que pueden estar influyendo en los mismos. (17)

Múltiples estudios desarrollados en diferentes países, avalan que el adecuado conocimiento sobre la ECV permite reducir la incidencia de la enfermedad y reduce notablemente la mortalidad (16)

O. Díez-Ascaso, P. Martínez-Sánchez, B. Fuentes, E. Díez-Tejedor en su estudio sociocultural realizado en

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

Madrid: Autopercepción del Ictus y Análisis de la Comunicación médico-paciente concluye que el conocimiento de la enfermedad y sus factores de riesgo vasculares en los pacientes con ictus es escaso (18). Suelen percibirlo como algo fortuito asociado a un fuerte impacto emocional. (16) La comunicación médico-paciente es ineficaz, ni profesionales ni pacientes detectan esta realidad, ni sus signos de alarma (18). Esta falta de conocimiento de su enfermedad y sus factores de riesgo vasculares (FRV) podría influir negativamente en una buena prevención secundaria (19).

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo influir mediante una estrategia de capacitación a elevar los conocimientos sobre la enfermedad cerebro vascular en médicos de la atención primaria de salud?

6. HIPÓTESIS

La aplicación sistemática de una estrategia de capacitación sobre los principales aspectos de la enfermedad cerebro vascular elevará los conocimientos y la percepción de riesgo de esta enfermedad en los médicos de la atención primaria de salud.

7. OBJETIVOS GENERAL

Evaluar el efecto de una estrategia de capacitación estructurada sobre el nivel de conocimientos de médicos de atención primaria respecto al ictus.

8. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar estudio de pre intervención para estimar los conocimientos previos de conocimientos de médicos de atención primaria respecto al ictus.

Implementar la capacitación estructurada de médicos de atención primaria respecto al ictus.

Diseñar un plan de capacitación de acuerdo a las características del grupo de médicos de atención primaria

Determinar el cambio en el nivel de conocimientos (global y por dominios) antes y después de la capacitación; y explorar su relación con variables sociodemográficas y categoría profesional.

9. METODOLOGIA APLICADA

Estudio de intervención cuasi-experimental, antes-después, sin grupo control. Se desarrolló en tres policlínicos docentes (“Luis Li Trigent”, “Marta Martínez Figuera” y “Osvaldo Sánchez”) del municipio de Güines, provincia Mayabeque (Cuba), entre junio de 2015 y mayo de 2016.

Población objetivo: médicos de la atención primaria de salud (APS) adscritos a los tres policlínicos.

Muestreo: discrecional de máxima variación.

Tamaño muestral: 74 médicos (RI=Residente de 1.º año; RII=Residente de 2.º año; E1=Especialista de 1.er grado).

Criterios de inclusión: médico graduado con disposición a participar, vinculado a MGI y perteneciente a alguno de los policlínicos docentes.

Criterios de exclusión: baja/traslado durante el periodo de estudio; negativa a participar.

10. INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Se diseñó un programa de 6 sesiones (1 hora por semana, los sábados), impartidas en aulas de cada policlínico. En cada sesión se realizó un breve repaso de los contenidos previos. Temario: Generalidades, concepto y clasificación del ictus. Factores de riesgo modificables y no modificables. Cuadro clínico y empleo racional de complementarios. Prevención primaria y secundaria. Manejo de la fase aguda del ictus.

11. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en esta investigación antes-después, sin grupo control, con la aplicación de programa estratégico sobre planes terapéuticos nutricionales y cambio en el nivel de conocimientos (global y por

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

dominios) antes y después de la capacitación; y explorar su relación con variables sociodemográficas y categoría profesional, se obtuvieron los siguientes resultados según variables ejecutadas en el mismo.

Características de la muestra.

Participaron 74 médicos (RI: 19; RII: 43; E1: 12). Por policlínico: “Luis Li” 54,0%; “Marta Martínez” 37,8%; “Oswaldo Sánchez” 8,2%. Para edad y sexo se registraron 73 observaciones completas: predominó el grupo 24–33 años (95,9%) y el sexo femenino (69,9%).

En la presente tabla, nos muestra la distribución por edad y sexo

Tabla 1. Distribución por edad y sexo (n=73)

Grupo etario	Masc. n (%)	Fem. n (%)	Total n (%)
24–33 años	22 (100)	48 (94,12)	70 (95,89)
34–43 años	0 (0)	2 (3,92)	2 (2,74)
≥44 años	0 (0)	1 (1,96)	1 (1,37)
Total	22 (100)	51 (100)	73 (100)

Tabla 2. Policlínico de pertenencia vs. categoría profesional (n=74)

Policlínico	RI n (%)	RII n (%)	E1 n (%)	Total n (%)
Luis Li	9 (47,4)	27 (62,8)	4 (33,3)	40 (54,1)
Marta Martínez	9 (47,4)	13 (30,3)	6 (50,0)	28 (37,8)
Oswaldo Sánchez	1 (5,2)	3 (6,9)	2 (16,7)	6 (8,1)
Total	19 (100)	43 (100)	12 (100)	74 (100)

Efecto de la capacitación en el conocimiento

El promedio global de calificación aumentó de 3,0 a 4,3 puntos tras la intervención. Por dominios, los promedios pre más bajo corresponden a Generalidades conceptos/clasificación (2,5) y cuadro clínico/complementarios (2,8); post intervenciones destacaron prevención (4,6) y cuadro clínico/complementarios (4,5).

12. SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA

La mejora pre–post fue significativa al nivel $\alpha=0,05$. Antes de la intervención se observaron diferencias por categoría profesional; al finalizar, no hubo asociación entre calificación final y categoría ($p>0,05$).

13. DISCUSIÓN

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

Tabla 3. Medias pre y post por dominio y categoría profesional (escala 0–5)

Dominio	RI pre	RI post	RII pre	RII post	EI pre	EI post
General	2,8	3,9	2,2	3,7	2,4	3,7
Factores de riesgo	3,0	4,4	3,4	4,2	3,5	4,6
Cuadro clínico	3,2	4,7	2,9	4,5	2,3	4,3
Prevención 1 y 2	3,3	4,8	3,6	4,0	3,5	4,9
Fase aguda	2,9	4,0	3,2	4,6	3,0	4,8

Este estudio demuestra que una intervención breve, semanal y focalizada mejora de forma sustancial el conocimiento sobre ictus en médicos de APS. El aumento global de 1,3 puntos y las mejoras en prevención y clínica/complementarios son consistentes con el énfasis curricular de la estrategia y con la necesidad de reforzar competencias críticas del primer nivel.

Los residentes presentaron calificaciones iniciales inferiores, pero tras la capacitación convergieron con los especialistas, hasta el punto de no observarse diferencias significativas por categoría al final. Esto sugiere que un programa corto y práctico puede homogeneizar competencias entre perfiles profesionales en contextos de alta carga asistencial.

Implicaciones para APS. La estrategia es de bajo costo, factible de replicar por ciclos trimestrales/semestrales, y alineada con prioridades de prevención cardiovascular, reconocimiento de “código ictus” y referencia oportuna. Su escalamiento podría incluir simulación clínica breve, algoritmos de actuación en urgencias y coordinación con

el segundo nivel.

Fortalezas. Diseño antes–después con n=74 participantes de tres policlínicos; medición por dominios clínicamente relevantes; mejora consistente y significativa.

Limitaciones. Ausencia de grupo control; cuestionario propio (requiere reporte de validez/fiabilidad en futuras publicaciones); posible sesgo de respuesta en especialistas; una tabla demográfica con 73 registros completos. No se evaluaron desenlaces clínicos ni retención a largo plazo.

14. CONCLUSIONES

Una estrategia de capacitación estructurada, breve y replicable en APS logró mejoras significativas en el conocimiento sobre ictus de médicos de Güines.

Líneas futuras. Ensayos controlados por conglomerados; evaluación de retención a 3–6 meses; correlación entre conocimiento y práctica clínica (tiempos de referencia, uso de escalas FAST, control de factores de riesgo en cupos adscritos).

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

15. RECOMENDACIONES

Se recomienda su institucionalización como parte de la educación médica continua y su adaptación a otros territorios de APSCo.

Elaboración de material de apoyo ajustados al contexto donde se va a desarrollar la capacitación de los médicos a fin de poder contrar la teoría con la práctica y sirva de soporte para generar interacciones reflexivas

16. CONFLICTO DE INTERES

El autor declara no tener conflictos de interés.

17. BIBLIOGRAFIA

1. Moog FP, Karemborg A. Roman emperors suffering from apoplexy: the medical and historical significance of classical literary sources. *Journal of Medical Biography*. 2014; 12: 43-50.
2. Moog FP, Karemborg A. Saints as protectors against falling sickness. *Early Sci Med*. 2013; 8(3): 196-209.
3. Martín A, Fernández Armayor V, Moreno JM, Bustamante C. Neurohagiografía. Lamberto Caesaraugustanus "el cefalóforo". ¿Patrono de la neurología española? *Neurología*. 2012; 17(8): 418-28.
4. Moog FP, Koog FP, Karemborg A. The death of emperor Valentine I in the descriptions of Ammianus Marcellinus and other authors. *Wurzburg Medizinhist Mitt*. 2013; 22: 113-4.
5. Arjona-Castro A, Arjona A. Un accidente cerebrovascular, causa de la muerte del califa Al-Hakam II. *Neurología*. 1997; 12(2): 78-81.
6. Hoshmann B, Cuelho J, Segura M, Galli M, Ketzoian C, Pebet M. Incidencia de la enfermedad cerebrovascular en Rivera Uruguay. *Rev Neural* [Internet]. 2010 [citado 15 Oct 2013]; 43(2). Disponible en: http://neurologiauruguay.org/home/images/incidencia_acv.pdf
7. Zuaznavar et al. Guías prácticas clínicas. Enfermedad cerebrovascular [internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2012 [citado 15 Oct 2013]. Disponible en: <http://files.sld.cu/enfermedadcerebrovascular/files/2011/06/guias-practica-clinica-ecv-cuba.pdf>
8. Zuaznavar et al. Guías prácticas clínicas. Enfermedad cerebrovascular [internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2011 [citado 15 Oct 2013]. Disponible en: <http://files.sld.cu/enfermedadcerebrovascular/files/2011/06/guias-practica-clinica-ecv-cuba.pdf>
9. Suárez Escudero JC, Restrepo Cano SC, Ramírez EP, Bedoya CL, Jiménez I. Descripción clínica, social, laboral y de la percepción funcional individual en pacientes con accidente cerebrovascular. *Acta Neurol Coloma* [Internet]. 2011 [citado 7 Oct 2012]; 27(2): 97-105. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v27n2/v27n2a03.pdf>
10. Paixão Teixeira C, Silva LD. Las incapacidades físicas de pacientes con accidente vascular cerebral: acciones de enfermería. [Internet]. 2012 [citado 12 Oct 2012]; 15. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412009000100019&script=sci_arttext&tlng=pt
11. Franz Chaves-Sell, Marco Tulio Medina. Epidemiología de la Enfermedad Cerebrovascular en Latinoamérica. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. [Internet]. 2012. 13(1): 1-2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_epidemiologia_de_la_enfermedad_cerebrovascular_en_latinoamerica.mht
12. Suárez Bergado R. Contribución a la evaluación del conocimiento de médicos de familia en enfermedad cerebrovascular. *Rev Hab Cienc Méd*. 2009 [citado 7 ene 2011]; 8(1): 3-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2009000100005&script=sci_arttext
13. Vargas Díaz J. La Enfermedad Cerebro vascular en edades tempranas La Habana 1967-2007. *Rev. Mexicana Médico General*. 2013; 10. (1): 10-16.

