

REVISTA NAVARRA MÉDICA

e-ISSN 2665-2552

Disponible en:

journals.uninavarra.edu.co/index.php/navarramedica

DOI:

<http://dx.doi.org/10.61182/rnavmed>

 revistanavarramedica@uninavarra.edu.co

U**NINAVARRA**[®]
editorial**A**



Fundación Universitaria Navarra
UNINAVARRA
VIGILADA MINEUCACIÓN

Revista Navarra Médica

e-ISSN - 2665-2552 Volumen 9 Número 1 / enero - junio 2023

Editores

Sandra Navarro Parra, Msc.
Jaime Navarro Parra, MD.
Thiago Andrés Navarro Álvarez, MD. Esp.

Comité Editorial

Claudia Rodríguez Enf. MSc.
Juan Manuel Gómez MD. Esp.
Luis Antonio Daza Castillo, Enf. MSc.
Alfonso Laverde Gaona, MD. Esp. MSc.
Giovanni Caviedes Pérez, MD, Esp.

Comité Científico

- Alicia Norma Alayón, PhD en Ciencias Biomédicas (Colombia)
- María Jimena Echeverri, Enf. MSc. (Colombia)
- Claudia Andrea Ramírez Perdomo, Enf. PhD. (Colombia)
- Eiman Damián Moreno Pallares, MD. Esp. (Colombia)
- María Alejandra Palacios Ariza, MD, MSCE, MHPE (Colombia)
- Catalina Quilindo Giraldo, MD, Esp, MSc. (Colombia)
- Luis Andrés Dulcey Sarmiento, MD, Esp. (Colombia)
- Carlos Jaime Velásquez Franco, MD, Esp.(Colombia)
- María Luisa Sánchez Padilla, Enf. MSc. PhD. (México)
- Secundino Fernández González, MD. Esp. (España)
- Mirta Caridad Campo Díaz, MD. Esp. PhD. (Cuba)
- Mario Barreto, MD. PhD. (Italia)

Editor técnico y corrector de estilo

Yuly Paola Rojas Rojas

Disponible en:

journals.uninavarra.edu.co/index.php/navarramedica

DOI:

<http://dx.doi.org/10.61182/rnavmed>

UNINAVARRA®
EditorialA

Contenido

Revisión sobre la efectividad y seguridad de los tratamientos biológicos frente a los esteroides en la prevención de complicaciones neurológicas en la enfermedad de Behçet.....	3
Adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus en una entidad de salud de primer nivel del Huila: un estudio descriptivo	9
Presentación atípica de un evento cerebrovascular isquémico: a propósito de un caso	22
Fascitis necrotizante por Actinomyces Neuii, un germen poco común: reporte de caso.....	29
Abordajes de enfermería en cirrosis hepática: estrategias de afrontamiento	37

Revisión sobre la efectividad y seguridad de los tratamientos biológicos frente a los esteroides en la prevención de complicaciones neurológicas en la enfermedad de Behçet

Review on the effectiveness and safety of biologic treatments versus steroids in the prevention of neurological complications in Behçet's disease

Oscar Iván Cujíño-Ibarra¹ 
Tatiana A. López-Areiza³ 

Carlos Hernán Calderón-Franco² 
Jonathan Alexander Guezguan-Pérez⁴ 

1. MD. Residente de Medicina Interna. Subred integrada de servicios de salud centro oriente E.S.E., Bogotá Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-2317-1403>
2. MD. Residente de Medicina Interna, Hospital Santa Clara. Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-9823-8409>
3. MD. Subred integrada de servicios de salud centro oriente E.S.E., <https://orcid.org/0000-0002-9855-8883>
4. MD. Residente de Medicina Interna. Subred integrada de servicios de salud centro oriente E.S.E., Bogotá Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-6301-4923>

Información del artículo

Aceptado: 01 de junio de 2023.

Cómo citar: Cujíño-Ibarra OI, Calderón-Franco CH, López-Areiza TA, Guezguan-Pérez JA. Revisión sobre la efectividad y seguridad de los tratamientos biológicos frente a los esteroides en la prevención de complicaciones neurológicas en la enfermedad de Behçet. Rev. Navar. Medica. 2023; 9(1): 3-8. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v9n1a1>

Resumen

El síndrome de Behçet, o enfermedad de Behçet, se distingue por la aparición recurrente de aftas bucales y diversas manifestaciones sistémicas, como aftas en el área genital, problemas oculares, lesiones en la piel, síntomas neurológicos, enfermedades vasculares y artritis. Aunque su causa es desconocida, se ha vinculado a ciertos genotipos y factores ambientales del paciente. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura en las bases de datos MEDLINE, EMBASE, SCOPUS y la Biblioteca Cochrane, sin restricciones de tiempo ni idioma. La búsqueda arrojó 617 referencias. Tras la eliminación de duplicados y otros criterios, se revisaron 37 en texto completo. 3 cumplieron con los criterios de inclusión. El empleo de 1 g de metilprednisolona en casos agudos de NBD ha mostrado que dos tercios de los pacientes con lesiones en el tronco encefálico o cerebrales presentan una buena recuperación tras el tratamiento con este corticoide. Dada la elevada incidencia de afectación en órganos vitales, es fundamental realizar un seguimiento extenso y constante del tratamiento adecuado para la enfermedad de Behçet. La limitada evidencia disponible para guiar decisiones sobre el uso de corticoides y terapias biológicas, que disminuyen la progresión y las recaídas de la enfermedad, resalta la importancia de realizar ensayos controlados aleatorizados que ofrezcan pruebas más contundentes sobre su seguridad y esquemas de tratamiento.

Abstract

Behçet's syndrome, or Behçet's disease, is distinguished by the recurrent occurrence of oral thrush and various systemic manifestations, such as thrush in the genital area, eye problems, skin lesions, neurological symptoms, vascular disease and arthritis. Although its cause is unknown, it has been linked to certain genotypes and environmental factors of the patient. A systematic review of the literature was carried out in the MEDLINE, EMBASE, SCOPUS and Cochrane Library databases, without time or language restrictions. The search yielded 617 references. After elimination of duplicates and other criteria, 37 were reviewed in full-text. Three met the inclusion criteria. The use of 1 g of methylprednisolone in acute cases of NBD has shown that two thirds of patients with brainstem or brain lesions have a good recovery after treatment with this corticosteroid. Given the high incidence of vital organ involvement, extensive and consistent monitoring of appropriate treatment for Behçet's disease is essential. The limited evidence available to guide decisions on the use of corticosteroids and biologic therapies, which decrease disease progression and relapses, highlights the importance of conducting randomized controlled trials that provide stronger evidence on their safety and treatment regimens.

Autor para correspondencia:

Carlos Hernán Calderón-Franco

Correo: cacalderon190@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



Palabras clave

Síndrome de Behçet, Terapia biológica, Metilprednisolona, esteroides, efectividad del tratamiento.

Keywords

Behçet's syndrome, Biological therapy, Methylprednisolone, steroids, effectiveness of treatment.

Introducción

El síndrome de Behçet, también conocido como enfermedad de Behçet, es una patología multisistémica compleja que se caracteriza principalmente por la aparición recurrente de aftas orales, acompañada de otras manifestaciones sistémicas como úlceras genitales, afecciones oculares, lesiones cutáneas, alteraciones neurológicas, enfermedades vasculares y artritis (1). A pesar de los avances en la investigación, su etiología sigue siendo desconocida, aunque se ha observado una asociación con ciertos genotipos y factores ambientales, lo que sugiere una interacción entre predisposición genética y desencadenantes externos.

El compromiso del sistema nervioso central (SNC) en esta enfermedad se manifiesta predominantemente en forma de vasculitis, aunque el cuadro clínico resulta de una combinación heterogénea de signos y síntomas neurológicos. Entre las manifestaciones más comunes se encuentran el síndrome del tronco encefálico, trastornos del movimiento, síndrome meningoencefálico, síndrome mielopático e hipertensión intracraneal (3). Estas complicaciones neurológicas incrementan significativamente la morbilidad en los pacientes afectados, lo que subraya la necesidad de un manejo terapéutico oportuno y efectivo.

El abordaje terapéutico del síndrome de Behçet es variado y depende de la gravedad de las manifestaciones. Las estrategias de tratamiento en los episodios agudos o recaídas suelen incluir metilprednisolona intravenosa, inmunosupresores como la azatioprina, metotrexato, ciclofosfamida y micofenolato de mofetilo, así como terapias biológicas dirigidas contra el factor de necrosis tumoral alfa (anti-TNF alfa) y tocilizumab (4). En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar la seguridad y efectividad de la terapia biológica en comparación con los esteroides para la prevención de las manifestaciones neurológicas en pacientes con síndrome de Behçet, proporcionando evidencia valiosa para optimizar su manejo clínico.

Materiales y métodos

Diseño y directrices del estudio

Se llevó a cabo una revisión de la literatura. Todos los estudios controlados aleatorios y no aleatorios publicados, no publicados y en curso que registraron el uso de terapia biológica y corticoides. Los estudios debían haber definido presentación de las manifestaciones neurológicas Behçet aguda.

Búsqueda de base de datos

Se buscaron estudios en las bases de datos de MEDLINE, EMBASE, SCOPUS y la Biblioteca Cochrane, donde no hubo límite de tiempo y lenguaje. Se empleó la combinación de palabras de texto libre y subtítulos MESH, con los siguientes términos (*Behcet Syndrome OR Behçet Disease OR Adamantiades-Behcet Disease OR Behcet Triple Symptom Complex OR Old Silk Route Disease*) AND (*neurological manifestations OR Manifestation, Neurologic OR Neurological Manifestations OR Deficit, Neurologic OR Neurologic Symptom OR Neurologic Sign*) AND (*azathioprine OR Azathioprine Sodium OR methotrexate OR Methotrexate Sodium OR cyclophosphamide OR Sendoxan OR mycophenolate mofetilo OR Mofetil, Mycophenolate OR anti-TNF OR tocilizumab OR atlizumab OR monoclonal antibody, MRA OR golimumab*).

Selección de estudios: criterios de inclusión y exclusión

Después de eliminar las publicaciones duplicadas, la selección de los estudios se realizó en dos etapas: primero, se evaluaron los títulos y resúmenes, y posteriormente, se revisaron los manuscritos completos. Además, se llevaron a cabo búsquedas manuales en las listas de referencias de los estudios seleccionados para identificar investigaciones adicionales que cumplieran con los criterios de elegibilidad.

Se recuperaron 617 referencias, de las cuales, tras la eliminación de duplicados, se examinaron 617 estudios. De estos, 37 fueron revisados en su totalidad (Figura 1). Finalmente, 3 estudios cumplieron con los criterios de inclusión, mientras que 34 fueron excluidos debido a que involucraban una población diferente, administraban una intervención o comparación distinta, o utilizaban un diseño metodológico irrelevante (Figura 1). Se encontraron un ensayo clínico, un consenso y una revisión sistemática de la literatura. Debido a la ausencia de ensayos controlados o comparativos específicos para el tratamiento de la enfermedad Neuro-Behçet (NBD), la mayoría de los enfoques terapéuticos se basan en la experiencia clínica o en estudios de menor rigor científico.

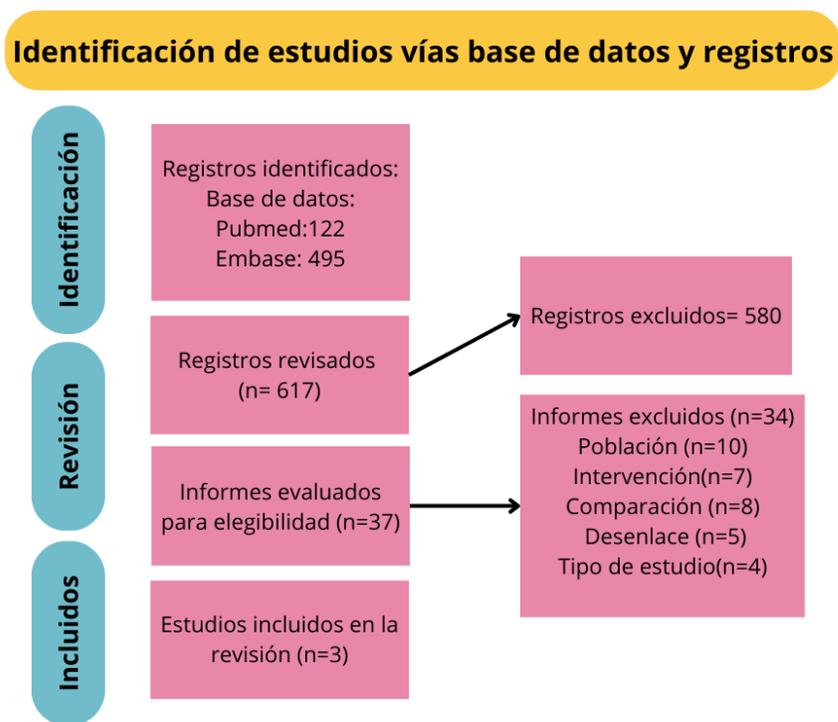


Figura 1. Flujo de trabajo.

Resultados

Corticoides

El uso de la metilprednisolona de 1 g en contexto de presentaciones agudas de NBD o presentación aguda con infusiones diarias, son extrapolados de otros estudios de enfermedades

neuroinflamatorias del SNC como neurolupus y neurosacoidosis. De igual forma la recomendación con respecto al descalonamiento del corticoide debe ser gradual, ya que las dosis iniciales son endovenosas, y la suspensión abrupta puede presentar una recaída temprana, la dosis y duración del tratamiento varían entre los diferentes centros (5). Lo interesante de la terapia es que ha demostrado que dos terceras partes de los pacientes con lesiones a nivel del tronco encefálico o lesiones cerebrales se recuperan bien posterior al tratamiento con el corticoide (5).

Azatioprina

El uso de Azatioprina describe que previene la inflamación del segundo ojo después del primer episodio ocular en BD, dado que su perfil de efectos secundarios relativamente predecible y bajo, la azatioprina se usa comúnmente como primera línea de tratamiento para las manifestaciones graves de NBD (5).

Tocilizumab

La revisión de la literatura identificó a 47 pacientes con enfermedad de Behçet tratados con tocilizumab, con una edad promedio de 36,9 años, de los cuales el 55 % eran mujeres. Estos pacientes presentaban una enfermedad refractaria a tratamientos biológicos y convencionales previos. Se observó que la respuesta clínica al tocilizumab mejoró en casi todos los casos de afectación ocular, neurológica y vascular. Además, el uso de tocilizumab resultó eficaz para reducir la dosis de glucocorticoides en pacientes con dichas complicaciones, logrando en algunos casos una remisión libre de corticoides. En conclusión, tocilizumab demostró ser eficaz y podría considerarse como una opción terapéutica alternativa para la enfermedad de Behçet refractaria con afectación neurovascular(6).

Infliximab

Se reportó que infliximab es eficaz en el tratamiento del NBD ocular refractario, logrando resultados favorables y beneficios sostenidos en estudios de seguimiento a 1 y 4 años. Hasta el momento, la experiencia clínica con infliximab supera considerablemente a la de otros agentes anti-TNF (5).

Adalimumab

El tratamiento con Adalimumab, es una alternativa para la enfermedad de Behçet, un estudio de 69 pacientes, han sido tratados con infliximab, diecisiete de ellos (25 %), se han escalonado a Adalimumab por falta o pérdida de eficacia o reacciones a la infusión. En 10 de estos 17 pacientes refieren cambios favorables, por lo anterior los resultados de ese estudio sugiere que los pacientes muestran una respuesta Adalimumab (5).

Discusión

La enfermedad de Behçet presenta como síntomas principales las aftas orales, la foliculitis, las úlceras genitales y la afectación ocular, además del posible compromiso del sistema nervioso central. La incertidumbre radica en la afectación del sistema nervioso central, ya que es poco frecuente; sin embargo, debe ser motivo de atención, dado que representa una de las principales causas de mortalidad en estos pacientes (7).

Las manifestaciones neurológicas más comunes descritas son hemiplejía, dolores de cabeza y paraplejía, pero en algunas ocasiones puede presentar hipoestésias en las cuatro extremidades, con electromiografía dentro de límites normales (8).

Para las afectaciones neurológicas la literatura demuestra que en el tratamiento de primera línea según lo documentado son los corticoides con dosis altas, durante 3 a 5 días, seguidos de disminución gradual lenta por vía oral. La conducta de la dosis y la duración del tratamiento será basada en los criterios médicos y experiencia clínica según el estado clínico del paciente (9).

El tratamiento para NBD, se indica el inicio de un agente inmunosupresor como la azatioprina además de las dosis de corticoides. En la práctica clínica la dosis azatioprina es posible comenzar a dosis bajas (1 a 1,5 mg/kg/día), y aumentar gradualmente cada 5 a 7 días hasta dosis máximas de 2,5 mg/kg/día (10).

Debido a la evidencia científica limitada, en casos seleccionados se debe considerar primero la presentación clínica grave o factores de mal pronóstico, se pueden considerar agentes anti TNF alfa o ciclofosfamida como primera línea. Durante 6 a 9 meses; Por lo tanto, los agentes anti-TNF alfa, reducen el riesgo de recaídas y progresión de la discapacidad (11,12).

Hasta el momento no se dispone de evidencia de estudios controlados para el tratamiento de NBD y se está llevando a cabo un ensayo aleatorizado de fase 3 que compararon la eficacia y seguridad de infliximab con la ciclofosfamida en el BD grave el cual no mostro impacto significativo, ni beneficio mayor (5).

Conclusiones

Dada la alta incidencia de compromiso de órganos vitales en la enfermedad de Behçet, es esencial realizar un seguimiento exhaustivo y regular del tratamiento. La afectación neurológica, que puede causar una significativa carga de morbilidad en los pacientes, y la limitada evidencia disponible para la toma de decisiones—particularmente en relación con el uso de corticoides y terapia biológica—subrayan la necesidad de realizar ensayos clínicos controlados y aleatorizados. Estos estudios proporcionarían una evidencia más sólida sobre la eficacia, los perfiles de seguridad y los esquemas de tratamiento adecuados para manejar la progresión y las recaídas de la enfermedad.

Contribución de los autores: Todos los autores participaron en la concepción, el diseño, la recogida de datos, la interpretación, la redacción y la revisión crítica del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

Fuentes de financiación: Los autores declaran no haber recibido financiación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Yazici Y, Hatemi G, Bodaghi B, Cheon JH, Suzuki N, Ambrose N, et al. Behçet syndrome. *Nat Rev Dis Prim* 2021;7:67. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00301-1>
2. Ahn JK, Lee YS, Jeon CH, Koh E-M, Cha H-S. Treatment of venous thrombosis associated with Behçet's disease: immunosuppressive therapy alone versus immunosuppressive therapy plus anticoagulation. *Clin Rheumatol* 2008;27:201–5. <https://doi.org/10.1007/s10067-007-0685-z>
3. Sanchis MN, Lluch E, Nijs J, Struyf F, Kangasperko M. The role of central sensitization in shoulder pain: A systematic literature review. *Semin Arthritis Rheum* 2015;44:710–6. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2014.11.002>
4. Al-Araji A, Kidd DP. Neuro-Behçet's disease: epidemiology, clinical characteristics, and management. *Lancet Neurol* 2009;8:192–204. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(09\)70015-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(09)70015-8)
5. Kalra S, Silman A, Akman-Demir G, Bohlega S, Borhani-Haghighi A, Constantinescu CS, et al. Diagnosis and management of Neuro-Behçet's disease: international consensus recommendations. *J Neurol* 2014;261:1662–76. <https://doi.org/10.1007/s00415-013-7209-3>
6. Akiyama M, Kaneko Y, Takeuchi T. Effectiveness of tocilizumab in Behçet's disease: A systematic literature review. *Semin Arthritis Rheum* 2020;50:797–804. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.05.017>
7. Noel N, Bernard R, Wechsler B, Resche-Rigon M, Depaz R, Le Thi Huong Boutin D, et al. Long-term outcome of neuro-Behçet's disease. *Arthritis Rheumatol (Hoboken, NJ)* 2014;66:1306–14. <https://doi.org/10.1002/art.38351>
8. Chajek T, Fainaru M. Behçet's disease. report of 41 cases and a review of the literature. *Medicine (Baltimore)* 1975;54. <https://doi.org/10.1097/00005792-197505000-00001>
9. Yao M, Gao C, Zhang C, Di X, Liang W, Sun W, et al. Behçet's disease with peripheral nervous system involvement successfully treated with golimumab: a case report and review of the literature. *Rheumatol Int* 2021;41:197–203. <https://doi.org/10.1007/s00296-020-04650-0>
10. Hirohata S, Kikuchi H, Sawada T, Nagafuchi H, Kuwana M, Takeno M, et al. Retrospective analysis of long-term outcome of chronic progressive neurological manifestations in Behçet's disease. *J Neurol Sci* 2015;349:143–8. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2015.01.005>
11. Francis CW, Berkowitz SD, Comp PC, Lieberman JR, Ginsberg JS, Paiement G, et al. Comparison of ximelagatran with warfarin for the prevention of venous thromboembolism after total knee replacement. *N Engl J Med* 2003;349:1703–12. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa035162>
12. Miranda Rosero HA, Osorio S, Giraldo Méndez DP, Duque Botero J, Cataño JU, Tobón LI, et al. Tiempo en rango terapéutico (TRT) en clínica de anticoagulación: Reportes de eventos adversos y factores asociados a bajo TRT. *Acta Médica Colomb* 2016;41:42–8. <https://doi.org/10.36104/amc.2016.524>

Adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus en una entidad de salud de primer nivel del Huila: un estudio descriptivoⁱ

Pharmacological adherence in patients with diabetes mellitus in a first level health entity in Huila: a descriptive study

Daniel Montealegre Tovar¹ 
Edna Brigeth Vieda Montenegro³ 

Franklin Fabian Castellanos Castilla² 
Camila Andrea Gutiérrez Joven⁴ 

1. Médico General, Sociedad Clínico Emcosalud, Neiva, Colombia. <https://orcid.org/0009-0003-9218-9540>
2. Médico General, Medilaser, Florencia Colombia. <https://orcid.org/0009-0009-4842-5052>
3. Médico General, Hospital San Isidro, Alpujarra Tolima. <https://orcid.org/0009-0007-0642-4348>
4. Médico General, Clínica Nuestra Ibagué, Ibagué, Colombia. <https://orcid.org/0009-0003-0580-7751>

Información del artículo

Recibido: 03 de abril de 2023, Evaluado: 15 de mayo de 2023, Aceptado: 01 de junio de 2023.

Cómo citar: Montealegre Tovar D, Castellanos Castilla FF, Vieda Montenegro EB, Gutiérrez Joven CA. Adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus en una entidad de salud de primer nivel del Huila: un estudio descriptivo. Rev. Navar. Medica. 2023; 9(1): 9-21. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v9n1a2>

Resumen

Antecedentes: la diabetes mellitus tipo 2 representa un desafío considerable para la salud pública a nivel mundial, con una tendencia creciente en su incidencia y prevalencia. Frecuentemente diagnosticada en etapas avanzadas, lo que agrava la severidad de sus efectos adversos. Es fundamental que los pacientes mantengan una adherencia estricta a la medicación para gestionar eficazmente esta enfermedad. No obstante, muchos pacientes no siguen sus tratamientos de manera rigurosa, lo que conduce a un aumento en los problemas de salud asociados.

Objetivo: identificar el nivel de adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una entidad de salud de primer nivel del Huila durante el tercer trimestre de 2021.

Métodos: estudio observacional y descriptivo de corte transversal donde se seleccionaron 59 pacientes. Se aplicó el cuestionario de Morisky-Green y la prueba de Batalla.

Resultados: el 27.1 % presentó un nivel alto de adherencia. Los hombres presentaban mayores dificultades de cumplimiento, sin embargo, estos tenían un mayor conocimiento de la enfermedad en comparación con las mujeres.

Conclusiones: la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes tipo 2 puede estar vinculada al conocimiento y la información que reciben, ya que estos factores les permiten tomar decisiones adecuadas sobre la administración de medicamentos, la alimentación y otras condiciones necesarias.

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus represents a considerable challenge for public health worldwide, with an increasing trend in incidence and prevalence. It is frequently diagnosed in advanced stages, which aggravates the severity of its adverse effects. It is essential that patients maintain strict adherence to medication to effectively manage this disease. However, many patients do not follow their treatments rigorously, leading to an increase in associated health problems.

Objective: To identify the level of adherence to treatment of patients with type 2 diabetes mellitus in a first level health entity in Huila during the third quarter of 2021.