Estrategia de capacitación sobre ictus en médicos de atención primaria de salud de Güines (Cuba)

14. Proenza Fernández L, Núñez Ramírez L, Gallardo Sánchez Y, de la Paz Castillo KL. Modificación de conocimientos y estilos de vida en adultos mayores con enfermedad cerebrovascular. MEDISAN [Internet]. 2012 Oct [citado 13 Oct 2013];16(10). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001000009&lng=es.
15. Bembibre, A. Soto, D. Díaz, A. Hernández. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular hemorrágica en la región central de Cuba Revista Neurología [Internet]. 2011; 33:601-4 [citado 13 Oct 2013]; 16(10). Disponible en: www.neurologiaecuador.com
16. Anuario estadístico 1999. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Ciudad de la Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2000
17. Marcel D. Mendieta Pedroso, Richard Sera Blanco, Renán Hernández Nuñez, Yeny Hernández Regueiro. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad cerebrovascular en médicos de la atención primaria de salud. [Internet]. Revista de Ciencias Médicas La Habana 2014; 20(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412009000100019&script=sci_arttext&lng=pt
18. Suárez Escudero JC, Restrepo Cano SC, Ramírez EP, Bedoya CL, Jiménez I. Descripción clínica, social, laboral y de la percepción funcional individual en pacientes con accidente cerebrovascular. Acta Neurol Coloma [Internet]. 2011 [citado 7 Oct 2012]; 27(2): 97-105. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v27n2/v27n2a03.pdf>
19. Arredondo, A. Herranz. Estudio sobre el conocimiento de factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina. Revista Médica de la Universidad de Navarra [Internet]. 2013 [citado 13 Oct 2013]; 51(4). Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=76004>
- Adams HP, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. Stroke. American Heart Association/American Stroke Association.
20. Ministerio de Sanidad (España). Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo del Ictus en Atención Primaria. Madrid, 2024.
21. Comunidad de Madrid. Guía resumida de práctica clínica para el manejo de pacientes con ictus en Atención Primaria.
22. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Guía de Manejo del Ictus. 2023.
23. Feigin VL, et al. Global Burden of Stroke. The Lancet Neurology, 2014.
24. Hankey GJ. Stroke: Epidemiology and Prevention. Stroke and Vascular Neurology, 2017. Banco Mundial. (2018). Apuntando alto: Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador. Quito: Banco Mundial

Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso.

Autores:

Dr. Lincolns Mendoza

Pediatra subespecialista en Endocrinología pediátrica

Dra. Carola Cedillo

Pediatra subespecialista en Infectología pediátrica. Jefa del servicio de pediatría “Hospital José Carrasco Arteaga” Cuenca- Ecuador

Dra. Belén Maldonado

Posgradista en Pediatría de la Universidad del Azuay

Dr. Cristian Santacruz

Bioquímico Farmacéutico. Magíster en Toxicología. Jefe de la Unidad de Farmacia Hospitalaria del “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” Cuenca - Ecuador. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay

CORRESPONDENCIA:

Dr. Lincolns Mendoza
Correo Electrónico: ronald.mendoza@iess.gob.ec
Dirección: Cuenca, Azuay, Ecuador
Código Postal: 010107
Teléfono: [593980827460]

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Mendoza L, Cedillo C, Maldonado B, Santacruz C. Sobredosis por Levotiroxina en un Paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso. Rev Med HJCA 2024; secuencia de página. DOI:

Recibido: 29 de agosto de 2025

Aprobado: 24 de enero de 2026

Publicado: 13 de abril de 2026



Figura 1. Ilustración de la glándula tiroides. Fuente: Freepik.

1. RESUMEN

La sobredosis de levotiroxina (T4) es un evento poco frecuente, en el cual la dosis ingerida, la tasa de conversión de T4 a T3 y la cronicidad de la sobredosis juegan un papel crucial en la aparición de los signos clínicos. Se presenta el caso de una paciente de 6 años y 3 meses con diagnóstico de hipotiroidismo congénito, en tratamiento con evotiroxina que ingirió intencionalmente 83 comprimidos de 100 mcg (8,3 mg de levotiroxina) durante la festividad de Halloween, al confundirlos con “dulces”. Fue traída a urgencias 10 horas después de la ingesta, clínicamente asintomática con alteración

bioquímica de las hormonas tiroideas, con aumento de T4L y T3L y una TSH suprimida. Posterior a su ingreso fue admitida en el servicio de cuidados intermedios pediátricos. Se realizó un manejo multidisciplinario con los servicios de cuidados intensivos pediátricos, cardiología, psicología y endocrinología infantil. La paciente mostró una evolución favorable y fue dada de alta tras 7 días de hospitalización, con controles por parte de las especialidades correspondientes.

El exceso de hormona tiroidea activa (T3) es responsable de los efectos tóxicos observados en casos de sobredosis. La duración del proceso de desyodación y la vida media de la hormona influyen en la aparición y duración de los síntomas. El tratamiento con propranolol (un betabloqueante miocárdico), metamizol (que bloquea la conversión periférica de T4 a T3), colestiramina

Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso

(que reduce la eficacia de la levotiroxina y estimula su excreción) prednisona y la hiperhidratación fueron factores claves para la estabilidad del cuadro clínico. A pesar de que los valores de las hormonas tiroideas estaban por encima del rango normal, el paciente permaneció asintomático después de su ingreso, a pesar de la falta de descontaminación gástrica temprana. Se destaca que la sobredosis de levotiroxina de hasta 4 mg/día puede ser asintomática, mientras que dosis superiores a 5 mg/día pueden ser potencialmente mortales; en este caso, los márgenes de sobredosis fueron superados ampliamente, pero se logró un resultado favorable.

2. PALABRAS CLAVES

Intoxicación, Levotiroxina, Pediatría

3. ABSTRACT

Levothyroxine (T4) overdose is an infrequent event, where the ingested dose, the conversion rate of T4 to T3, and the chronicity of the overdose play a crucial role in the manifestation of clinical signs. We present the case of a 6-year and 3-month-old patient diagnosed with congenital hypothyroidism, who was receiving levothyroxine treatment. The patient intentionally ingested 83 tablets of 100 mcg (8.3 mg of levothyroxine) during the Halloween holiday, mistaking them for "candies." She was brought to the emergency department 10 hours after ingestion, clinically asymptomatic, but with biochemical alterations in thyroid hormones, including elevated T4L and T3 levels, and suppressed TSH. Following admission, the patient was placed in the pediatric intermediate care unit. A multidisciplinary approach was implemented involving pediatric intensive care, cardiology, psychology, and pediatric endocrinology services. The patient showed favorable progress and was discharged after 7 days of hospitalization, with follow-up by the appropriate specialties. Excess thyroid hormone (T3) is responsible for the toxic effects observed in overdose cases. The duration of the deiodination process

and the hormone's half-life influence the onset and duration of symptoms.

Treatment with propranolol (a myocardial beta-blocker), metamizole (which blocks the peripheral conversion of T4 to T3), colestyramine (which reduces the efficacy of levothyroxine and promotes its excretion), prednisone, and hyperhydration were key factors in the stabilization of the clinical condition. Despite thyroid hormone levels being above the normal range, the patient remained asymptomatic after admission, despite the lack of early gastric decontamination. It is highlighted that levothyroxine overdose up to 4 mg/day may be asymptomatic, while doses above 5 mg/day can be potentially fatal; in this case, overdose levels were far exceeded, but a favorable outcome was achieved.

KEYWORDS: poisoning, Levothyroxine, Pediatrics

4. CASO CLINICO CLAVE

Paciente de 6 años y 3 meses con antecedentes personales de hipotiroidismo congénito en tratamiento con levotiroxina (3 mcg/kg/día) en controles periódicos por endocrinología infantil con valores de laboratorio dentro de rango, 10 horas previo a su ingreso ingiere comprimidos de levotiroxina que refiere la menor son de gusto dulce y agradable, luego de 6 horas de la ingesta la madre se percató de 83 blister de 100 mcg vacíos con un total de 8.3 miligramos ingeridos de levotiroxina.

La madre acude a la emergencia con clínica compatible de intoxicación, excitación psicomotriz, y valores alterados de hormonas tiroideas, TSH: 0.36 ng/dl (0.46 - 4 uUI/ml); T4L: >6 ng/dl (0.80 - 1.90 ng/dl "valor crítico >6"); T3L: 12.90 pg/ml (1.80 - 4.20 pg/ml) ingresa a cuidados intermedios y queda bajo monitorización estricta.

Es valorada multidisciplinariamente luego de lo cual se instaura el tratamiento (cuadro 1), y permanece durante su internación con controles de laboratorio, electrocardiograma con ritmo sinusal y monitorización estricta, manteniéndose asintomática y con descensos paulatinos de los valores de hormonas tiroideas (cuadro 2).

Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso

5. INTRODUCCIÓN

La levotiroxina es el tratamiento estándar para el hipotiroidismo, una condición clínica que ocurre cuando la glándula tiroides no produce suficiente hormona tiroidea. Esta hormona es crucial para el funcionamiento metabólico normal y su deficiencia puede generar una serie de problemas fisiológicos (1), (2). Si bien la sobredosis de levotiroxina es infrecuente, sus consecuencias pueden ser graves, especialmente si no se trata a tiempo. La intoxicación por levotiroxina generalmente ocurre de forma accidental o en un intento de suicidio. La dosis tóxica de levotiroxina es de 3 mg/día en niños. Los pacientes con intoxicación por levotiroxina pueden ser asintomáticos o presentar síntomas como fiebre, taquicardia, hipertensión, temblores, insomnio e irritabilidad, particularmente en aquellos expuestos a sobredosis. Aunque raramente se observa, los pacientes también pueden presentar síntomas más graves como coma, convulsiones, psicosis aguda e infarto de miocardio (2). En este artículo, se presenta un caso clínico de sobredosis de levotiroxina en un paciente con hipotiroidismo congénito, abordando los factores clínicos y terapéuticos involucrados en el manejo de este cuadro.