Methods: Observational and descriptive cross-sectional study in which 59 patients were selected. The Morisky-Green questionnaire and the Battle test were applied.

Palabras clave

Diabetes Mellitus Tipo 2, Adherencia al Tratamiento, Colombia, Prevención de Enfermedades.

Keywords

Diabetes Mellitus Type 2, Adherence to Treatment, Colombia, Disease Prevention.

ⁱ Este artículo se deriva del trabajo de investigación: "Nivel de adherencia farmacológica de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la ESE Carmen Emilia Ospina sede Canaima en Neiva-Huila en el periodo julio a septiembre de 2021".

Results: 27.1 % presented a high level of adherence. Men presented greater difficulties in adherence; however, they had greater knowledge of the disease compared to women.

Conclusions: Adherence to drug treatment in patients with type 2 diabetes may be linked to the knowledge and information they receive, as these factors enable them to make appropriate decisions about medication administration, diet, and other necessary conditions.

Autor para correspondencia:

Daniel Montealegre Tovar

Correo: danielymontealegre@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



Introducción

En 2021, según datos de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), aproximadamente 537 millones de personas vivían con diabetes en el mundo, de las cuales se estima que alrededor del 90% tenían diabetes tipo 2 (1). Se proyecta que a nivel mundial este número alcance los 643 millones para 2030 y los 783 millones para 2045.

La dinámica en la región de las Américas presenta características distintivas. Alrededor de 62 millones de personas sufren de diabetes tipo 2, con una proyección de alcanzar aproximadamente 109 millones para el año 2040 (2). Según encuestas poblacionales, entre el 50 % y el 75 % de los casos de diabetes no están adecuadamente controlados, aumentando riesgos adicionales como neuropatía, ceguera, amputaciones, enfermedad renal y cardíaca (3). En Latinoamérica y el Caribe, Belice (12,4 %) y México (10,7 %) tienen las tasas más altas de diabetes. En ciudades como Managua, Ciudad de Guatemala y Bogotá, las tasas oscilan entre el 8 % y el 10 % (4).

Por su parte, en Colombia, en el año 2022, se reportaron 159,149 nuevos casos de diabetes mellitus, de los cuales el 59.15 % correspondió a mujeres, con una edad promedio de 60 años, según el informe de la Cuenta de Alto Costo. Según la misma fuente, entre el 1° de julio de 2020 y el 30 de junio de 2021, se informaron 1.576.508 personas diagnosticadas con diabetes mellitus en Colombia, lo que equivale aproximadamente a una prevalencia de 3 casos por cada 100 habitantes (5). En general, estas cifras alarmantes subrayan la creciente prevalencia de esta condición a nivel global.

Ahora bien, otro desafío prevalente en el ámbito de la atención médica es el cumplimiento a los tratamientos. En las naciones desarrolladas, la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas alcanza aproximadamente el 50 % (6), mientras que en los países en desarrollo es aún menor. En cuanto a los pacientes que utilizan antidiabéticos orales, la baja adherencia varía entre el 30 % y el 51 %, y en aquellos que requieren insulina, se sitúa en el 25 %.

En Estados Unidos, menos del 2 % de los pacientes diabéticos (7) siguen estrictamente todas las pautas sugeridas por la Asociación Americana de Diabetes. Dentro de esta población, el cumplimiento al tratamiento hipoglucemiante es del 75 %, al plan alimentario es del 52 % y al ejercicio físico es del 26 % (8).

En Colombia, esta cifra varía dependiendo de los estudios y de las características de los pacientes, pero en general, se encuentra en un rango que es similar al de otros países en vías de desarrollo. La literatura científica revela que la adherencia al tratamiento con medicamentos antidiabéticos puede estar influenciada por diversos factores, incluyendo las características sociodemográficas y clínicas

de los pacientes, así como la complejidad del régimen de medicación (9). Algunas investigaciones realizadas en el país reportan una proporción mayor al 38 % (10-12).

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que requiere una gestión constante y un compromiso significativo por parte de los pacientes para mantener su salud y prevenir complicaciones. La no adherencia puede tener consecuencias graves, afectando tanto su bienestar físico como emocional (13).

Asimismo, un mal control de la glucosa en sangre incrementa el riesgo de complicaciones agudas como la cetoacidosis diabética y la hipoglucemia. A largo plazo, esta falta de adherencia puede resultar en complicaciones crónicas severas, incluyendo enfermedades cardiovasculares, neuropatía (14), nefropatía, y retinopatía (15). Estas dificultades no solo reducen la esperanza de vida del paciente, sino que también afectan su capacidad para realizar actividades diarias.

La literatura científica ha descrito los múltiples factores que inciden en este asunto. Por ejemplo, el entorno juega un papel crucial. Factores como el apoyo social, la educación sobre la enfermedad, y las condiciones socioeconómicas pueden influir en la capacidad del paciente para seguir el tratamiento. Un ambiente familiar y social que ofrezca apoyo puede motivarle. Por el contrario, la falta de apoyo y comprensión puede llevar al aislamiento y la desmotivación.

En otro orden de cosas, las peculiaridades intrínsecas de la diabetes mellitus, como su naturaleza crónica y la necesidad de un manejo continuo, pueden ser desalentadoras. La ausencia de síntomas en las primeras etapas de la enfermedad puede generar una falsa sensación de seguridad, lo que lleva a que no se administren los medicamentos necesarios.

Podría pensarse que el tratamiento es invasivo, puesto que este régimen involucra el suministro de múltiples fármacos, monitoreo constante de los niveles de glucosa en sangre y cambios en el estilo de vida, como la dieta y el ejercicio. La complejidad y la carga que implica pueden resultar abrumadoras. Además, la percepción de los efectos secundarios de los medicamentos puede disuadir a los pacientes de seguir su tratamiento de manera consistente.

En otro contexto, el acceso y la calidad de los servicios de salud son cruciales para la adherencia al tratamiento. La disponibilidad de recursos médicos, la frecuencia de las consultas, la accesibilidad a las medicinas y la calidad de la comunicación entre el paciente y el profesional de salud pueden influir significativamente. La falta de acceso a servicios de salud adecuados y asequibles puede representar una barrera importante para quienes padecen la afección.

Con referencia a Europa, el incumplimiento al tratamiento de esta enfermedad conlleva un sobre costo para el sistema sanitario alrededor de 125.000 millones de euros y de 200.000 muertes al año (16). Tal situación también permea la esfera económica del sistema de salud colombiano. La falta de adherencia en la actualidad supone un notable reto, ya que predispone al desarrollo de complicaciones de la enfermedad, representa un incremento en el número de visitas al servicio de urgencias, exámenes complementarios, hospitalizaciones y la adición de fármacos para mejorar su manejo.

En virtud de lo expuesto, se emprendió el presente estudio debido a la ausencia de investigaciones previas en una de las sedes de la Empresa Social del Estado Carmen Emilia Ospina en la ciudad de

Neiva, que exploraran el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus. Esto ha generado múltiples interrogantes relevantes para su resolución, tales como la relación entre las variables sociodemográficas y el nivel de adherencia, así como los motivos del posible incumplimiento de las recomendaciones para el tratamiento de la enfermedad.

Materiales y métodos

Esta investigación de tipo observacional de corte transversal y descriptivo tuvo lugar en una entidad de salud de primer nivel de la ciudad de Neiva, Huila (Colombia). El periodo de recolección de datos que se tuvo en cuenta fue el de julio a septiembre de 2021. En el estudio, se buscó identificar las características clínicas y sociodemográficas de las personas con diabetes tipo 2, tales como sexo, edad, duración en el programa, nivel socioeconómico, nivel educativo, área de residencia y estado civil, en la entidad seleccionada. El objetivo de este estudio no consistió en supervisar a los pacientes del programa, sino en evaluar el grado de adherencia al tratamiento farmacológico utilizando la Escala Morisky-Green de 8 ítems (MMAS-8) y el Test de Batalla.

Dentro de los criterios de inclusión se eligieron aquellos pacientes de la institución que tuvieran un diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 bajo tratamiento médico, que participaban en el programa de riesgo cardiovascular durante el periodo especificado. Además, debían tener más de 40 años, estar en tratamiento farmacológico para la diabetes mellitus tipo 2 por más de un año, contar con un reporte de examen de hemoglobina glicosilada, residir en el casco urbano de Neiva y haber aceptado el consentimiento informado.

Frente a los criterios de exclusión, no se tuvieron en cuenta a los pacientes con trastornos psiquiátricos como ansiedad, deterioro cognitivo, demencias, entre otros. También se excluyeron aquellos que no disponían de resultados de laboratorio de hemoglobina glicosilada en los últimos 6 meses y aquellos que no pudieron ser localizados vía telefónica. Por consiguiente, la muestra consecutiva estuvo compuesta por 59 personas.

Entre las herramientas de recolección de datos, se utilizó el Cuestionario de características sociodemográficas y clínicas de los pacientes; la Escala de Morisky-Green de ocho ítems (MMAS-8) para calcular el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico, y la prueba de Batalla para evaluar el grado de conocimiento sobre la enfermedad en los pacientes partícipes del estudio. Tras la aprobación del comité de ética en investigación biomédica institucional, se solicitó la lista de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 inscritos en el programa de riesgo cardiovascular de la E.S.E. mencionada. Posteriormente, se contactó a los futuros participantes a través de llamadas telefónicas.

El plan de análisis del proyecto implicó realizar un análisis univariable para todas las características estudiadas. Las que eran de tipo cualitativo fueron evaluadas con estadística descriptiva usando frecuencias y proporciones, mientras que las variables cuantitativas se resumieron en tablas para su análisis descriptivo. Debido a la naturaleza del estudio de corte transversal, se utilizó la prevalencia como indicador de riesgo.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

N°	Variable	Indicador	Valor final	Tipo de Escala
1	Escala Morisky Green	Nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.	Alta Medio Bajo	Cualitativa Ordinal
2	Test de batalla	Información adquirida acerca la enfermedad.	Adherente No Adherente	Cualitativa Nominal Dicotómica
3	Edad	Años cumplidos.		Cuantitativa Razón Discreta
4	Sexo	Características biológicas del individuo.	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal Dicotómica
5	Estado civil	Condición de una persona en función de si tiene o no pareja.	Soltero Casado Unión libre Viudo Divorciado	Cualitativa Nominal Politómica
6	Estructura familiar	Definida por los integrantes del grupo familiar, sus roles y las relaciones entre ellos.	Familia nuclear Familia nuclear extensa Familia Monoparental	Cualitativa Nominal Politómica
7	Nivel escolar	Grado de estudios completados o en proceso, ya sean concluidos o inconclusos.	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universidad Especialización	Cualitativa Ordinal
8	Ocupación	Actividad laboral que realiza.	Empleado Independiente Desempleado Ama de casa Jubilado	Cualitativa Nominal Politómica
9	Tiempo de diagnóstico de la enfermedad	Período transcurrido desde el diagnóstico de diabetes hasta la fecha actual.		Cuantitativa Razón Discreta
10	Apoyo familiar	Participación de la unidad familiar en las etapas de la enfermedad.	Si No	Categoría Nominal Cualitativa Dicotómica
11	Beneficio de su Medicación	Conocimiento acerca de la relevancia de sus medicamentos.	Si No	Cualitativa Nominal Dicotómica
12	Comprar medicación	Capacidad económica para conseguir medicamentos.	Si No	Cualitativa Nominal Dicotómica
13	Controles de enfermedad	Consulta realizada en busca de optimizar su condición clínica y soslayar entorpecimientos en el proceso.	1 2 3 4 Ninguno	Cuantitativa Discreta

N°	Variable	Indicador	Valor final	Tipo de Escala
14	Hospitalizaciones	Ingreso del paciente al centro de salud a recibir atención especializada por lo menos de un día de cama.	1 2 3 4 >5 Ninguna	Cuantitativa Discreta

Consideraciones éticas

Todas las actividades y decisiones de este proyecto se llevaron a cabo conforme a los principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos, tal como están establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Según el artículo 11 de la Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993, se trata de una investigación sin riesgo, dado que se realizará una encuesta a personas completamente anónimas, sin recoger datos sensibles como nombres, direcciones o números de teléfono.

Según los principios bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki, la participación en el estudio fue voluntaria y requirió el consentimiento informado de los participantes antes de responder a la encuesta propuesta. Todos los datos recopilados se manejaron de manera equitativa, sin discriminación alguna, y se mantuvieron estrictamente confidenciales, sin acceso por parte de terceros en ninguna circunstancia. En términos de no maleficencia, no se realizaron procedimientos que pudieran causar daño; únicamente se llevó a cabo la encuesta para aquellos que decidieron participar.

En cuanto al principio de beneficencia, se utilizaron los datos para analizar la evolución del tratamiento y los factores asociados, con el fin de crear un perfil de análisis de los pacientes con diabetes que tenían la capacidad de seguir las recomendaciones médicas de manera adecuada. Se identificaron los factores que contribuyeron a la baja adherencia y se realizó una caracterización sociodemográfica y sobre el conocimiento de la enfermedad en los pacientes del grupo de riesgo cardiovascular de la E.S.E. Carmen Emilia Ospina sede Canaima.

Resultados

Características sociodemográficas

De la población total de 59 pacientes, el 54,2 % fueron hombres y el 45,8 % fueron mujeres. A diferencia del estudio realizado por Guzmán y colaboradores en 2016 en la ciudad de Cali, donde el 61,7 % de los participantes fueron mujeres (17).

De igual manera, en la literatura revisada, la proporción de diagnósticos de diabetes ha sido mayor en mujeres, como se evidenció en estudios realizados en Ecuador (18), Perú (19) y México (20).

En Colombia, según la Cuenta de Alto Costo (21), la diabetes mellitus es más frecuente en mujeres que en hombres, tendencia que también se observa en otros estudios realizados en el país (22,23). De acuerdo con la Alcaldía de Neiva (24), en 2019, la edad promedio de la población afectada oscilaba entre los 40 y 69 años, y la prevalencia de esta enfermedad fue mayor en mujeres, alcanzando un 52%. Estos resultados difieren de los hallazgos del presente estudio, posiblemente debido a una limitación en la cantidad de pacientes consultados.

Al examinar la estructura familiar de los pacientes, se descubrió que el 40,7 % pertenecía a familias nucleares, seguido por el 30,5 % que tenían familias nucleares simples. Se encontró que el 81,4% sí tenía una red de apoyo familiar. Además, se identificó un mejor apoyo familiar entre las mujeres en comparación con los hombres. Del conjunto total, el 47,5 % estaban casados, seguido por el 23,7 % que estaban en unión libre.

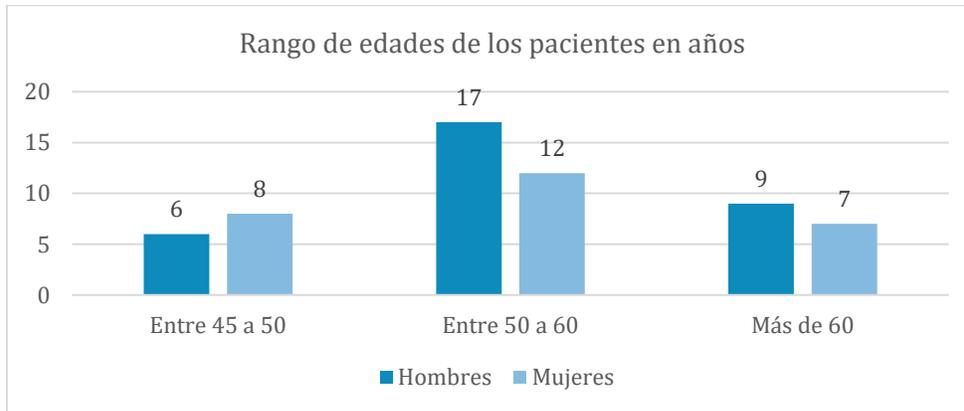


Figura 1. Edad.

En cuanto a la edad de los pacientes, el mayor porcentaje correspondió al grupo de 50 a 60 años, alcanzando el 49,2 %. Similar al resultado del estudio de Guzmán et al. (17), cuyo promedio de edad fue de 63.1 años.

En términos de nivel educativo, el 30,5 % había finalizado únicamente la primaria, mientras que el 28,8 % había completado el bachillerato. Y solo había un profesional. En general, la mayoría de la población, un 61 %, al menos había completado la educación primaria. En cuanto a la ocupación laboral de los pacientes en este estudio, la mayoría estaban empleados en trabajos independientes, con un 55,9 %, seguidos por amas de casa, que representaban el 32,2 %. Entre las mujeres, predominaba la ocupación como encargadas del hogar, mientras que los hombres se caracterizaban principalmente por trabajar de forma independiente.

Características clínicas

En la Tabla 2 se presentan otras características de los pacientes, asociadas a aspectos clínicos.

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes.

	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Tiempo del diagnóstico						
Más de 5 años.	12	44,4	15	55,6	27	45,8
Más de 1 año y menos de 5 años.	12	50	12	50	24	40,7
Menos de 1 año.	3	37,5	5	62,5	8	13,6
Conocimiento sobre la medicación						
No	0	0	1	100	1	1,7
Si	27	46,6	31	53,4	58	98,3
Capacidad de compra de medicamentos						
No	17	45,9	20	54,1	37	62,7

Si	10	45,5	12	54,5	22	37,3
Número de controles asistidos a partir del diagnóstico						
Un control	0	0	2	100	2	3,4
Dos controles	1	50	1	50	2	3,4
Tres controles	1	100	0	0	1	1,7
Cuatro controles	2	28,6	5	71,4	7	11,9
Cinco o más controles	23	48,9	24	51,1	47	79,7
Número de veces en hospitalización por descompensación de la enfermedad						
Ninguna vez	18	47,4	20	52,6	38	64,4
Una vez	7	50	7	50	14	23,7
Dos veces	1	33,3	2	66,7	3	5,1
Tres o más veces	1	25	3	75	4	6,8

Cuestionario de Morisky-Green de ocho ítems (MMAS-8)

La puntuación total en el Cuestionario de Morisky-Green de ocho ítems (MMAS-8) oscila entre 0 y 8, siendo las puntuaciones más altas indicativas de una mayor adherencia. El nivel de adherencia se evaluará en función de esta puntuación total, que varía de 0 a 8 puntos, donde una puntuación más alta refleja una mejor adherencia. En el presente estudio, que utilizó la escala Morisky-Green, se determinaron los distintos niveles de adherencia farmacológica de la siguiente forma: el 25.4 % de los participantes mostró un nivel bajo de adherencia, el 47.5 % tuvo un nivel medio, y el 27.1 % alcanzó un nivel alto de adherencia.

Tabla 3. Escala Morisky Green 8 ítems (MMAS-8).

Puntaje total	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
0	0	0	2	100	2	3,4
1	1	100	0	0	1	1,7
3	0	0	2	100	2	3,4
3,75	1	50	1	50	2	3,4
4	1	50	1	50	2	3,4
4,5	0	0	1	100	1	1,7
4,75	0	0	1	100	1	1,7
5	2	75,0	1	25	3	5,1
5,75	0	0	1	100	1	1,7
Bajo= 0-5,9 puntos	5	33,3	10	66,7	15	25,4
6	6	46,2	7	53,8	13	22,0
6,75	1	100	0	0	1	1,7
7	7	50	7	50	14	23,7
Medio= 6-7,9	14	50	14	50	28	47,5
8	8	50	8	50	16	27,1
Alto=8 puntos	8	50	8	50	16	27,1
Nivel de adherencia farmacológica						
Alto=8 puntos	8	50	8	50	16	27,1
Medio= 6 a 7,9	14	50	14	50	28	47,5
Bajo=0 a 5,9 puntos	5	33,3	10	66,7	15	25,4

En términos generales, el mayor porcentaje se concentró en un nivel medio de adherencia, con el 47,5 % de la población, siendo esta proporción igual entre hombres y mujeres. No obstante, se observó una diferencia estadística en el nivel bajo de adherencia, donde el 66,7 % correspondía a

hombres, en comparación con el 33,3 % de mujeres en el mismo nivel. En suma, el 74,6 % de la población es adherente al tratamiento farmacológico en los niveles medio y alto.

A continuación, se presentan los resultados de la prueba de batalla aplicada. El Test de Batalla es un cuestionario diseñado para evaluar el conocimiento que tienen los pacientes sobre su enfermedad, aplicado comúnmente en hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Este se basa en la premisa de que un mayor conocimiento de la enfermedad puede estar relacionado con una mejor adherencia al tratamiento. El cuestionario incluye preguntas específicas que ayudan a aproximar el nivel de comprensión del paciente sobre su condición (25).

Tabla 4. Resultados Test de Batalla.

	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
	27	45,8	32	54,2	59	100
1 ¿Es la diabetes una enfermedad para toda la vida?						
No	3	42,9	4	57,1	7	11,9
Si	24	46,2	28	53,8	52	88,1
2 ¿Se puede controlar con dieta y medicación?						
No	1	33,3	2	66,7	3	5,1
Si	26	46,4	30	53,6	56	94,9
3. Mencione al menos 2 órganos que se lesionen con la diabetes.						
No sabe	20	55,6	16	44,4	36	61
Si sabe	7	30,4	16	69,6	23	39
Resultados						
No conoce	20	55,6	16	44,4	36	61
Si conoce	7	30,4	16	69,6	23	39

El 88,1 % de los pacientes participantes expresaron que la diabetes es una enfermedad crónica. Y en efecto, la diabetes es una enfermedad para toda la vida. Se trata de una condición crónica que, una vez diagnosticada, requiere un manejo continuo. Existen dos tipos principales de diabetes: diabetes tipo 1, en la que el cuerpo no produce insulina, y diabetes tipo 2, en la que el cuerpo no usa insulina adecuadamente. Ambas formas de diabetes requieren un control y tratamiento permanentes para mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de rangos saludables y prevenir complicaciones (25).

Por otra parte, respecto al conocimiento que estos tenían sobre si la enfermedad se podía controlar con dieta y medicación, el 94,9 % respondieron afirmativamente. En este sentido, para las personas con diabetes tipo 1, esto implica la administración diaria de insulina, junto con monitoreos regulares de glucosa en sangre, una dieta balanceada y ejercicio regular. En el caso de la diabetes tipo 2, el tratamiento puede incluir cambios en el estilo de vida como una dieta saludable y actividad física, así como medicamentos orales o insulina cuando sea necesario (25).

De otra mano, en cuanto al conocimiento sobre los órganos afectados por la diabetes, el 61 % de los pacientes no poseían información al respecto. Además, se evidenció que los hombres tenían un mayor conocimiento de la enfermedad en comparación con las mujeres. Las respuestas obtenidas sobre los órganos afectados por la diabetes fueron las siguientes: 44 personas mencionaron los riñones, 28 los ojos, 11 no sabían, 9 señalaron el páncreas, 8 el corazón, 7 el hígado, 5 indicaron los pies, y 2 mencionaron el cerebro.

En cuanto a las características clínicas de los pacientes, se observó que el 45,76 % de ellos fue diagnosticado hace más de 5 años, el 40,68 % entre 1 y 5 años, y el 13,56 % en menos de 1 año. Esto difiere del estudio de Asenjo en Perú (19), que reveló un promedio de diagnóstico de 6,6 años. Asimismo, el estudio de Aruwanca (26) mostró que el 57,61% de los pacientes había recibido el diagnóstico entre 6 y 10 años atrás, mientras que el 39,09 % lo había recibido entre 1 y 5 años antes, siendo menos comunes los casos con más de 11 años desde el diagnóstico.

Discusión

La prevalencia de la adherencia al tratamiento farmacológico de la diabetes fue del 47.8 % (96 de 201 pacientes) en un estudio realizado en Cali (17). Otra investigación realizada en Cartagena, encontraron que el 66 % de los pacientes diabéticos tipo 2 (de un total de 131 participantes) mostraron una adherencia adecuada al tratamiento (27). Además, demostraron que los pacientes demostraron mayor compromiso en reducir el consumo de tabaco y en tomar medicamentos, en comparación con el compromiso mostrado hacia el ejercicio, el autocontrol de los niveles de glucosa y el cuidado de las extremidades. El estudio de Aristizábal y Riaño (11) realizado en una ciudad de Antioquia reportó una adherencia al tratamiento farmacológico del 77,4 % positiva.