FARMACOCINÉTICA:

Hay que tener en consideración que el proceso de absorción se da por vía oral, de manera específica cuando el paciente se encuentra en ayunas. Para su transporte, se unen a proteínas plasmáticas del tipo de las globulinas y albúmina; y de esta manera tienden a liberarse de manera lenta hacia los tejidos. Su tiempo de vida media a nivel plasmático es de 6 a 7 días con respecto a la T4 y menos de 2 días con respecto a la T3. (8)

En cuanto a su eliminación, va a depender mucho a la cantidad de proteínas al que se encuentren unidas, es así que, si la unión a las proteínas es alta, su eliminación tardará mucho más tiempo; mientras tanto que, si la unión a las proteínas es baja o existe la presencia de medicamentos que actúen inhibiendo la unión, su eliminación será mucho más rápida. (8)

Para su proceso de metabolización, intervienen enzimas como las desyodasas, cuya principal función es intervenir en el proceso de transformación de la T4 a T3. Para dicho proceso de metabolización, se produce mecanismo químico de deshalogenación, lo que va a provocar la formación de metabolitos inactivos a partir de la T4. A nivel hepático, para su metabolización, pueden sufrir procesos de conjugación con sustancias como los sulfatos y glucuronatos, para de esta manera poder ser eliminadas por la bilis; sin embargo, aproximadamente el 20 al 40 % de la tiroxina y sus metabolitos, son excretados por las heces fecales. (9)

La levotiroxina al ser una hormona muy similar a la T4, se va a ligar a receptores nucleares de los diferentes órganos y tejidos del cuerpo, al momento de llegar a la célula y atravesar la membrana plasmática, sufre un proceso de desyodación por medio de la enzima monodesyodasa y de esta manera la convierte en hormona T3, teniendo de esta manera mayor actividad biológica y así ingresar a la célula, hasta el elemento de respuesta tiroidea y de esta manera se da la transcripción de genes para la producción de proteínas que codifican a enzimas responsables del metabolismo basal como por ejemplo: la bomba Na – K, enzimas gluconeogénicas, enzimas respiratorias, cadena pesada de la miosina, receptores B adrenérgicos; por lo que este conjunto de acciones biológicas tiene que ver con la regulación de funciones metabólicas tales como la gluconeogénesis, la disminución del colesterol; va a ser una hormona vinculada con el crecimiento óseo y dental, la termorregulación y el desarrollo del SNC en el estado fetal. (8)

Efectos adversos, sobredosis y toxicidad. La levotiroxina, es una droga relativamente segura en situaciones de dosificación, sea esta de manera accidental o incidental, sin embargo, una dosis que ya va a dar síntomas en el paciente adulto es a partir de los 10 mg, teniendo en cuenta que la presentación máxima de levotiroxina es de 100 mcg. Es decir, el equivalente a 0,1 mg, por lo que los pacientes deberán tomar cantidades muy altas para poder causar un cuadro de toxicidad. (7)

Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso

Tener en consideración que el tiempo en el cual aparecen los síntomas puede ser desde instancias precoces con un pico a las 72 horas e incluso pudiendo perdurar por semanas, ya que su metabolización es mediante la unión a proteínas y a nivel hepático, por lo que se desarrolla de manera muy lenta. Se debe considerar que en aquellos pacientes pediátricos en donde las dosis bordean o sobrepasan los 5 mg de levotiroxina, pueden presentar síntomas, siendo estas arritmias, taquicardia, diaforesis, por lo que se debe tener en cuenta, además, con qué otros fármacos se encuentran medicado el paciente. (7)(8)

6. PRESENTACIÓN DEL CASO CLINICO

Permanece hospitalizada durante 7 días con evolución favorable y descenso paulatino de las hormonas tiroideas, se realiza previo al alta control cardiológico con electrocardiograma y ecocardiograma estable, se descende dosis de propranolol con suspensión posterior 24 horas previo al alta y manteniendo el resto de la medicación. Se da el egreso hospitalario con seguimiento por consultorio de endocrinología pediátrica a las 24 y 48 horas. Luego de 14 días presenta laboratorio dentro de rango y suspende tratamiento.

Cuadro 1 Medicación

Medicación	Dosis	Duración
Dw5% en SS 0.9% 1500 m2/d	1500 m2/día	3 días
Propranolol	0.5 mg/kg/día	7 días
Metimazol	0.4 mg/kg/día	12 días
Prednisona	1 mg/kg/día	12 días
Colestiramina	4 gramos/día	12 días

El caso presentado corresponde a una sobredosis de levotiroxina en una niña de 6 años con antecedentes de hipotiroidismo congénito, una condición tratada de manera crónica con levotiroxina. La paciente, tras ingerir accidentalmente 8,3 mg de levotiroxina (equivalente a 83 comprimidos de 100 mcg), desarrolló una intoxicación caracterizada por la excitación psicomotriz, valores alterados de hormonas tiroideas, y una dosis considerablemente superior a la terapia habitual. El manejo de la sobredosis de levotiroxina debe tomar en cuenta varios factores, incluidos el tiempo de exposición, la edad del paciente, y el nivel de ingesta, que en este caso se encuentra muy por encima de los márgenes normales recomendados para niños. La sobredosis aguda de levotiroxina en niños puede provocar hipertiroidismo sintomático, con signos comunes como taquicardia, fiebre, temblores, y alteraciones neurológicas como excitabilidad o convulsiones. Aunque la mortalidad por intoxicación de levotiroxina es baja, los efectos cardiovasculares y neurológicos pueden ser graves si no se tratan de manera oportuna, representando en este caso un desafío ya que la paciente no presentó síntomas graves, a pesar de que sus niveles de T3L y T4L estaban significativamente elevados.

Según Litovitz y White (1985), los niños con intoxicación por levotiroxina pueden permanecer asintomáticos incluso con ingestas considerables, como lo fue en nuestro caso clínico. Es importante señalar que el tiempo de aparición de los síntomas puede variar entre 3 y 11 días, lo que trae una complicación clínica de la gravedad de la intoxicación a corto plazo (4). En este caso, la paciente mostró una evolución clínica estable, lo que refleja el manejo adecuado y el tratamiento oportuno. El tratamiento de la intoxicación por levotiroxina en niños incluye medidas farmacológicas y no farmacológicas. En este caso, el tratamiento multidisciplinario fue esencial, dado que se incluyó la monitorización estricta, el seguimiento hormonal, y el uso de medicación como betabloqueantes (propranolol), que ayudan a controlar la taquicardia y otros síntomas cardiovasculares, además de

Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso

la colestiramina, que ayuda a reducir la absorción de la levotiroxina y favorece su eliminación. En un estudio realizado por Hidalgo y colaboradores evidenciaron que la colestiramina en combinación con otros tratamientos puede disminuir de manera significativa la concentración de T4 y T3 en sangre, favoreciendo una recuperación más rápida en pacientes pediátricos (5)

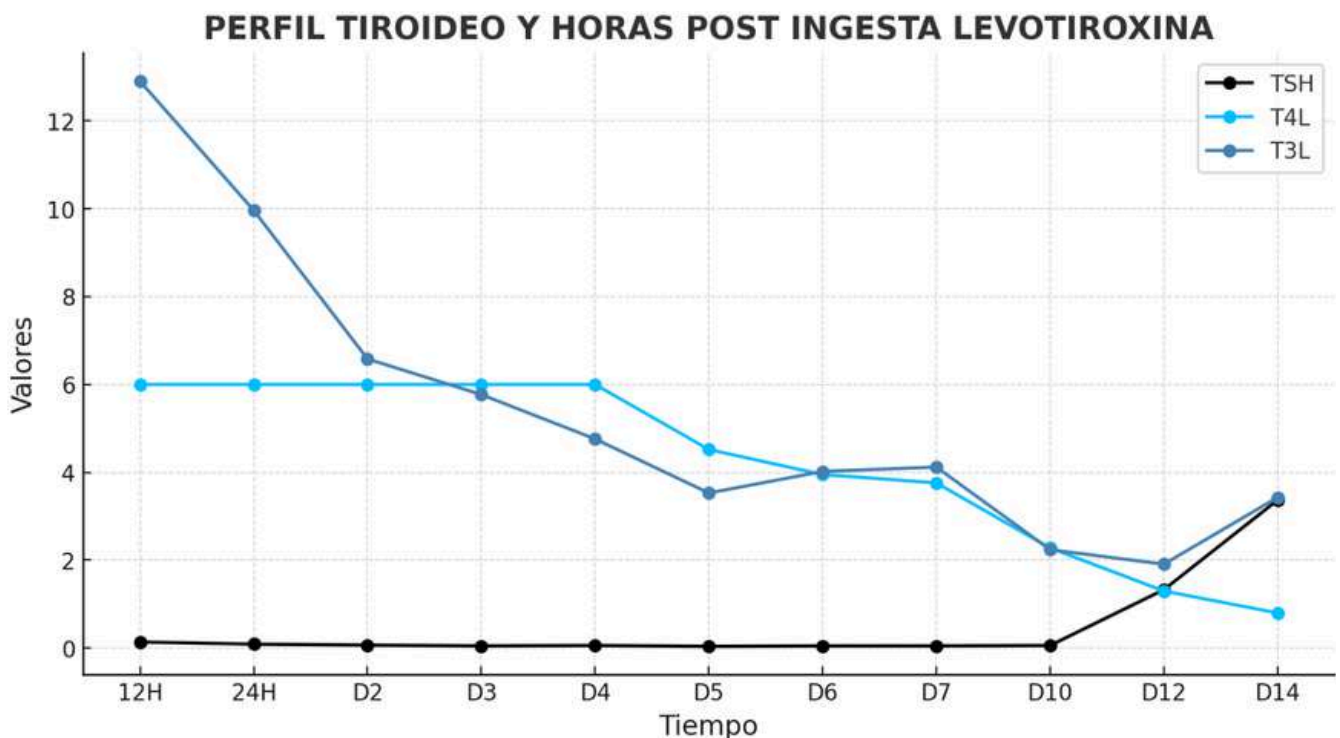
La ingestión aguda de levotiroxina hasta 4 mg suele ser asintomática. Sin embargo, algunos estudios afirman que a dosis más altas será más probable que se presenten efectos adversos, un estudio de 6 casos después de la ingestión de 7-12 mg de levotiroxina, cinco de ellos estaban en estado de coma y uno estaba estuporoso. Tres casos presentaron arritmia y dos presentaron insuficiencia ventricular izquierda 6.

La monitorización estricta y los controles periódicos de valores hormonales fueron indispensables para garantizar la estabilidad clínica de la paciente. Aunque los valores

hormonales estaban fuera de rango, la paciente se mantuvo asintomática, concordando con la observación de Litovitz y White sobre la variabilidad en la presentación clínica de la intoxicación por levotiroxina y la posibilidad de una evolución benigna a pesar de niveles elevados de hormonas tiroideas.