No obstante, en la literatura se halló otro estudio con un resultado alejado del promedio, donde en Jamundí, Valle, (12) se encontró una baja adherencia en el tratamiento (38,6 %) y el 28,1% realizaba actividad física de manera frecuente. Distintos estudios (28-30) han evaluado la efectividad de diversas estrategias para mejorar la adherencia, pero los resultados no son concluyentes. Por esta razón, es fundamental llevar a cabo estudios clínicos que demuestren los beneficios de estas intervenciones y que también incluyan análisis de coste-efectividad para su posible incorporación en la práctica asistencial.

Conclusiones

Respecto al grupo de estudio particular de la presente investigación, la enfermedad prevalcía más en hombres que mujeres, la mayoría poseían conocimientos acerca de la medicación necesaria para el tipo de enfermedad que tenían. Los hombres tenían un mayor conocimiento de la enfermedad en comparación con las mujeres.

Este estudio proporciona una visión sobre las variables que podrían estar relacionadas con la adherencia al tratamiento para la diabetes mellitus tipo 2; sin embargo, no se halló una relación directa entre ellas, sugiriendo que podrían existir otros factores que influían en el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico de la enfermedad. Una conclusión similar fue encontrada por Guzmán et al. en Colombia, quienes utilizaron la misma herramienta de análisis, la Escala Morisky-Green.

Tampoco se identificó una asociación directa con el desconocimiento de la enfermedad, problemas emocionales, socio-demográficos, o barreras en la atención en salud en relación con el bajo nivel de adherencia al tratamiento farmacológico, lo que refuta la hipótesis propuesta en este estudio. Además, los resultados podrían haberse visto afectados por la medición subjetiva o multifactorial de la adherencia. Las principales limitaciones del estudio incluyeron el uso de una escala auto-administrada, lo que pudo haber llevado a una sobreestimación de la información y a resultados menos precisos. Asimismo, se considera que la muestra fue pequeña para ser representativa de la ciudad de Neiva. Dado que a nivel nacional no se dispone de una cifra exacta

sobre el nivel de adherencia al tratamiento médico, estudios como el presente, junto con otros publicados, sirven como referencia para evaluar el progreso en esta problemática.

Contribución de los autores: Todos los autores participaron en la concepción, el diseño, la recogida de datos, la interpretación, la redacción y la revisión crítica del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

Fuentes de financiación: ninguna declarada.

Conflictos de interés: ninguno.

Disponibilidad y política de intercambio de datos: los conjuntos de datos generados y/o analizados durante el presente estudio están a disposición solamente del autor.

Referencias

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 2021. 10.^a ed. IDF, editor. IDF; 2021.
2. OPS. La carga de la diabetes mellitus en la Region of the Americas, 2000-2019. Organización Panamericana de la Salud; 2021.
3. Organización Panamericana de la Salud. OPS. 2022 [citado 10 de enero de 2023]. El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun>
4. Subdirección de Enfermedades No Transmisibles. MINSALUD. 2017 [citado 10 de enero de 2023]. Día Mundial de la Diabetes Mellitus 2017. Ficha Técnica para Referentes Territoriales. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/dia-mundial-diabetes-2017.pdf>
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Cuenta de Alto Costo. 2022 [citado 11 de marzo de 2023]. Día mundial de la diabetes 2022. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/general/dia-mundial-de-la-diabetes-2022/>
6. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta méd Grupo Ángeles. 2018;16(3):226-32. <https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n3/1870-7203-amga-16-03-226.pdf>
7. Gomes Vicente N, Ferreira Goulart B, Hemiko Iwamoto H, Resende Rodrigues L. Prevalencia de adhesión al tratamiento medicamentoso de personas con Diabetes Mellitus. Enferm glob. 2018;17(52):446-59. <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/1695-6141-eg-17-52-446.pdf>
8. Le P, Ayers G, Misra-Hebert AD, Herzig SJ, Herman WH, Shaker VA, et al. Adherence to the American Diabetes Association's Glycemic Goals in the Treatment of Diabetes Among Older Americans, 2001–2018. Diabetes Care. 2022;45(5):1107-15. <https://doi.org/10.2337/dc21-1507>

9. Sendekie AK, Netere AK, Kasahun AE, Belachew EA. Medication adherence and its impact on glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients with comorbidity: A multicenter cross-sectional study in Northwest Ethiopia. *PLoS One*. 2022;17(9):e0274971. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274971>
10. Machado-Alba JE, Medina-Morales DA, Echeverri-Cataño LF. Comparison of medication adherence in diabetes mellitus patients on human versus analogue insulins. *Expert Opin Drug Saf*. 2016;16(2):133-7. <https://doi.org/10.1080/14740338.2017.1273346>
11. Aristizábal Castaño DR, Riaño Rueda G. Adherencia al tratamiento farmacológico por parte de pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos por la ESE hospital nuestra señora de la candelaria en Guarne, Antioquia [Tesis de especialización]. [Medellín]: Universidad de Antioquia; 2020.
12. Londoño KJ, Caicedo GJ, Naranjo LE, Rivera PA. Evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de Jamundí (Valle), Colombia. *Rev Cubana Farm*. 2020;53(2):e403. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100854>
13. Olomu A, Kelly-Blake K, Hart-Davidson W, Gardiner J, Luo Z, Heisler M, et al. Improving diabetic patients' adherence to treatment and prevention of cardiovascular disease (Office Guidelines Applied to Practice—IMPACT Study)—a cluster randomized controlled effectiveness trial. *Trials*. 2022;23(1):659. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06581-6>
14. Zhang ZP, Premikha M, Luo M, Venkataraman K. Diabetes distress and peripheral neuropathy are associated with medication non-adherence in individuals with type 2 diabetes in primary care. *Acta Diabetol*. 2021;58(3):309-17. <https://doi.org/10.1007/s00592-020-01609-2>
15. Buitrago-Gómez N, Figueroa L, Casanova ME. La prediabetes y su impacto sobre la salud cardiovascular: artículo de revisión. *Univ Salud*. 2022;24(2):170-83. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072022000200170
16. Martín Oliveros A, Aliaga Gutiérrez L, Abadías Guasch M, Iracheta Todó M, Olmo Quintana V. Documento de consenso sobre el uso de los sistemas personalizados de dosificación. Madrid: Ed. SEFAC-SEMERGEN; 2020.
17. Guzmán G, Arce A, Saavedra H, Rojas M, Solarte JS, Mina M, et al. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Rev ALAD*. 2018;8:35-43.
18. Vite Solorzano FA, Macias Alvia AM, Santana Sornoza JW, Cedeño Holguin DM. Características sociodemográficas del paciente diabético en el contexto rural de la provincia de Manabí, Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*. 2019;3(6):798-817. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7097530>
19. Asenjo Alarcón JA. Caracterización sociodemográfica y patológica de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro médico de Perú. *Rev Finlay*. 2021;11(2):182-8. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342021000200182

20. Cordero-Sánchez C, Alba-Alba C, Muñoz-Covarrubias M, Guzmán-Ortiz E, Ramírez-Giron N. Características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento en adultos con Diabetes Tipo 2. *Horiz sanitario*. 2022;21(2):276-81.
21. Cuenta de Alto Costo. Ministerio de Salud y Protección Social. 2021 [citado 18 de enero de 2023]. Día mundial de la diabetes 2021. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/general/dia-mundial-de-la-diabetes-2021/>
22. Palmezano-Díaz JM, Figueroa-Pineda CL, Rodríguez R, Plazas-Rey L, Corredor-Guzmán K, Pradilla-Suárez LP, et al. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con diabetes tipo 1 en un Hospital Universitario de Colombia. *Medicina Interna de México*. 2018;34(1):46-56.
23. Espinosa-Pinto MZ, Orozco-Daza KM, Zabaleta-Patiño LF. Características Demográficas y Socioeconómicas de Personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en Colombia: Estudio de Cohorte PURE [Internet] [Tesis de grado]. [Bucaramanga]: Universidad de Santander; 2021 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6641>
24. Alcaldía Municipal de Neiva. Alcaldía Neiva. 2019 [citado 18 de enero de 2023]. La diabetes concierne a cada familia. Disponible en: <https://www.alcaldianeiva.gov.co/NuestraAlcaldia/SalaDePrensa/Paginas/La-diabetes-concierne-a-cada-familia.aspx>
25. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008;40(8):413-7. <https://doi.org/10.1157%2F13125407>
26. Aruhuanca Patricio IN. Características sociodemográficas y clínicas del paciente con diabetes mellitus tipo 2 del hospital ILO II-1 Moquegua 2019 [Tesis de grado]. [Ica]: Universidad Autónoma de ICA; 2022.
27. Alayón AN, Mosquera-Vásquez M. Adherencia al Tratamiento basado en Comportamientos en Pacientes Diabéticos Cartagena de Indias, Colombia. *Rev salud pública*. 2008;10(5):777-87. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000500010
28. Pérez Ortiz A, Becerra Gálvez AL, Mancilla Díaz JM. Telepsicología para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*. 2022;10(24):e24.81240.
29. Company-Bezares F, Aretio-Pousa AE. Estrategias de mHealth para mejorar la adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus tipo II: revisión sistemática. *Farm Hosp*. 2022;46(Supl 1):S59-68. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36520561/>
30. Ninabanda-Mullo KA, Fierro-Vasco SG, Pacheco-Toro SI, Quintana-Domínguez TE. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes con diabetes mellitus. 2022;7(9):738-49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9401515>

Presentación atípica de un evento cerebrovascular isquémico: a propósito de un caso

Atypical presentation of an ischemic cerebrovascular event: a case report

David Fernando Ortiz Pérez¹  John Sebastián Osorio Muñoz² 
Manuel Esteban Ortiz Pérez³ 

1. Médico. Residente de Medicina Interna, Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm. <https://orcid.org/0000-0002-7869-0895>
2. Médico general, Especialista en derecho médico. Hospital Venancio Diaz. <https://orcid.org/0009-0000-4882-0516>
3. Médico interno, Universidad del Cauca. <https://orcid.org/0009-0000-3917-5148>

Información del artículo

Recibido: 11 de abril de 2023 - Evaluado: 05 de mayo de 2023 - Aceptado: 23 de mayo de 2023

Cómo citar: Ortiz Pérez DF, Osorio Muñoz JS, Ortiz Pérez ME. Presentación atípica de un evento cerebrovascular isquémico: a propósito de un caso. Rev. Navar. Medica. 2023; 9(1): 22-28. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v9n1a3>

Resumen

El accidente cerebrovascular es una condición clínica que afecta a un alto porcentaje de la población, se estima que es la segunda causa de muerte en el mundo y es una de las principales causas de discapacidades. Este evento ocurre principalmente por la obstrucción de flujo sanguíneo arterial en el encéfalo y se asocia estrechamente al aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial. Existen múltiples intervenciones terapéuticas tanto para los episodios agudos como para evitar recurrencia una vez se identifica el posible desencadenante y se estratifica el riesgo cardiovascular del paciente afectado, y con una intervención oportuna se puede lograr un impacto positivo no solo en la mortalidad del evento, sino también en la calidad de vida y en los años de vida productivos. Un hombre de 41 años sin historial médico relevante sufrió un episodio repentino de pérdida de conciencia y tono postural, seguido de convulsiones tónico-clónicas que duraron 3 minutos, con desviación de la comisura labial hacia la izquierda. Recuperó la conciencia completamente después del episodio, pero experimentó amnesia del evento. Después de 4 días de hospitalización se da alta con prevención secundaria con ácido acetilsalicílico.

Abstract

Stroke is a clinical condition that affects a high percentage of the population, is estimated to be the second leading cause of death in the world and is one of the main causes of disability. This event occurs mainly due to the obstruction of arterial blood flow in the brain and is closely associated with an increase in chronic noncommunicable diseases such as type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension. There are multiple therapeutic interventions for both acute episodes and to prevent recurrence once the possible trigger is identified and the cardiovascular risk of the affected patient is stratified, and with timely intervention a positive impact can be achieved not only on the mortality of the event, but also on quality of life and years of productive life. A 41-year-old man with no relevant medical history suffered a sudden episode of loss of consciousness and postural tone, followed by tonic-clonic seizures lasting 3 minutes, with deviation of the labial commissure to the left. She regained full consciousness after the episode, but experienced amnesia of the event. After 4 days of hospitalization, she was discharged with secondary prevention with acetylsalicylic acid.

Palabras clave

Ictus isquémico, trombolisis intravenosa, panangiografía, prevención secundaria, terapia antiplaquetaria

Keywords

Ischemic stroke, intravenous thrombolysis, panangiography, secondary prevention, antiplatelet therapy

Autor para correspondencia:

David Fernando Ortiz Pérez

Correo: david.ortiz.perez94@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



Introducción

El accidente cerebrovascular es un evento agudo, de focalización o déficit neurológico sin otras causas explicables (1). Entre las principales manifestaciones clínicas se encuentra la hemiparesia, disartria, afasia y déficits sensitivos o visuales. Globalmente se estima que el accidente cerebrovascular isquémico constituye entre el % al 70% de todos los ictus y en general su principal etiología es la interrupción abrupta del flujo sanguíneo arterial cerebral, derivando en un área de hipoperfusión, que dependiendo del grado de compromiso y extensión, además de las zonas afectadas, así mismo se desarrollaran las manifestaciones clínicas y semiológicas (1,2,3). Entre las diversas denominaciones se encuentra el accidente isquémico transitorio (AIT), el cual se caracteriza por la resolución completa de sus síntomas en las 24 horas siguientes a la presentación del caso. Sin embargo, esta terminología ha ido cambiando debido a las diferentes técnicas de imagen que pueden identificar las zonas afectadas, adoptando ahora la clasificación de un accidente cerebrovascular isquémico menor en este escenario (3,4,5).

En el escenario clínico de este evento, es crucial prestar especial atención al tiempo de inicio de los síntomas. Este punto debe enfatizarse durante la anamnesis del paciente, ya que el tiempo de evolución determinará las intervenciones terapéuticas óptimas, como el uso de fármacos trombolíticos. Para estos, se han establecido varios periodos de ventana terapéutica, destacándose el definido por el grupo de investigación ECASS en 2008, que es de 4.5 horas. Además, existen procedimientos más invasivos, como la trombectomía mecánica, que se realiza en un grupo selecto de pacientes y tiene un periodo de ventana más amplio (1,6,7).

También, es importante conocer la gama de diagnósticos diferenciales que pueden hacer mímica de este evento, como lo es la hipoglicemia, el estado post-ictal, las alteraciones metabólicas entre otras posibilidades (1,2,4,8).

Epidemiología

El accidente cerebrovascular isquémico tiene un impacto significativo en los sistemas de salud alrededor del mundo, especialmente en regiones subdesarrolladas en donde el impacto en calidad de vida, el impacto en años de vida productivos y la mortalidad es más alta comparada con los países denominados como del primer mundo. Este evento es la segunda causa de muerte a nivel global, con al menos 7 millones anuales y es la tercera causa de discapacidad. Además de afectar alrededor de 13.7 millones de personas anualmente, se estima que 1 de cada 4 adultos puede llegar a experimentar un ictus en el transcurso de su vida (2). La incidencia global en países de altos ingresos es de menos de 41 casos por cada 100.000 habitantes, mientras que en los países de bajos ingresos puede llegar a ser de hasta 150 casos por cada 100.000 habitantes, su presentación es más frecuente en mujeres que en hombres y se ha visto un alarmante crecimiento en la incidencia global absoluta de los últimos 30 años, encontrando un aumento de hasta el 50% en la última década (1,2,4,5,6).

El aumento de la incidencia de casos, especialmente en pacientes más jóvenes va de la mano con dos premisas, la primera es el rendimiento diagnóstico de las técnicas de imagen para la detección adecuada del evento y segundo el aumento de los factores de riesgo cardiovascular y las enfermedades crónicas no transmisibles en esta población, considerando que esta condición tiene una estrecha relación con patologías como la hipertensión arterial no controlada y la diabetes

mellitus, así como hábitos de vida relacionados como sedentarismo, tabaquismo activo y alcoholismo (6,7).

Descripción del caso

Se presenta el caso de un paciente masculino de 41 años de edad, sin antecedentes patológicos relevantes. Presentó un cuadro clínico con aproximadamente 3 horas de evolución, caracterizado por un episodio súbito de pérdida del estado de conciencia y tono postural, seguido de un episodio convulsivo con movimientos tónico-clónicos generalizados de 3 minutos de duración. Durante el episodio, se observó una desviación de la comisura labial hacia la izquierda. Posteriormente, el paciente recuperó espontáneamente y por completo la conciencia, aunque con amnesia del evento.

En el examen físico se encuentra tensión arterial de 126/79 mmHg en sedestación, con frecuencia cardíaca de 78 latidos por minuto. Desde el punto de vista neurológico alerta, con simetría facial, euproséxico, respuesta verbal espontánea sin alteraciones, fuerza muscular en cuatro extremidades 5/5, con un único hallazgo anormal de disminución tenue de la respuesta extensora distal en miembro superior izquierdo, puntualmente en falanges distales; los reflejos miotendinosos bicipital, tricipital, patelar y aquiliano eran normales (++/++++) de forma bilateral y el paciente no tenía alteraciones en la marcha o presentaba movimientos anormales.

Entre los paraclínicos realizados destaca un cuadro hemático que evidenciaba las tres líneas celulares sin alteraciones, glicemia en rangos normales (86 mg/dL), función renal conservada, con creatinina sérica de 0.94 mg/dL condicionando una tasa de filtrado glomerular estimada por CKD-EPI 2021 de 104 cc/min/1.73m², coagulograma normal, ionograma que solo destacaba hipokalemia leve con niveles séricos de potasio en 3.22 mEq y el perfil lipídico se encontraba con colesterol total de 152 mg/dL, lipoproteínas de alta densidad (HDL) 38 mg/dL, lipoproteínas de baja densidad (LDL) 87 mg/dL y triglicéridos de 137 mg/dL; también se realiza perfil infeccioso para descartar diagnósticos diferenciales, encontrando serologías para VIH no reactivas, también prueba treponémica no reactiva.

Entre los estudios adicionales, destaca un ecocardiograma transtorácico que muestra una fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 65 %, sin alteraciones estructurales o funcionales. Además, se realizó un Holter de ritmo de 24 horas que reportó ritmo sinusal durante todo el estudio. También se solicitaron neuroimágenes, comenzando con una tomografía computarizada simple de cráneo, cuyo reporte oficial indica únicamente sinusopatía inflamatoria en el maxilar izquierdo (Figura 1).

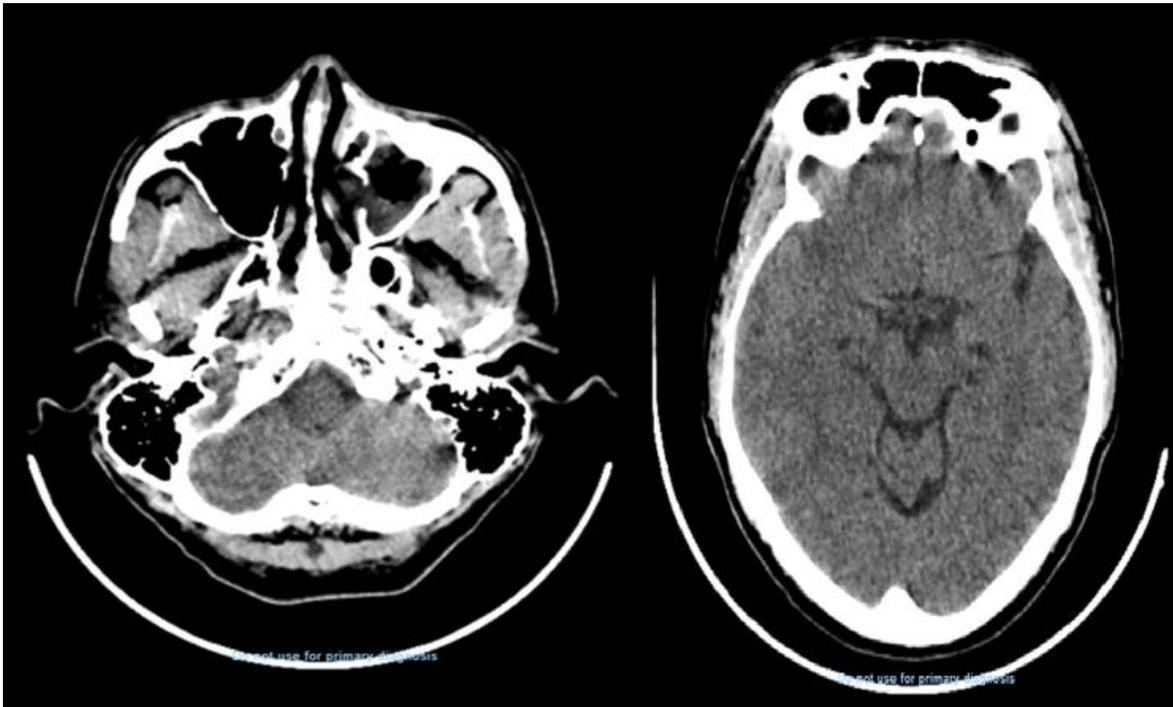


Figura 1. Tomografía de cráneo simple.

El reporte oficial concluye en un estudio dentro de límites normales, sin embargo, debido a la atenuación en las circunvoluciones de la región temporoparietal derecha se complementaron estudios con resonancia magnética computarizada.

Debido a la semiología del cuadro clínico y los hallazgos clínicos, se complementan los estudios de imagen con una resonancia magnética computarizada cerebral, esta evidencia imágenes sugestivas de áreas isquemias en fases agudas y subagudas en la región córtico-subcortical, con señales hiperintensas en FLAIR y T2, evidenciando restricción en la difusión, sobre la topografía de la arteria cerebral media derecha, debido a este hallazgo se decide realizar una panangiografía cerebral que finalmente no evidencia alteraciones vasculares relacionadas.

Después de 4 días de hospitalización se da alta con prevención secundaria con ácido acetilsalicílico 100 mg vía oral cada 24 horas, atorvastatina 40 mg cada 24 horas, se definió el caso como un accidente cerebrovascular criptogénico. Cabe destacar que durante toda la hospitalización el paciente estuvo asintomático.

Discusión

El accidente cerebrovascular (ACV) isquémico, como se describe en el caso clínico presentado, es una emergencia médica que requiere una rápida identificación y tratamiento para minimizar sus devastadoras consecuencias. La incidencia del ACV isquémico es alta, constituyendo entre el 60 % y 70 % de todos los accidentes cerebrovasculares. Las manifestaciones clínicas típicas incluyen hemiparesia, disartria, afasia y déficits sensitivos o visuales, que resultan de la hipoperfusión cerebral debido a la obstrucción del flujo sanguíneo arterial. En el caso reportado, la presentación

atípica con pérdida de conciencia y un episodio convulsivo, que si bien no tuvo un impacto considerable en la funcionalidad del paciente, destaca la importancia de considerar un amplio diagnóstico diferencial y la necesidad de estudios complementarios para confirmar la isquemia cerebral.

La epidemiología del ACV isquémico refleja un impacto significativo en los sistemas de salud a nivel mundial, especialmente en regiones subdesarrolladas donde la carga de la enfermedad es más alta. Las tasas de incidencia varían notablemente entre países de ingresos altos y bajos, con una incidencia mucho mayor en estos últimos. Factores de riesgo como la hipertensión arterial no controlada, la diabetes mellitus y hábitos de vida poco saludables contribuyen al aumento de casos. En el paciente del caso, la ausencia de factores de riesgo tradicionales y antecedentes patológicos significativos resalta la necesidad de una evaluación exhaustiva y un enfoque integral en la prevención y manejo del ACV, incluyendo la importancia de la estratificación del riesgo cardiovascular y la implementación de medidas preventivas adecuadas.

La intervención temprana es crucial en el manejo del ACV isquémico. En el caso presentado, aunque no se administraron trombolíticos debido a la resolución espontánea de los síntomas y la ventana terapéutica, se destacaron la importancia del tiempo de inicio de los síntomas y la rápida evaluación diagnóstica. La prevención secundaria, es esencial para reducir la recurrencia del ACV y mejorar los resultados a largo plazo. Este enfoque no solo mejora la calidad de vida del paciente, sino que también tiene un impacto significativo en la reducción de la mortalidad y en la preservación de los años de vida productivos, subrayando la importancia de un manejo integral y oportuno en pacientes con ACV isquémico.