7. CONCLUSIONES

Este caso particular el diagnóstico oportuno y el abordaje multidisciplinario fue muy importante para el manejo de nuestra paciente. Aunque la intoxicación por levotiroxina es rara, puede tener consecuencias graves si no se trata adecuadamente. A pesar de que los síntomas pueden variar considerablemente, un seguimiento adecuado con monitorización clínica y laboratorio es fundamental para garantizar la estabilidad del paciente y evitar complicaciones severas.



Internación hasta el día 7, luego controles por consulta externa.

Sobredosis por Levotiroxina en una paciente con Hipotiroidismo Congénito: A Propósito de un Caso

8. CONFLICTO DE INTERES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Özdemir R, Ünal S, Koca S, Aydoğdu S, Durukan İ, Yılmaz H, et al. Acute levothyroxine poisoning in children: A clinical case series and review of the literature. *Anadolu Klin.* 2021;26(1):48-53. doi: 10.21673/anadoluklin.1240784.
2. Clark, J. L., & Smith, G. W. Effects of levothyroxine overdose in children with congenital hypothyroidism. *Pediatric Endocrinology Reviews.* 2018; 15(4): 239-244.
3. Kumar K.C., Ghimire N., Limbu T., Khapung R. Levothyroxine overdose in a hypothyroid patient with adjustment disorder: A case report. *J Clin Diagn Res.* 2021; 15(7): OD01-OD03. doi:10.7860/JCDR/2021/49139/14845.
4. Litovitz TL, White JD. Levothyroxine ingestion in children: an analysis of 78 cases. *Am J Emerg Med.* 1985;3(4):297-300. doi: 10.1016/0735-6757(85)90050-6.
5. Hidalgo I, González-Angulo M, Cruz G. The role of cholestyramine in levothyroxine overdose treatment: A pediatric case series. *Pediatr Emerg Care.* 2020;36(6). doi: 10.1097/PEC.0000000000000875.
6. J. Binimelis, L. Bassas, L. Marruecos, et al., Massive thyroxine intoxication: evaluation of plasma extraction, *Intensive Care Med.* 13 (1) (1987) 33-38, <https://doi.org/10.1007/BF00263555>
7. Córdoba D. Toxicología. Manual Moderno. Quinta Edición. pág: 377 - 454. 2006. Bogotá - Colombia.
8. Lorenzo P, Moreno A, Leza J, Lizasoain I, Moro M, Portolés A. Velázquez Farmacología Básica y Clínica. Panamericana. 19 edición. 2018.

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

Autor:

Dr. Elvis Mendoza Mestanza

Especialista en Medicina Familiar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4957-1608>

Correo electrónico: el.1988@hotmail.com

Recibido: 18 de agosto de 2025

Aprobado: 13 de enero de 2026

Publicado: 13 de abril de 2026

1. RESUMEN

El estudio del comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27. Tiene como objetivo describir el comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera. El principal problema identificado fue el control metabólico de diez gestantes de la comunidad rural de Bizarrón del municipio Guines provincia de Mayabeque, Cuba, tomando en cuenta el comportamiento de la hemoglobina glicada, glicemia a la captación del embarazo, factores de riesgo como hipertensión arterial, hábito de fumar, uso de medicamentos, sedentarismo, antecedentes de macro fetal, óbito fetal de causa desconocida e índice de masa corporal mayor de 25 kg/m² (2). En la metodología se realizó un estudio iikonobservacional descriptivo de corte transversal, con todas las gestantes atendidas en el periodo comprendido desde 1ro al 31 de enero del 2015 en el Consultorio Médico de la Familia ññsdiqqpppq 27 del Policlínico Docente Marta Martínez Figuera. El universo y muestra estuvo constituido por las 10 gestantes que fueron atendidas en consultas prenatales del mes de enero del 2015 a las cuales se citó un mismo día a la misma hora para realizar una extracción de muestra de sangre venosa previo consentimiento informado para realizarle una prueba de hemoglobina glicada. Se plantearon las



Foto: Freepik

siguientes conclusiones, en el segundo grupo etario de 22-28 años predominó el mayor porcentaje de hemoglobina glicada alterada. El grupo de gestantes con factores de riesgo asociados a los malos hábitos dietéticos tuvo el porcentaje más alto de hemoglobina glicada alterada. La hemoglobina glicada alterada predominó en las pacientes con glicemia en ayuna, normal a la captación.

2. GLOSARIO DE TERMINOS

Comportamiento de la hemoglobina glicada; hemoglobina glicada; glicemia a la captación del embarazo; factores de riesgo como hipertensión arterial.

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

3. ABSTRAC

The study of glycated hemoglobin behavior in pregnant women at Family Medical Clinic 27 (CMF 27) aims to describe the behavior of glycated hemoglobin in pregnant women at CMF 27 of the Marta Martínez Figuera Polyclinic. The main problem identified was the metabolic control of ten pregnant women from the rural community of Bizarrón in the municipality of Guines, Mayabeque province, Cuba, taking into account the behavior of glycated hemoglobin, blood glucose levels at the start of pregnancy, and risk factors such as hypertension, smoking, medication use, sedentary lifestyle, history of macrofetus, fetal death of unknown cause, and body mass index greater than 25 kg/m² (2). The methodology involved a descriptive, cross-sectional, observational study with all pregnant women seen between January 1st and 31st, 2015, at Family Medical Clinic number 27 of the Marta Martínez Figuera Teaching Polyclinic. The study population and sample consisted of 10 pregnant women who attended prenatal appointments during January 2015. All participants were scheduled for the same day and time for venous blood sampling, after providing informed consent, for a glycated hemoglobin (HbA1c) test. The following conclusions were drawn: the highest percentage of abnormal HbA1c was found in the 22-28 age group. The group of pregnant women with risk factors associated with poor dietary habits had the highest percentage of abnormal HbA1c. Abnormal HbA1c was most prevalent in patients with normal fasting glucose levels.

KEYWORDS: Behavior of glycated hemoglobin; glycated hemoglobin; glucose uptake during pregnancy; risk factors such as high blood pressure.

4. INTRODUCCIÓN

La gestación es el proceso biológico fundamental que garantiza la conservación de la especie humana, este ha sido objeto de estudios y cuidados desde los tiempos más remotos (1).

El desarrollo en las conductas del cuidado materno ha logrado representativamente influir en la reducción de la morbimortalidad materno - fetal, así como en identificar al grupo de mujeres embarazadas que requiere de una mayor vigilancia y cuidado a consecuencia de presentar factores de riesgo claramente identificables, sea antes o durante la gestación. (1)

La reducción de estos factores de riesgo desde los puntos de vista: genético, ambiental, biológico, psicológico y social es fundamental para el futuro de las generaciones venideras, será objetivo del intelecto humano investigar y aportar en cada uno de estos aspectos, para garantizar un futuro saludable y sostenible para la especie, disminuyendo así con los años la incidencia y prevalencia de patologías completamente prevenibles desde los puntos de vista antes citados (2)

En este caso dirigimos nuestra investigación al control metabólico de diez gestantes de la comunidad rural de Bizarrón del municipio Guines provincia de Mayabeque, Cuba, tomando en cuenta el comportamiento de la hemoglobina glicada, glicemia a la captación del embarazo, factores de riesgo como hipertensión arterial, hábito de fumar, uso de medicamentos, sedentarismo, antecedentes de macro fetos, óbito fetal de causa desconocida e índice de masa corporal mayor de 25 kg/m² (2)

El término Glucemia alterada en ayunas (AGA), fue introducido por primera vez por la Asociación de Diabetes Americana (ADA), en 1997(2) y aceptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999(3). El Comité de Expertos para el Diagnóstico y Clasificación de la Diabetes Mellitus reconoció un grupo intermedio de personas cuyos niveles de glucosa no cumplen con los criterios de diabetes, pero que sin embargo son más elevados que los considerados normales (2). Esta condición se define como alteración de la glucosa en ayunas (AGA) cuando los niveles de glucemia van de 100 mg/dl a 125 mg/dl y/o la prueba de tolerancia oral de glucosa muestra glucemias de 100 mg/dl a 199 mg/dl (IGA) (4,5). En el caso de la mujer embarazada en Cuba consideramos que existe una glicemia alterada en ayunas

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

(AGA) si los valores están entre 4,4 y 5,5 mmol/L (80 a 100 mg/dl) (6). Estas alteraciones no deben ser consideradas entidades clínicas en sí mismas, sino más bien un factor de riesgo de diabetes, como así de enfermedad cardiovascular. Ambos estados se asocian con obesidad (especialmente abdominal o visceral), dislipidemia con hipertrigliceridemia y/o niveles bajos de colesterol HDL, hipertensión, y malos hábitos alimentarios, las personas con alteración de la glucosa en ayunas (AGA) y/o prueba de tolerancia oral a la glucosa alterada (IGA) se las ha catalogado como prediabéticas, lo que indica el riesgo relativamente elevado de desarrollar diabetes mellitus en el futuro (7).



Foto: Freepik

En el artículo Hyperglucemia and Adverses Pregnancy Outcomes (HAPO), un estudio epidemiológico multinacional a gran escala de mujeres embarazadas (~25.000) demostró que el riesgo de efectos adversos maternos, fetales y neonatales aumenta continuamente en función de la glucemia materna en las semanas 20 a 28, incluso dentro de los rangos que antes se consideraban normales para el embarazo, pero para la mayoría de las complicaciones, no hay umbral de riesgo. (8)

En el conceso de la American Diabetes Association (ADA) del año 2012 se considera para diagnóstico de diabetes gestacional GA: ≥ 92 mg/dl también tenemos como criterio la alteración de la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTG) con Glucemia 1 hora posprandial: ≥ 180 mg/dl Glucemia 2 horas posprandial ≥ 150 mg/dl valores que difieren a los utilizados en Cuba GA: $\geq 5,6$ mmol/L (100 mg/dl) o con la realización de PTG-O la glucemia en ayunas $\geq 5,6$ mmol/L (100 mg/dl) y a las 2 h igual o mayor a 7,8 mmol/L (140 mg/dl) según el manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud en cooperación con la OPS y OMS del año 2013(6) . La intervención estructurada del estilo de vida con el objetivo a aumentar la actividad física y la pérdida del 5-10% del peso corporal, previenen o retrasan el desarrollo de la diabetes mellitus en las personas con glucemias alteradas en ayunas (9).

En virtud de que el estilo de vida, la predisposición genética y las alteraciones metabólicas propias del embarazo podrían modificar el valor porcentual de las hemoglobinas glicadas reflejando la glicemia promedio en un lapso de 2 a 3 meses se debe tener en cuenta que los valores de HbA1 y HbA1c, en mujeres sanas embarazadas, que refieren los diferentes laboratorios en el mundo difieren (10).

Por lo tanto, tomaremos como referencia lo planteado por el Comité Internacional de Expertos de la (ADA) el cual hizo notar que las personas con niveles de HbA1C superiores al resultado "normal" de laboratorio, pero inferiores al punto de corte diagnóstico para diabetes el cual es mayor o igual al 6,5% tienen un riesgo muy elevado de desarrollar diabetes mellitus en los próximos 6 años tomando como referencia los valores entre 5,7 y 6,4 % para este grupo de pacientes las cuales pueden considerarse pre diabéticas(2), riesgo que aumenta si se encuentran presentes factores como la hipertensión arterial, sedentarismo, hábito de fumar y antecedentes familiares de primera línea(3).