Conclusiones

El accidente cerebrovascular isquémico es un problema de salud global significativo, siendo una de las principales causas de mortalidad y discapacidad en todo el mundo. Su impacto en la calidad de vida es profundo, a menudo resultando en discapacidades a largo plazo que afectan la vida diaria y la productividad de los individuos. La identificación temprana y el tratamiento oportuno son cruciales, ya que pueden reducir significativamente la tasa de mortalidad y mejorar los resultados para los pacientes. Las estrategias efectivas de prevención secundaria son esenciales para reducir la recurrencia del accidente cerebrovascular y mitigar la carga de salud asociada. Esto subraya la importancia de una gestión integral, que incluya la modificación de factores de riesgo y la adherencia a medidas preventivas, para mejorar la calidad de vida de los pacientes y extender los años de vida productivos.

Contribución de los autores: todos los autores participaron en la concepción, la recolección de datos, la interpretación, la redacción y la revisión crítica del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

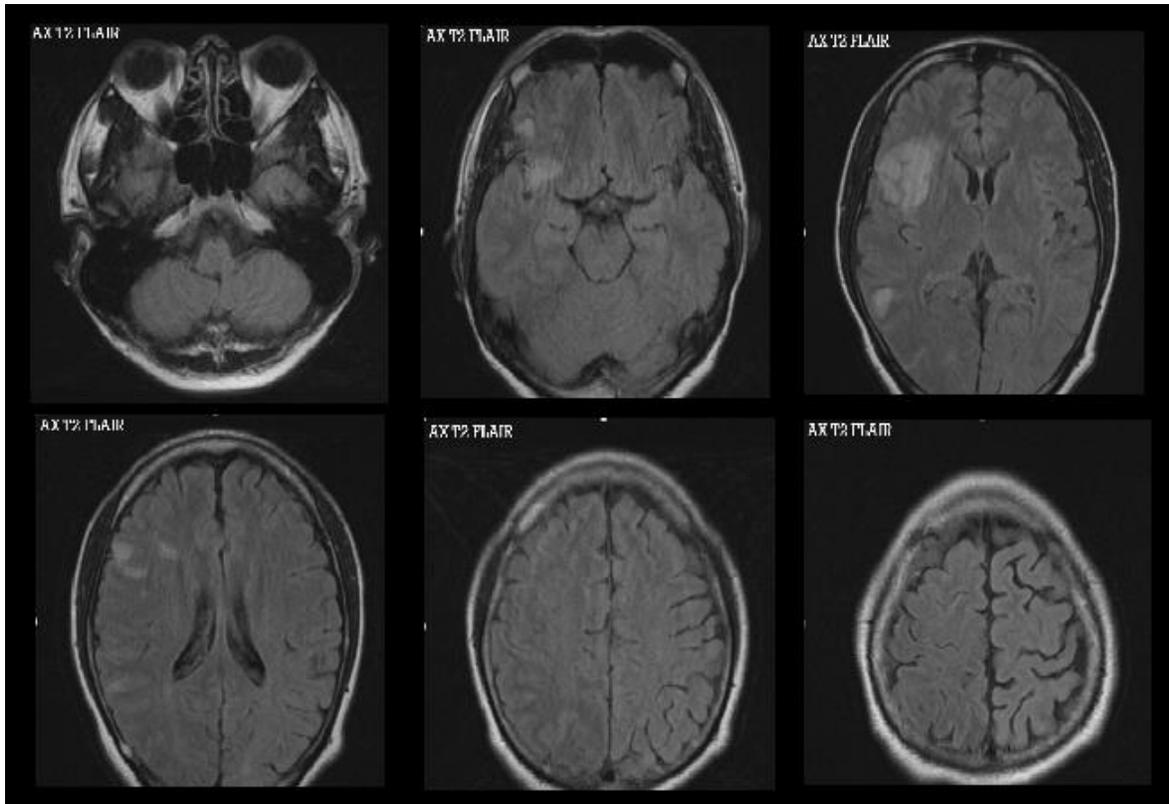
Fuentes de financiación: los autores declaran que no hay financiación.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Disponibilidad de los datos y política de intercambio: los conjuntos de datos generados y/o analizados durante el presente estudio están a disposición solamente del autor.

Anexo

Anexo 1. Se evidencian imágenes sugestivas en primer término con áreas isquémicas en etapa aguda-subaguda a nivel córtico-subcortical frontoparietal derecha, con señales hiperintensas en FLAIR y T2, evidenciando restricción en la difusión.



Referencias

1. Easton JD, Johnston SC. Time to Retire the Concept of Transient Ischemic Attack. *JAMA*. 2022 Mar 1;327(9):813-814. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.0300>
2. Campbell, B. C. V., De Silva, D. A., Macleod, M. R., Coutts, S. B., Schwamm, L. H., Davis, S. M., & Donnan, G. A. Ischaemic stroke. *Nature Reviews. Disease Primers*. 2019; 5(1), 1–22. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0118-8>
3. Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J. (buddy), Culebras, A., Elkind, M. S. V., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Janis, L. S., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J.-M., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., & Vinters, H. V. An updated definition of stroke for the 21st century: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation*. 2013; 44(7), 2064–2089. <https://doi.org/10.1161/str.0b013e318296aeca>
4. Easton, J. D., & Johnston, S. C. (2022). The concept of transient ischemic attack—reply. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 327(24), 2457. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.7630>
5. Vilela, P. Acute stroke differential diagnosis: Stroke mimics. *Eur J Radiol*. 2017; 96, 133–144. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2017.05.008>
6. Ekker, M. S., Verhoeven, J. I., Vaartjes, I., van Nieuwenhuizen, K. M., Klijn, C. J. M., & de Leeuw, F.-E. Stroke incidence in young adults according to age, subtype, sex, and time trends. *Neurology*. 2019; 92(21). <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000007533>
7. Hacke, W., Kaste, M., Bluhmki, E., Brozman, M., Dávalos, A., Guidetti, D., Larrue, V., Lees, K. R., Medeghri, Z., Machnig, T., Schneider, D., von Kummer, R., Wahlgren, N., & Toni, D. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2008; 359(13), 1317–1329. <https://doi.org/10.1056/nejmoa0804656>
8. O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., Rao-Melacini, P., Zhang, X., Pais, P., Agapay, S., Lopez-Jaramillo, P., Damasceno, A., Langhorne, P., McQueen, M. J., Rosengren, A., Dehghan, M., Hankey, G. J., Dans, A. L., Elsayed, A., ... Yusuf, S. (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet*, 388(10046), 761–775. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)30506-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)30506-2)

Fascitis necrotizante por *Actinomyces Neuii*, un germen poco común: reporte de caso

Necrotizing fasciitis due to *Actinomyces Neuii*, a rare germ: case report

Carlos Hernán Calderón-Franco¹  Tatiana A. López-Areiza² 
Estefanía Vargas Reales³ 

¹MD. Residente de Medicina Interna. Hospital Santa Clara, Bogotá Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9823-8409>

²Médica General, Hospital Santa Clara. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9855-8883>

³MD. Residente de Medicina Interna. Hospital Santa Clara, Bogotá Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2464-7880>

Información del artículo

Recibido: 20 de febrero de 2023. Evaluado: 17 de marzo de 2023. Aceptado: 09 de abril de 2023.

Cómo citar: Calderón-Franco CH, López-Areiza TA, Vargas Reales E. Fascitis necrotizante por *Actinomyces Neuii*, un germen poco común: reporte de caso. Rev. Navar. Medica. 2023; 9(1): 29-36. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v9n1a4>

Resumen

El *Actinomyces* es una bacteria gram positiva que puede producir infecciones granulomatosas crónicas, y su prevalencia no es clara en los países en vía de desarrollo. La presentación clínica puede aparecer a cualquier edad, las manifestaciones típicas incluyen una enfermedad granulomatosa indolente crónica, de evolución lenta, la cual puede infectar múltiples órganos. Una de las presentaciones poco frecuentes es la fascitis necrotizante, y su agente causal raramente es el *Actinomyces neuii*, el cual responde adecuadamente al manejo antibiótico con betalactámicos e intervención quirúrgica. Se describe el caso de una mujer de 34 años con cuadro de rubor, calor y dolor local en región glútea, a quien se le diagnosticó oportunamente fascitis necrotizante con un puntaje LRINEC de 8 puntos. Fue sometida a un procedimiento quirúrgico, durante el cual se describieron múltiples abscesos en la región glútea y zonas de fascitis necrotizante. El cultivo reportó el crecimiento de *Actinomyces neuii*, por lo que se indicó tratamiento con Cefalexina, y seguimiento clínico. La identificación temprana es crucial para un diagnóstico y tratamiento oportunos, con el fin de evitar secuelas clínicas y estéticas secundarias.

Abstract

Actinomyces is a gram-positive bacterium that can produce chronic granulomatous infections, and its prevalence is unclear in developing countries. Clinical presentation can occur at any age, typical manifestations include a slowly progressive, chronic indolent granulomatous disease, which can infect multiple organs. One of the infrequent presentations is necrotizing fasciitis, and its causative agent is rarely *Actinomyces neuii*, which responds adequately to antibiotic management with beta-lactams and surgical intervention. We describe the case of a 34-year-old woman with flushing, heat and local pain in the gluteal region, who was promptly diagnosed with necrotizing fasciitis with a LRINEC score of 8 points. She underwent a surgical procedure, during which multiple abscesses in the gluteal region and areas of necrotizing fasciitis were described. The culture reported the growth of *Actinomyces neuii*, so treatment with Cephalexin was indicated, and clinical follow-up. Early identification is crucial for a timely diagnosis and treatment, to avoid secondary clinical and esthetic sequelae.

Palabras clave

Fascitis
Necrotizante,
Absceso,
Antibióticos
Betalactámicos,
Actinomices
Neuii, Escala
LRINEC.

Keywords

Necrotizing
fasciitis, Abscess,
Betalactam
Antibiotics,
Actinomices
Neuii, LRINEC
Scale.

Autor para correspondencia:

Carlos Hernán Calderón

Correo: cacalderon190@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



Introducción

El *Actinomyces* es una bacteria grampositiva que puede producir infecciones granulomatosas crónicas, la cual se describe desde tiempos inmemorables, pero muy pocas veces se evidencia que estén comprometiendo a los seres humanos. El primer agente identificado fue denominado *Streptothrix israelii* (actualmente *Actinomyces israelii*), descrito por Kruse en 1896(1). No fue sino hasta 1950 que se describió otra especie de *Actinomyces* como es el *Actinomyces naeslundii*, siendo esta la primera implicada en lesiones humanas (2,3).

Esta especie normalmente se encuentra en las superficies de las mucosas sin generar ningún proceso de infección. Sin embargo, cuando hay pérdida de la barrera de protección debido a un traumatismo, procedimientos quirúrgicos o cuerpos extraños, se produce una infección endógena por la pérdida de la continuidad de la mucosa (4,5). Normalmente, la presentación clínica consiste en lesiones tipo masa, lo cual representa un reto diagnóstico, ya que la mayoría de los clínicos no cuenta con el reporte microbiológico y, en algunas ocasiones, el diagnóstico se realiza mediante histopatología (6).

De manera usual, los *Actinomyces* se encuentran en la cavidad oral, en la faringe, tracto genitourinario y piel, como lo son: *Actinomyces (A.) Israelii*, *A. Propionicum*, *A. odontolyticus*, *A. turicensis*, *A. urogenitalis*, *A. Naeslundii* (6); finalmente con menos incidencia *A. Neuii*, el cual se describió por primera vez en 1994 (7).

La actinomicosis es una enfermedad poco común y su prevalencia no está claramente establecida en los países en vías de desarrollo. Puede presentarse a cualquier edad y afectar tanto a pacientes inmunocompetentes como inmunosuprimidos (8). La presentación típica es una enfermedad granulomatosa indolente, de evolución lenta, puede infectar múltiples órganos, como a nivel facial, cervical, torácico, musculo esquelética, abdominopélvico, incluso pericarditis e infecciones del sistema nervioso central (9).

El diagnóstico temprano de la actinomicosis es difícil debido a la falta de signos y síntomas característicos. Los pacientes pueden presentar fiebre, edema y pérdida de peso, siendo el abordaje inespecífico. La única manifestación clínica es una masa fibrótica de crecimiento lento, lo que podría llevar a confusiones con la presentación clínica de un tumor (9). Las infecciones superficiales por los *Actinomyces* se convierten en un reto dado que las principales manifestaciones son abscesos de tejido blando, los cuales parecen tener mayor predicción por el tejido mamario, el agente más común que produce fascitis necrotizante es el *A. Turicensis*, pero solo en reportes de casos (7).