Cabe recalcar que no hay criterios diagnósticos establecidos de diabetes gestacional a través de valores de HbA1C, este diagnóstico es planteable hasta el momento

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

si la gestante cumple con los criterios antes mencionados (6).

Finalmente, la evidencia del Diabetes Prevention Program (DPP), en el que la media de HbA1C fue del 5,9%, indica que en las personas con HbA1C superiores o inferiores a 5,9% las intervenciones preventivas son eficaces (10). Por estas razones, el nivel de HbA1C más adecuado por encima del cual es conveniente iniciar intervenciones preventivas probablemente sea el de 5.5-6%.(11) Al maximizar la equidad y la eficiencia de las intervenciones preventivas, el punto de corte de la HbA1C debe equilibrar los costos de los “negativos falsos”(no se identifican las personas que van a desarrollar diabetes) en contra de los costos de los “positivos falsos” (identificación falsa con la consiguiente aplicación de recursos de intervención en individuos en los que no se va a desarrollar diabetes) (12)

El control metabólico será imposible sin la intervención terapéutica precisa a nivel de los factores de riesgo presentes en el estilo de vida de la población los cuales siempre serán variables en dependencia de las condiciones socio – demográficas y culturales de cada país (9).

Así podemos plantear factores demostrados que intervienen independientemente a cualquier latitud en la aparición de trastornos metabólicos en mujeres sanas en etapa preconcepcional y en el periodo de la gestación, entre estos tenemos: edad mayor a 30 años , índice de masa corporal mayor a 25kg/m² ,circunferencia de cintura mayor a 88cm, familiar de primer grado diabético, grupos étnicos (amerindios, hispanos, afroamericanos, isleños del pacifico) hipertensión arterial mayor o igual a 140/90 mm/hg, historia de enfermedad cardiovascular, macrofetos o diabetes gestacional anterior, criterio clínico de insulino resistencia (acantosis nigricans, síndrome de ovarios poliquísticos, síndrome metabólico y bajo peso al nacer) y hábitos dietéticos incorrectos que según el manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud en cooperación con la OPS y

OMS del año 2013 los correctos hábitos dietéticos constan de diferentes tipos de dietas que van desde las 1800 a las 3000Kcal al día (6)

El control gradual de estos factores disminuirá en gran medida la aparición temprana de alteraciones metabólicas como la diabetes mellitus, sin dejar a un lado la herencia factor de riesgo importantísimo el cual no es modificable hasta el momento, pero con los adelantos científicos y técnicos, la evolución del cerebro, el estudio y desarrollo del genoma humano, estamos seguros que en un futuro no muy lejano se podrá controlar la aparición de condiciones de riesgo hereditarias que predisponen a enfermedades como la diabetes mellitus, cáncer ,hipertensión arterial, obesidad y un sin número de patologías transmitidas de generación en generación(12).

Tal desafío científico será con certeza resuelto cuando la ciencia, en bienestar del hombre controle y conozca a la perfección la incalculable riqueza contenida en el código genético humano entonces llegarán los tiempos de pensar en algo así, como en una “vacuna genética prenatal” herramienta que ayudaría a la erradicación de las enfermedades crónicas no transmisibles, condiciones genéticas patológicas e incluso medidas preventivas en el desarrollo intrauterino, porque no pensar hoy así, como alguna vez se pensó, en erradicar la viruela(13)

Por todo lo antes expuesto nos decidimos a realizar el siguiente trabajo ya que no existe en la literatura regional, investigaciones que aborden el tema de hemoglobina glicada en pacientes gestantes a pesar de que esto implica riesgos importantes para la salud del infante y la madre con riesgo de enfermar.

5.OBJETIVO GENERAL

Describir el comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

6.OBJETIVOS ESPECIFICOS

Distribuir las pacientes gestantes según grupo etario.

Identificar factores de riesgo, hábitos dietéticos, glicemia

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

en ayunas a la captación según la hemoglobina glicada de las pacientes gestantes.

7. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con todas las gestantes atendidas en el periodo comprendido desde 1ro al 31 de enero del 2015 en el Consultorio Médico de la Familia número 27 del Policlínico Docente Marta Martínez Figuera.

Universo y muestra

El universo y muestra estuvo constituido por las 10 gestantes que fueron atendidas en consultas prenatales del mes de enero del 2015 a las cuales se citó un mismo día a la misma hora para realizar una extracción de muestra de sangre venosa previo consentimiento informado para realizarle una prueba de hemoglobina glicada.

Criterios de Inclusión.

- Se incluyeron a todas las gestantes atendidas en controles prenatales en el mes de enero de 2015
- Las gestantes que estuvieron de acuerdo a participar de la investigación previo consentimiento informado.

Criterios de Exclusión.

- Gestantes diabéticas.
- Gestantes con hemoglobinopatías y coagulopatías de cualquier tipo.

Operacionalización de las variables.

Para alcanzar los objetivos planteados desarrollamos la siguiente operacionalización de las variables.

Edad: Se dividió a las pacientes en dos grupos etarios. Aquellas gestantes con edades comprendidas entre los 18 y 22 años de edad cumplidos (grupo A). El segundo grupo estuvo compuesto por gestantes desde los 23 hasta los 28 años cumplidos (grupo B).

Hábitos dietéticos: Se clasificaron en dos grupos: malos hábitos, aquellos en los que la conducta alimentaria estuvo fuera de lo recomendado en el manual para el

diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud en cooperación con la OPS y OMS del año 2013(6) y buenos hábitos dietéticos, las pacientes que mantuvieron una alimentación correcta según lo indicado en el manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud en cooperación con la OPS y OMS del año 2013(6)

Factores de riesgo: Se tuvieron en cuenta los siguientes: hipertensión arterial, hábito de fumar, uso de medicamentos, sedentarismo, antecedentes de macro fetal, óbito fetal de causa desconocida, antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus de primera línea e índice de masa corporal mayor de 25 kg/m² y debajo de 18 kg/m². (6)

Glicemia en ayunas a la captación: Se dividieron los valores en dos grupos: aquellas con resultados mayores a 4.4 mmol/l se consideran alteradas y por debajo de estas cifras serán normales de acuerdo a las normas cubanas. (6)

Hemoglobina glicada: Se tomó la muestra por el mismo laboratorio, el mismo día, con la misma especialista. Se considera alterada por encima del 6,4%, normal por debajo de 5,7% y con alto riesgo de diabetes (ARD) los valores entre 5,7 y 6,4 % según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en el año 2012(5)

Aspectos bioéticos del estudio

Para la realización del estudio se tendrá en cuenta la participación voluntaria. No será divulgado ningún resultado que comprometa la moral o el prestigio de los pacientes en estudio. La investigación servirá para el enriquecimiento ético y profesional del personal de la salud.

8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

Grupo Etario	Número Gestantes	Hb A1c	HbA1c altera
A (18 -22)	8	63%	37%
B (23 -28)	2	50%	50%

Fuente: Historia Clínica de gestantes del CMF 27

En la tabla 1 se observa en el grupo A (18-22) que un 37% de las gestantes presentaron hemoglobina glicada alterada lo que da una probabilidad de ligera a moderada de padecer diabetes mellitus los próximos 6 años según un estudio del International Expert Committee de la (ADA), en su informe de 2009 (14) a diferencia del grupo B de gestantes comprendido entre 23 y 28 años en donde se observa que el 50% de las gestantes tuvieron valores alterados de HbA1c y un 50% normales(6), lo que nos da la medida que la cercanía a los 30 años de edad aumentan el riesgo metabólico y los valores de glucemia y hemoglobina glicada coincidiendo con Rivas, Aleida; Guerra, Carmen; Galídez, Zoraida; Riera, Alexis en una investigación realizada en México en el año 2000 la cual demostró que uno de los grupos estudiados de 25 a 30 años tuvo valores altos de HbA1c(11). También Lemay Valdés AmadorI ,Oswaldo Santana Bacallao (15) en Cuba sostienen a la edad como importante factor de riesgo en su publicación repercusión materna y perinatal de la glucemia alterada en ayunas del 2005 por lo tanto coincidimos conjuntamente de que la cercanía a los 30 años de edad en mujeres gestantes aumenta el riesgo metabólico y por lo tanto los valores de hemoglobina glicada(13)

Tabla 2. Hábitos alimentarios en relación con la hemoglobina glicada

Hábitos Alimentarios	Número	Hb A1c normal	HbA1c Alterado
Buenos	3	100%	0%
Malos	7	40%	60%

Fuente: Historia Clínica de gestantes del CMF 27

En la tabla 2 analizamos la relación directa entre los hábitos alimentarios y los valores de Hb glicada, observando que el 100% de las pacientes con buenos hábitos alimentarios tuvieron valores normales de HbA1c mientras que en las que tuvieron malos hábitos solo el 40% llegó a tener valores normales de hemoglobina glicada por lo tanto los hábitos dietéticos serán fundamentales en el control metabólico de las gestantes de acuerdo al comportamiento de la HbA1c, aspecto en el que coincidimos con el Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud. OPS/OMS. Cuba 2013 (6) en el cual la dieta lleva un factor preponderante en el control metabólico, los que infiere que las gestantes con malos hábitos alimentarios tendrán tendencia a padecer diabetes mellitus en los próximos 6 años por los valores predictivos presentados de hemoglobina glicada según el Diagnóstico y clasificación de diabetes mellitus (I). Diabetes Care (ADA) del 2012 con el cual coincidimos en que este tipo de pacientes mantendrán un alto riesgo de padecer diabetes en el futuro. (12,13)

Tabla 3.- Factores de riesgo y Hb glicada

Factores de riesgo	Número	Hb A1c normal	HbA1c Alterado
Con FR	6	50%	50%
Sin FR	4	75%	25%

Fuente: Historia Clínica de gestantes del CMF 27

En la tabla 3 se observa el comportamiento de la HbA1c según los factores de riesgo asociados a la gestante, la cual nos señala que el 75% de las pacientes sin factores de riesgo tuvieron valores normales de HbA1c y un 25% tuvo alterados. Mientras que en las pacientes que tuvieron factores de riesgo asociados presentaron en un 50% de ellas valores alterados de HbA1c, por lo tanto podemos decir que las condiciones de riesgo en la gestante como la hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo y antecedentes patológicos de diabetes mellitus de primera línea duplican la posibilidad de

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

padecer trastornos metabólicos análisis que coincide con el de Bernardita Donoso Bernal, Enrique Oyarzún Ebensperger, Embarazo de alto riesgo.2013 que plantea a los factores de riesgo como la piedra angular del bienestar materno – fetal y control metabólico en el embarazo (1).

Tabla 4.- Relación glicemia en ayunas a la captación y Hb glicada.

Glicemia en ayunas	Número	Hb A1c normal	HbA1c Alterado
Normal	4	50%	50%
Alterada	6	77%	33%

Fuente: Historia Clínica de gestantes del CMF 27

En la tabla 4 observamos la relación entre la glicemia en ayunas a la captación y los valores de hemoglobina glicada, podemos ver que el grupo de pacientes con GA normal presenta en un 50% valores normales de HbA1c a la par con un 50% de valores alterados. Mientras que el segundo grupo con valores alterados de glicemia en ayunas presenta en un 33% de las pacientes valores alterados de HbA1c y un 77% presentan valores normales, lo que nos dice que la relación entre los valores de glicemia alterada en ayunas a la captación y los valores de hemoglobina glicada no dependen uno del otro en este grupo de gestantes no diabéticas, pero si coincidimos en el alto riesgo que con lleva la glicemia alterada en ayunas según Lemay Valdés Amador ,Osvaldo Santana Bacallao en su publicación Repercusión materna y perinatal de la glucemia alterada concluyen que la Glucemia alterada en ayunas (AGA) según sus resultados repercute severamente en la morbilidad materna y perinatal(15). Por lo tanto habrá que seguir de cerca con PTG – O a las pacientes que presenten este factor de riesgo por trascender estrechamente en el bienestar materno fetal discusión en la que se hace hincapié, a tomar en cuenta en el momento de la captación en el nivel primario cuando los valores sobrepasan los 4,4 mmol/L(6)

Tabla 5.- Relación entre HbA1c y el total de gestantes en estudio

Gestantes	Número	Hb A1c normal	HbA1c Alterado
Total	10	60%	40%

Fuente: Historia Clínica de gestantes del CMF 27

En la tabla 5 se observa la relación del total de gestantes y los valores de Hb1A indicando que del 100% de las gestantes a las que se le realizó una hemoglobina glicada al azar, un 40% tuvo resultados alterados y un 60% normales, lo que infiere que la Hb1Ac podría ser una herramienta útil en la conducta para control metabólico prenatal donde coincidimos en el estudio con Rivas, Aleida , Hemoglobina Glicosilada en el embarazo que plantea a la HbA1c como instrumento para evaluar a futuro el grado de control metabólico de las pacientes embarazadas, sin hacer a un lado que para este control, los factores de riesgo como el hábito alimentario, sedentarismo, obesidad y antecedentes patológicos familiares de primera línea de diabetes son básicos.(5) analizamos también que el 40% de las gestantes estudiadas tendrá alto riesgo de padecer diabetes en los próximos 6 años según estudios de la (ADA) (14) y un 60% se considera dentro del rango de pacientes sin pronóstico aun de esta patología, por lo que coincide el resultado obtenido con los diferentes autores (5), colocando a la hemoglobina glicada como una herramienta predictiva para el control metabólico adecuado en pacientes gestantes por medio de cual podremos conocer que tipos de pacientes tienen predisposición a padecer enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus gestacional y no gestacional en los próximos años(5) , para así aumentar el control de los factores de riesgo predisponentes en este grupo de pacientes como el sedentarismo, la obesidad , los hábitos tóxicos, el índice de masa corporal, y los hábitos dietéticos tan fundamentales para lograr un óptimo control metabólico (13).

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

9. IMPACTO DEL ESTUDIO

El impacto principal de seguir el tratamiento adecuado en estos niños fue la reducción de la desnutrición crónica infantil en el cantón Pedro Vicente Maldonado. Esto permitió mejorar la prevalencia de la desnutrición crónica infantil y reducir su incidencia, logrando de esta forma mejorar la calidad de vida de los niños afectados, además se logró disminuir cualquier tipo de secuela ocasionada a corto, mediano y largo plazo ocasionadas por la desnutrición crónica infantil.

10. CONCLUSIONES

En el segundo grupo etario de 22-28 años predominó el mayor porcentaje de hemoglobina glicada alterada.

El grupo de gestantes con factores de riesgo asociados a los malos hábitos dietéticos tuvo el porcentaje más alto de hemoglobina glicada alterada.

La hemoglobina glicada alterada predominó en las pacientes con glicemia en ayuna, normal a la captación.

11. CONFLICTO DE INTERES.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

12. BIBLIOGRAFIA

1. L Bernardita Donoso Bernal, Enrique Oyarzún Ebersperger, Embarazo de alto riesgo. High risk pregnancy 2013. Revista Médica Digital disponible en: Medwed.www.medwave.cl/link.cgi/medwave/puestadia/practico/5429
2. American Diabetes Association (ADA). Report of the Expert committee on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care, (1997); 20:1183-97.
3. World Health Organization (WHO). Definition, diagnosis and classification of Diabetes Mellitus and its complications. Geneva: WHO; 1999.
4. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Care 1997; 20:1183-1197
5. American Diabetes Association (ADA). Diagnóstico y clasificación de diabetes mellitus (I). Diabetes Care; 35 (Supp 1). January 2012
6. Diaz Oscar, Orlando Gonzales Neraldo, et al. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud. OPS/OMS. Cuba 2013: 11-12
7. Banerjee M, Creickshane JK. Prediabetes: is the term useful? Br J Diab Vasc Dis. 2004; 4(4):221-5
8. Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, Coustan DR, Hadden DR, McCance DR, Hod M, McIntyre HD, Oats JJ, Persson B, Rogers MS, Sacks DA. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med 2008; 358:1991-2002
9. Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, Damm P, Dyer AR, Leiva A, Hod M, Kitzmiller JL, Lowe LP, McIntyre HD, Oats JJ, Omori Y, Schmidt MI. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care 2010; 33:676-682
10. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM, Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med
11. Rivas, Aleida; Guerra, Carmen; Galídez, Zoraida; Riera, Alexis.
12. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM, Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med

Comportamiento de la hemoglobina glicada en gestantes del CMF 27 del Policlínico Marta Martínez Figuera.

13. Edelman D, Olsen MK, Dudley TK, Harris AC, Oddone EZ. Utility of hemoglobin A1c in predicting diabetes risk. *J Gen Intern Med* 2004; 19:1175–1180
5. Pradhan AD, Rifai N, Buring JE, Ridker PM. Hemoglobin A1c predicts diabetes but not cardiovascular disease in nondiabetic women. *Am J Med* 2007; 120: 720–727
14. International Expert Committee. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. *Diabetes Care* 2009; 32:1327–1334
15. Lemay Valdés Amador I; Osvaldo Santana Bacallao II; Berta Rodríguez Anzardo III; Jacinto Lang Prieto IV; Antonio Santurio Gil V; Antonio Márquez Guillén VI Repercusión materna y perinatal de la glucemia alterada en ayunas Banco Mundial. (2018). *Apuntando alto: Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador*. Quito: Banco Mundial.

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0-6 meses. Abril 2023 - marzo 2024.

Autores:

Dr. Homero Ochoa Escobar

Especialista en Medicina Familiar

Dra. Karla Quintanilla Santos

Médico Especialista en Medicina Familiar

Nta. Mishel Andreina Jaramillo Pillajo

Magister en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria.

Dirección Distrital 17D12- “Pedro Vicente Maldonado”- Puerto Quito, “San Miguel de los Banco Salud”.

Centro de Salud tipo B “Pedro Vicente Maldonado”

Agradecimientos:

Mgs. Samuel Jasmani Mieles Paladines. Director Distrital 17D12- “Pedro Vicente Maldonado”- Puerto Quito, “San Miguel de los Banco Salud”.

Recibido: 09 de agosto de 2025

Aprobado: 10 de enero de 2026

Publicado: 13 de abril de 2026

1. RESUMEN

El estudio describe y analiza tratamientos farmacológicos y no farmacológicos implantados con el objetivo *Disminuir la Desnutrición Crónica Infantil en el centro de salud Pedro Vicente Maldonado desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, dirigido a recién nacidos prematuros, bajo peso y baja talla al nacer y sin lactancia materna o lactancia mixta.* El principal problema fue la implantación del plan terapéutico que mejore la desnutrición crónica infantil en un periodo de tiempo determinado y que se mantenga en el tiempo, considerando las condiciones socioeconómicas externas independientes de cada familia.



Foto: Homero Ismael Ochoa Escobar

La metodología es analítico retrospectivo, transversal basado fuentes, como el sistema PRAS y libreta integral de salud, además el uso correcto de técnicas antropométricas y revisión de literatura enfocados en el proyecto ELDI. El plan tratamiento fue el sulfato de zinc 5mg/1ml en dosis de 10 gotas diarias, incrementando la dosis de acuerdo al peso del niño a las 7 de la noche, acompañado del sulfato ferroso 25mg/1ml, 10 gotas diarias 7am con asesoramiento y plan nutricional indicado por la nutricionista enfocados a la madre, brindando lactancia materna adecuada, correcta y exclusiva.

Resultado, 86% superaron la desnutrición crónica infantil antes de los seis meses de edad y 47% antes de los 4 meses, destacando su importancia y se pueda poner en práctica en todo el sistema nacional de salud.

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0–6 meses. Abril 2023 – marzo 2024.

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

CDI: Centro de desarrollo infantil.
CNH: Creciendo con nuestros hijos.
DCI: Desnutrición crónica infantil.
ESAMYN: Establecimiento de salud amigos de la madre y el niño.
EAIS: Equipo de Atención Integral de Salud.
ENI: Estrategia Nacional de inmunizaciones.
PELDI: Proyecto Ecuador crece sin Desnutrición Infantil.
Gt: Gotas.
Zn: Zinc.
Fe. Hierro.

3. ABSTRAC

This study describes and analyzes pharmacological and non-pharmacological treatments implemented at the Pedro Vicente Maldonado Health Center to reduce chronic childhood malnutrition from birth to six months of age. The treatment targeted premature newborns with low birth weight and height, and those who were not breastfed or were receiving mixed feeding. The main challenge was implementing a therapeutic plan that would improve chronic childhood malnutrition within a specific timeframe and maintain its effectiveness over time, considering the independent socioeconomic conditions of each family. The methodology is a retrospective, cross-sectional, analytical study based on data sources such as the PRAS system and the comprehensive health record, as well as the correct use of anthropometric techniques and a literature review focused on the ELDI project. The treatment plan consisted of zinc sulfate 5mg/1ml, administered at a dose of 10 drops daily, increasing the dose according to the child's weight, at 7 pm. This was accompanied by ferrous sulfate 25mg/1ml, 10 drops daily at 7 am, along with nutritional counseling and a plan provided by a nutritionist, focused on the mother, and promoting adequate, correct, and exclusive breastfeeding. As a result, 86% of the children overcame chronic

malnutrition before six months of age, and 47% before four months, highlighting the importance of this approach and suggesting its potential implementation throughout the national health system.

4. INTRODUCCIÓN

La investigación titulada "Superación Oportuna de la Desnutrición Crónica Infantil en Lactantes de 0 a 6 Meses de Edad del Centro de Salud Tipo B, Pedro Vicente Maldonado, desde el mes de abril del 2023 a marzo 2024", se centra en la necesidad de implementar estrategias efectivas dentro del sistema de salud para mejorar las condiciones nutricionales de los lactantes, especialmente en contextos rurales donde las condiciones socioeconómicas pueden agravar la situación, abordando un problema crítico de Salud Pública en Ecuador: La Desnutrición Crónica Infantil (DCI). Este estudio surge como respuesta a la necesidad imperiosa de reducir la prevalencia de la DCI en una de las poblaciones más vulnerables, los lactantes de hasta seis meses de edad, un grupo en el que las secuelas de la malnutrición pueden tener efectos irreversibles a lo largo de la vida.

El objetivo general del estudio es disminuir la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en el Centro de Salud tipo B Pedro Vicente Maldonado, focalizándose en recién nacidos prematuros, de bajo peso y baja talla al nacer, así como en aquellos sin lactancia materna exclusiva o con lactancia mixta. Para ello, se implementa un plan terapéutico que incluye tanto tratamientos farmacológicos como no farmacológicos, con el fin de establecer un protocolo efectivo que pueda ser replicado a nivel nacional.

La investigación se llevó a cabo mediante un estudio analítico retrospectivo transversal, utilizando datos recopilados a través de la Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS), historias clínicas y la libreta integral de salud (LIS) de los pacientes. Este enfoque permitió no solo analizar la situación actual de los lactantes en términos de su estado nutricional, sino también evaluar la eficacia del tratamiento

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0–6 meses. Abril 2023 – marzo 2024.

implementado, que incluyó la administración de sulfato de zinc y sulfato ferroso, acompañado de asesoramiento nutricional. El estudio busca ofrecer un enfoque integral que no solo ataque la Desnutrición Crónica Infantil (DCI), sino que también asegure su sostenibilidad en el tiempo.

Uno de los mayores desafíos identificados en la investigación es la implementación sostenible de este plan en un contexto donde las condiciones socioeconómicas de las familias pueden variar significativamente, influyendo directamente en la eficacia del tratamiento. A pesar de estas dificultades, los resultados preliminares son prometedores: el 86% de los niños que recibieron el tratamiento superaron la Desnutrición Crónica Infantil, antes de cumplir seis meses de edad, lo que subraya la importancia de la captación e intervención temprana y la adecuada administración de recursos en la lucha contra la DCI.

Este trabajo no solo contribuye a la mejora de la calidad de vida de los niños afectados por la DCI, sino que también ofrece una base sólida para futuras investigaciones y la implementación de políticas públicas, siendo potencialmente replicable en otras regiones del país. A través de este estudio, se demuestra que, con un enfoque integral, que combine la atención médica con la educación y el apoyo nutricional, es posible lograr una reducción significativa en los índices de Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en Ecuador, asegurando así un desarrollo más saludable para las generaciones futuras y mejorando la calidad de vida de los niños afectados.

5. OBJETIVO GENERAL

Disminuir la DCI en el centro de salud Pedro Vicente Maldonado desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, enfocados en recién nacidos prematuros, bajo peso y baja talla al nacer y sin lactancia materna o lactancia mixta.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Captación temprana de recién nacidos prematuros, bajo peso y baja talla al nacer y sin lactancia materna o mixta, para valoración y tratamiento inmediato de los mismos.
2. Elaborar un plan terapéutico eficaz encaminado a disminuir o eliminar la DCI. en el CS. Pedro V. Maldonado.
3. Implementar nuevas rutas terapéuticas para mejorar la DCI en el CS. Pedro V. Maldonado.

7. PLAN TERAPEUTICO APLICADO

Medicamento: Sulfato de Zinc.

Presentación; Gotas. 5mg/1ml

Dosis: 10 gotas diarias a las 7 de la noche. (2,5 mg. Diarios).

Aumentando hasta 10 mg diarios; hasta los 6 meses de edad. Es decir 40 gotas.

Medicamento: Sulfato ferroso.

Presentación; Gotas. 25mg/1ml

Dosis: 10 gotas diarias a las 7 de la mañana.

Hasta los 6 meses.

Medicamento: Retinol.

Presentación; Grageas liquidas. 50.000 UI

Dosis: 1 Grajea a los 2 meses y 2 Grajeas a los 6 meses.

8. MATERIAL Y METODO

La investigación se realizó en base a la metodología de un estudio analítico retrospectivo, transversal, basado en diversas fuentes, como datos obtenidos del sistema PRAS, historias clínicas de paciente y libreta integral de salud, atención de los pacientes con uso correcto uso de las técnicas antropométricas y una revisión de literatura enfocados en el proyecto PELDI como proyecto encaminado a disminuir y eliminar la desnutrición crónica infantil en embarazadas y niños menores de 24 meses implementada en Ecuador desde el año 2020, analizando varias variables.

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0-6 meses. Abril 2023 - marzo 2024.

Variable Cuantitativa Discreta:

Edad de superación de la DCI

Variable Cualitativa Ordinal:

Sexo

Tratamiento

Lactancia materna

Prematuridad.

La población de estudio estuvo compuesta por niños recién nacidos prematuros hasta los 6 meses de edad cumplieron con los criterios del estudio, pertenecientes al Centro de Salud tipo B “Pedro Vicente Maldonado”.

Criterios de inclusión.

- Recién nacidos prematuros
- RN con bajo peso
- RN con baja talla
- RN sin lactancia materna o lactancia mixta.

Criterios de exclusión.

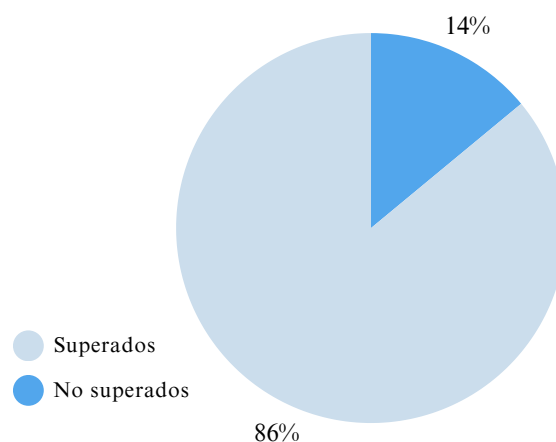
- Recién nacidos a términos con peso y talla adecuada al nacer.
- RN con lactancia materna exclusiva a libre demanda.
- Lactantes mayores de 6 meses.

9. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en esta investigación mediante reporte de casos, con la aplicación de los planes terapéuticos nutricionales y farmacológicos se espera mejorar y eliminar la desnutrición crónica infantil de la población en estudio, niños y niñas de 0 a 6 meses de edad; así mismo, de esta manera brindarles a los niños y familiares una mejor calidad de vida y disminuir secuelas inmediatas, mediatas y tardías causadas por la desnutrición crónica infantil, se obtuvieron los siguientes resultados según variables ejecutadas en el mismo.

1. Captación temprana de recién nacidos prematuros, bajo peso y baja talla al nacer y sin lactancia materna o mixta, para valoración y tratamiento inmediato de los mismos.
2. Elaborar un plan terapéutico eficaz encaminado a disminuir o eliminar la DCI. en el CS. Pedro V. Maldonado.
3. Implementar nuevas rutas terapéuticas para mejorar la DCI en el CS. Pedro V. Maldonado.

Gráfico N. 1. Porcentaje de superación de la DCI con tratamiento farmacológico y no farmacológico.



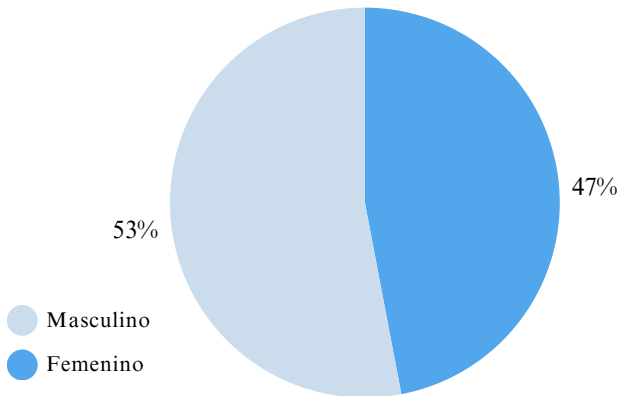
Fuente: Sistema PRAS

ANÁLISIS.

El gráfico número 1, nos muestra el porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil en los niños con tratamiento farmacológico y no farmacológico; es decir con asesoramiento nutricional. Como se puede ver del 100% de los niños en estudio equivalente a 22 niños 19 superaron la desnutrición crónica infantil antes de los seis meses de edad, equivalente a un 86% y el restante 14% no superó la desnutrición crónica infantil, la misma fue ocasionado por varias causas las cuales no están ligadas al estudio como por ejemplo niños que no asistieron a los controles médicos de forma regular y no cumplieron los planes de tratamiento.

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0-6 meses. Abril 2023 - marzo 2024.

Gráfico N. 2. Porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil por sexo.

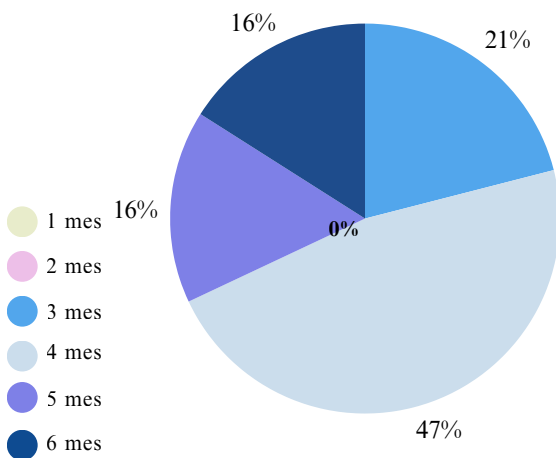


Fuente: Sistema PRAS

ANALISIS.

El gráfico número 2 titulado, porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil por el sexo nos muestra que; de los 19 niños que superaron la desnutrición crónica infantil antes de los seis meses de edad, equivalente al 100%, el 53% son del sexo masculino y 47% del sexo femenino.

Gráfico N. 3. Porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil por edad.

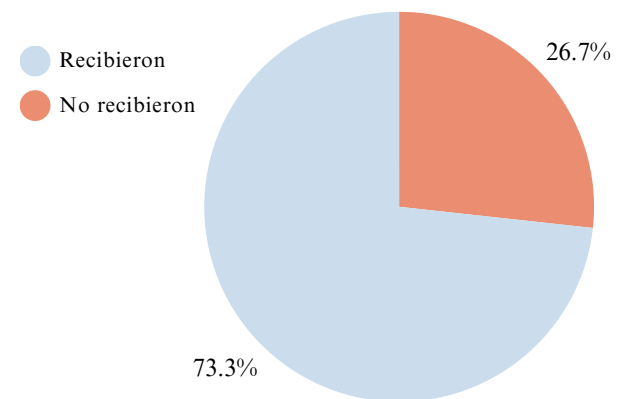


Fuente: Sistema PRAS

ANALISIS.

El gráfico número 3. Muestra que del 100% de niños, el mayor porcentaje de niños equivalente a un 47% fue a los cuatro meses de edad, cumpliendo todos los planes de tratamiento indicados en el presente estudio, le siguieron con el 21% los niños de tres meses de edad así mismo con 16% niños de 5 y 6 meses. Esta tabla nos demuestra que al tener una captación Precoz de los niños con desnutrición crónica infantil e implantar un tratamiento farmacológico y no farmacológico adecuado, además brindar un asesoramiento nutricional accesible y la corresponsabilidad de los padres de familia en su asistencia a los controles médicos y adherencia al tratamiento indicado, demuestra que los niños a los cuatro meses puedan superar la desnutrición crónica infantil, es por esta razón la importancia del presente estudio.

Gráfico N. 4. Porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil por la lactancia materna exclusiva.



Fuente: Sistema PRAS.

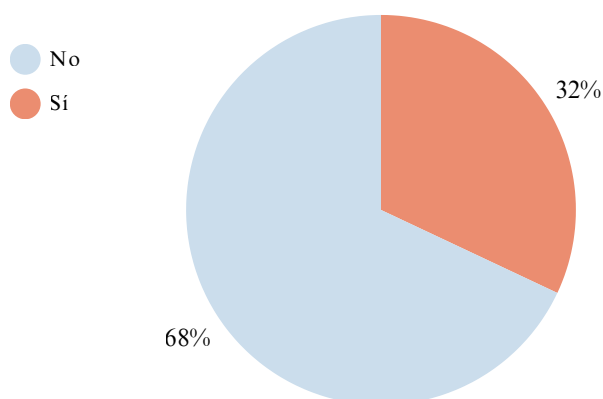
ANALISIS.

El gráfico número 4. Porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil relacionado con la lactancia materna exclusiva nos muestra que del 100% de los niños superados, el 74% no recibió lactancia materna exclusiva y el 26% la recibió de forma mixta; eso nos indica y nos

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0-6 meses. Abril 2023 - marzo 2024.

comprueba una vez más que al cumplir un buen tratamiento farmacológico y no farmacológico como lo indica en el presente estudio, podemos mejorar la DCI en estos niños que tienen factores de riesgo.

Gráfico N. 5. Porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil por prematuridad.



Fuente: Sistema PRAS.

ANÁLISIS.

El gráfico número 5. Porcentaje de superación de la desnutrición crónica infantil relacionado a la prematuridad, otro factor de riesgo importante para que estos niños presenten DCI, nos indica que del 100% de niños superados la DCI, el 32% eran los niños PREMATUROS; es decir que nacieron antes de las 37 semanas de edad gestacional.

10. IMPACTO DEL ESTUDIO

El impacto principal de seguir el tratamiento adecuado en estos niños fue la reducción de la desnutrición crónica infantil en el cantón Pedro Vicente Maldonado. Esto permitió mejorar la prevalencia de la desnutrición crónica infantil y reducir su incidencia, logrando de esta forma mejorar la calidad de vida de los niños afectados, además se logró disminuir cualquier tipo de secuela ocasionada a corto, mediano y largo plazo ocasionadas por la desnutrición crónica infantil.

11. CONCLUSIONES

El tratamiento implantado en todos estos niños menores de seis meses a partir de su captación fue el sulfato de zinc 10 gotas diarias que se fue aumentando de acuerdo al peso del niño sucesivamente en horario nocturno siete de la noche acompañado de el sulfato ferroso 10 gotas diarias asimismo en horario de la mañana, además, acompañado de un asesoramiento y plan nutricional indicado por la nutricionista en los cuales los cuidados más importantes vendrían siendo en la alimentación de la madre y en brindar una lactancia materna adecuada y correcta a estos niños.

Con esto podemos llegar a, que el producto final en este estudio fue que del 100% de niños valorados, el 86% superaron la desnutrición crónica infantil antes de los seis meses de edad y de esto el porcentaje mayor a los cuatro meses de edad 47%; con esto quiero destacar la importancia de aplicar un buen tratamiento y una captación temprana para la aplicación del presente protocolo.



Foto: Homero Ochoa. "Grupo de apoyo a la lactancia materna, Centro de Salud Pedro Vicente Maldonado tipo B. 2024. Graduación y certificación a las mamitas en los talleres impartidos"

12. RECOMENDACIONES

Nuestra recomendación como investigadores, profesionales de salud, médico de familia del centro de salud Pedro Vicente Maldonado y padres, es que se pudiera

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0-6 meses. Abril 2023 - marzo 2024.

implantar este protocolo o plan de tratamiento en todos los niños menores de seis meses de edad, realizando una captación temprana y un tratamiento oportuno; asimismo valorando a cada uno de forma diferenciada e individual, que cumpla con todos los criterios de elegibilidad para hacer parte de este tratamiento y de esta manera mejorar o combatir la desnutrición crónica infantil en estos niños mejorando todos los factores de riesgo a los cuales están íntimamente ligados.

Además de ser posible sea revisado y valorado por la Sociedad Ecuatoriana De Medicina Familiar, medicina general o pediatría; así mismo por el Ministerio de Salud Pública y lo puedan instaurar dentro de una guía para combatir la Desnutrición Crónica Infantil en este tipo de niños.

13. CONFLICTO DE INTERES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

14. BIBLIOGRAFIA

1. Banco Mundial. (2018). Apuntando alto: Retos de la lucha contra la desnutrición crónica en Ecuador. Quito: Banco Mundial.
2. Benavides P. (2011) Análisis de la influencia de factores sociales en el estado nutricional de escolares del noroccidente de Pichincha, en el marco de la estrategia de atención primaria en salud y escuelas promotoras de salud, Ecuador.
3. El Clarín. (2010). Crece el hambre: en el mundo hay 842 millones de desnutridos. Informe del Organismo de la ONU para la Agricultura y la Alimentación.
4. Food and Agriculture Organization & Comité Científico de la ELCSA. 2012. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Manual de uso y aplicaciones. FAO.
5. Kieffer F. (2008). Uso de curvas de crecimiento de los centros para el control y prevención de enfermedades en niños mexicanos; *Anales Médicos*, 189-201.
6. Loraine V, (2008) La alimentación infantil en México y su relación con la utilización de servicios de la salud materna, Vol 34 (6). México.
7. Martínez R. (2005) Desnutrición infantil en América latina y el Caribe.
8. Núñez M. (2008) Desnutrición en prescolares de familias migrantes. 3ª ed, México Anónimo. (2007). Situación Nutricional en Ecuador: Las cifras de la desnutrición en Ecuador.
9. Organización Mundial de la Salud. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre retraso del crecimiento. Recuperado de: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.3>.
10. Presidencia de la República de Ecuador (2020). Decreto Ejecutivo n.o 1211- 2020. Recuperado de DE1211fw.pdf (fielweb.com).
11. Secretaría Técnica Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil. (2021). Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil. Recuperado de <http://www.infancia.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-Intersectorial.pdf>
12. Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. (2021). Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil. Quito: STECSDI.
13. Ubillus G, (2011). Estado nutricional del lactante de uno a seis meses y tipo de lactancia, *Revista Horizonte Medico*, 11, 19-23.
14. Mistry, S. K., Hossain, M. B., Khanam, F., Akter, F., Parvez, M., Yunus, F. M., & Rahman, M. (2020). Effectiveness of a community-based maternal, newborn, and child health program on diet and nutritional status of young children in rural Nepal. *Maternal & Child Nutrition*, 16(3), e12978. <https://doi.org/10.1111/mcn.12978>
15. Popkin, B. M. (2006). Global nutrition dynamics: The world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 84(2), 289-298. <https://doi.org/10.1093/ajcn/84.2.28>

Superación oportuna de la desnutrición crónica en lactantes de 0–6 meses. Abril 2023 – marzo 2024.

16. Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., ... & Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475-490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
17. Arias M, (2011). Estado nutricional y determinantes sociales proximales en salud asociados en niños menores de 5 años de una población arhuaca como marco para la orientación de una estrategia de seguridad alimenticia. Recuperado el 23 de octubre de 2013, disponible en http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/3179/1/M%C3%B3nica%20Viviana%20Arias%20Andrade_152654.pdf Barragán M. (2001). Perfil Nutricional de Ecuador, Recuperado el 10 de septiembre de 2013. Disponible en <ftp://ftp.fao.org/es/esn/nutrition/ncp/ecu map. pdf>.
18. Banco Mundial|. (2019). Marco de cooperación con Ecuador. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/publication/marco-de-cooperacion-con-ecuador-2019-2023>
19. Buitron D, (2004). Estado nutricional en niños naporunas menores de cinco años en la Amazonía ecuatoriana, Recuperado el 10 de septiembre de 2013. Disponible en http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S102049892004000300003&script=sci_arttext
20. Diaz J, (2007). Factores que influyen en la desnutrición proteica en menores de cinco años. Recuperado 23 de agosto de 2013. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos63/factores-desnutricion-menores-edadcinco/factores-desnutricion-menores-edad-cinco2.shtml#ixzz2eRXo5ciB>
21. Duran B, (2009). La ocupación de la madre como factor determinante del estado nutricional de niños menores de 7 años de ciudad Juárez. Recuperado 1 de septiembre de 2013, Disponible en <http://www.uacj.mx/ICB/RedCIB/publicaciones/Tesis%20Licenciatura/Documents/Nutrici%C3%B3n/La%20ocupaci%C3%B3n%20de%20la%20madre%20com>
- o%20factor%20determinante%20del%20estado%20nutricio%20de%20ni%C3%B1os%20menores%20de%207%20a%C3%B1os%20de%20Ciudad%20Ju%C3%A1rez.pdf.
22. Hodgson M, Evaluación del estado nutricional, Recuperado 20 de octubre 2013, disponible en http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/eva_lestadnutric.html
23. Organización Mundial de la Salud. (2021). Malnutrición. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
24. Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. (2022). Primera Infancia. Recuperado de <https://www.infancia.gob.ec/estrategia-nacional-intersectorial-para-la-primera-infancia-infancia-plena/>
25. Wemakor, A., & Moffatt, C. (2023). The global burden of malnutrition and stunting in early life. En *Pediatric nutrition in a globalized world: Preventing childhood malnutrition and obesity* (pp. 157-176). Oxford University Press. <https://academic.oup.com/book/25049/chapter/189155649?login=false>
26. University of California, San Francisco. (2023, September 11). Malnutrition in early life sets the stage for poor growth and death. UCSF News. <https://www.ucsf.edu/news/2023/09/426106/malnutrition-early-life-sets-stage-poor-growth-and-death>
27. World Health Organization. (2020). Guideline: Counselling of women to improve breastfeeding practices. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000000>