El diagnóstico se realiza mediante microscopía, donde se pueden observar filamentos ramificados de bacterias grampositivas, a veces en forma de gránulos de azufre, aunque no siempre están presentes (10). El tratamiento de la actinomicosis es complejo, ya que requiere terapias prolongadas con antimicrobianos, a veces de hasta 1 año de duración. Por lo tanto, en ocasiones se hace necesario recurrir a intervenciones quirúrgicas (8). En general los *Actinomyces* son susceptibles a penicilina, sin embargo, tienen resistencia intrínseca al metronidazol (6). En un estudio realizado en Ontario, Canadá, se describieron cerca de 300 cepas de *Actinomyces* y 30 *Actinobaculum (Actinotignum)* frente a seis antimicrobianos: penicilina, piperacilina tazobactam, meropenem, cefoxitina, clindamicina y metronidazol. Se observó que todos los agentes fueron sensibles, a excepción del metronidazol, que presentó una tasa de resistencia del 80%, y de la clindamicina del 18% (11). Algunas cepas, como *A. turicensis*, son resistentes a la clindamicina, tetraciclina, macrólidos y ciprofloxacina. *A. europaeus* es resistente a la ceftriaxona, clindamicina,

macrólidos, ciprofloxacina y tazobactam. Por lo tanto, el uso de betalactámicos es un reto y, preferiblemente, se debe administrar una terapia dirigida según la sensibilidad reportada en el cultivo (11, 12).

Por lo anterior, se describe el presente caso clínico de fascitis necrotizante por *Actinomyces Neuii*, en un paciente atendido en un hospital de alta complejidad de Bogotá, Colombia

Reporte de caso

Se trata de una mujer de 34 años quien ingresó por presentar cuadro clínico de 8 día de evolución consistente en dolor rubor calor, edema y secreción purulenta en herida quirúrgica de glúteo derecho, sin fiebre, posterior a procedimiento estético (lipotransferencia glútea), refiere haber recibido antibiótico extrahospitalario sin mejoría clínica, por lo cual consulta. No tiene antecedentes de importancia. Al examen físico se encuentra una frecuencia cardiaca de 90 lpm, frecuencia respiratoria 14 rpm, y tensión arterial 127/80 mm Hg. Glasgow 15/15, en región glútea bilateral compromiso región lumbar y tercio superior del muslo derecho, área de eritema, con puntos de drenaje correspondiente a heridas quirúrgicas con secreción purulenta fétida abundante, asociado a calor local e induración, sin enfisema. Con paraclínicos: Hemograma con leucocitosis (20.870 mm³) neutrofilia (15.882 mm³), sin anemia (Hb 12 g/dL), plaquetas normales (387.000 mm³), con reporte de gran secreción glúteo derecho: cocos gram positivo (+++), reacción leucocitaria abundante, con buena función renal creatinina (cr) 0,8 mg/dl, nitrógeno ureico (BUN) 13 mg/Dl, Proteína C reactiva 36,4 mg/dL, electrolitos con Sodio (Na) 132 mEq, Potasio (K) 4.5 mEq y glucosa 108 mg/dL (ver Tabla 1).

Tabla 1. Reporte de laboratorios durante la estancia hospitalaria.

Laboratorio	Día 1	Día 2	Día 8	Día 9	Día 12
Glucemia	105,2 mg/dL	120 mg/dL	100 mg/dL	98 mg/dL	100 mg/dL
Nitrógeno ureico (BUN)	12.5 mg/dL	13 mg/dL	10 mg/dL	15.1 mg/dL	5.7 mg/dL
Creatinina (cr)	0,95 mg/dL	0.8 mg/dL	1.38 mg/dL	1.19 mg/dL	0.91 mg/dL
Sodio (Na)	132 mEq	131 mEq	135 mEq	135 mEq	138 mEq
Potasio (K)	4.5 mEq	4.5 mEq	4.0 mEq	4.7 mEq	4.4 mEq
Cloro (Cl)	100 mEq			104 mEq	100 mEq
Bilirrubina total	1,1 mg/dL	1.2 mg/dL	0.3 mg/dL	0.3 mg/dL	0.6 mg/dL
Bilirrubina directa	0.0 mg/dL	0.5 mg/dL	0.0 mg/dL	0.0 mg/dL	0 mg/dL
Bilirrubina indirecta	0.5 mg/dL	0.7 mg/dL	0.0 mg/dL	0.0 mg/dL	0.3 mg/dL
Proteína C reactiva (PCR)	36.4 mg/dL	30 mg/dL	10 mg/dL	4.3 mg/dL	5.4 mg/dL
Deshidrogenasa láctica	268 U/L				
Hemograma					
Leucocitos	23.370 mm ³	20.870 mm ³	5.380 mm ³	6.690 mm ³	6000 mm ³
Neutrófilos	18.910 mm ³	15.880 mm ³	2.570 mm ³	4.550 mm ³	2.860 mm ³
Linfocitos	2.710 mm ³	2.840 mm ³	1.900 mm ³	1.480 mm ³	2.490 mm ³
Monocitos	1.700 mm ³	1.920 mm ³	560 mm ³	560 mm ³	800 mm ³

Laboratorio	Día 1	Día 2	Día 8	Día 9	Día 12
Eosinófilos	200 mm ³	400 mm ³	330 mm ³	90 mm ³	100 mm ³
Basófilos	3.2 mm ³	1.9 mm ³	2 mm ³	1 mm ³	200 mm ³
Hemoglobina (Hb)	12 g/dL	10.8 g/dL	10.2 g/dL	8.4 g/dL	11.1 g/dL
Hematocrito (HCTO)	35.5%	32.4%	32.8 %	26.5 %	36.2%
Volumen corpuscular medio (VCM)	89.4 fL	90.5 fL	95.1 fL	95 fL	948 fL
Hemoglobina corpuscular media (MCH)	30.2 pg	30.2 pg.	29.6 pg.	31.7 pg.	29.1 pg
Plaquetas	412000 mm ³	387000 mm ³	361000 mm ³	363000 mm ³	299000 mm ³

Ante estos hallazgos se consideró que la paciente cursaba con absceso glúteo derecho con sospecha de infección necrotizante aguda (fascitis necrotizante) con score de LRINEC de 8 puntos. En consecuencia, requirió desbridamiento de área necrótica de manera urgente.

Con estos hallazgos, además de los mencionados, se observó cara lateral del muslo derecho y región sacra con gran defecto de cobertura aproximadamente de 30 x 18 cm. Se inició manejo antibiótico con vancomicina y piperacilina-tazobactam. Se realizó toma de cultivo de secreción intraoperatoria, la cual reportó *Actinomyces Neuii*, sensible a betalactámicos, por lo cual se decidió iniciar cefalexina hasta completar 14 días. El reporte de patología evidenció lesiones aparentes necróticas grisáceas y friables (Figura 1), con reporte final de tejidos blando con inflamación aguda severa con necrosis de licuefacción y colonias bacterianas de *Actinomyces Neuii* (Figura 2).

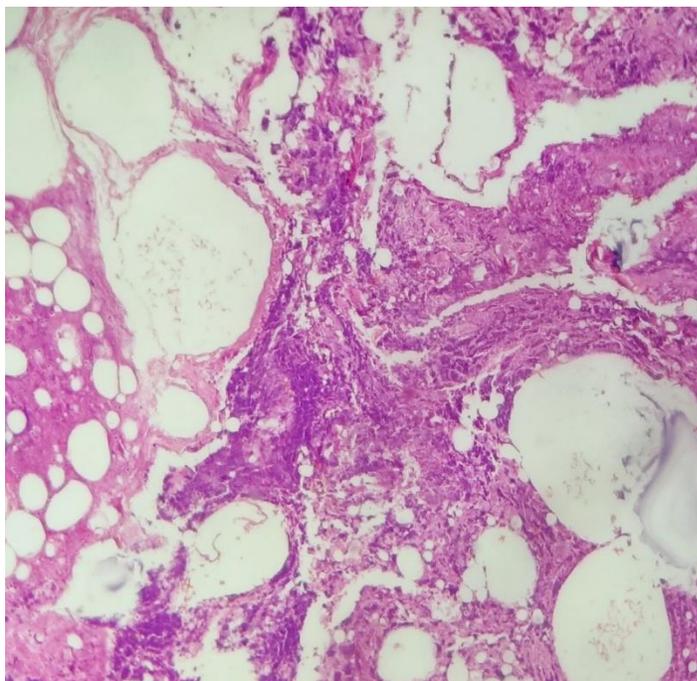


Figura 1. Tejidos blandos con inflamación aguda severa, con necrosis y presencia de colonias bacterianas.

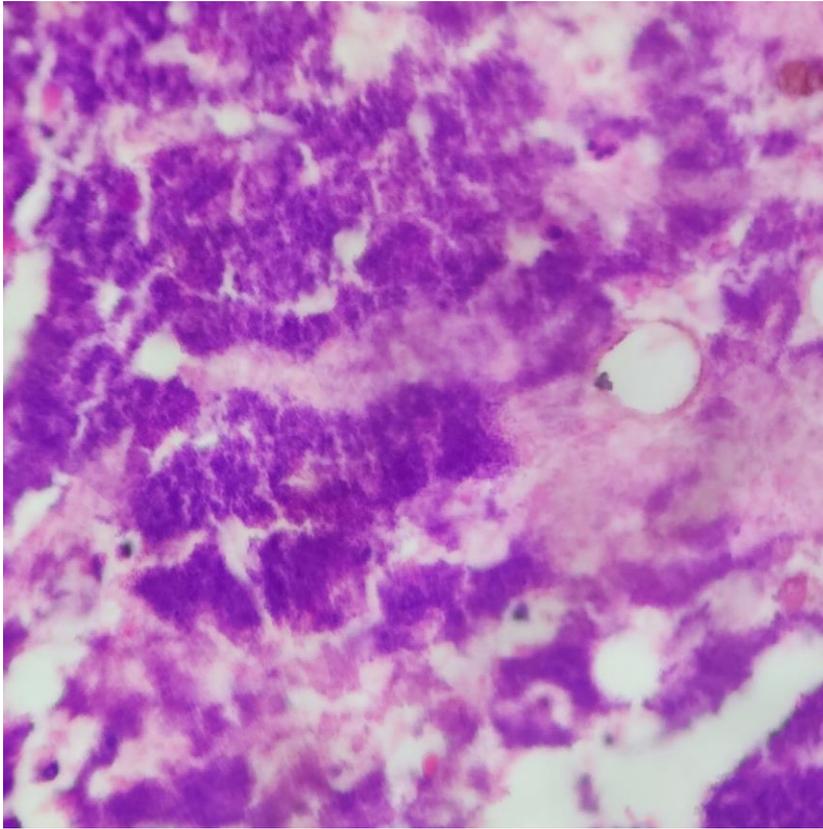


Figura 2. Acercamiento. Presencia de numerosas colonias bacterianas.

La paciente fue llevada nuevamente a lavado quirúrgico por parte del servicio de cirugía plástica al octavo día con reporte de área de aproximadamente 30 x 20 cm en cadera derecha con tejido de granulación. No hubo signos de infección, secreción escasa, se dejan colgajos de avance fasciocutáneos para cerrar área cruenta, se hace cierre por plano, se cubrió con sistema presión negativa VAC. Durante la estancia hospitalaria presentó el día 8 lesión renal aguda prerrenal, *Acute Kidney Injury (AKIN) I*, la cual respondió adecuadamente a reanimación hídrica (ver Tabla 1).

Al duodécimo día de hospitalización, la paciente presentó mejoría de su cuadro clínico, con un adecuado control del proceso infeccioso. Completó la antibioticoterapia endovenosa y fue intervenida por cirugía plástica con colgajos de avance fasciocutáneos en adecuada posición y sin signos de infección. Por tal razón, se decidió dar egreso con recomendaciones y signos de alarma.

Discusión

La infección por *Actinomyces Neuii*, se puede presentar en diferentes escenarios clínicos, pero la prevalencia de la enfermedad es muy baja. Se han puntualizado cerca de 100 casos en la literatura de infecciones por *A. Neuii*, la cual se presentan comúnmente como abscesos cutáneos (13). La presentación clínica depende del lugar en el cual esta colonizado, pero normalmente la mayoría de los casos inician como una infección leve a nivel de la piel y tejido blandos como es la celulitis, seguido de abscesos, y la presentación que genera mayor mortalidad es la fascitis necrotizante (14), pero el diagnóstico oportuno de esta presentación es un reto clínico, el cual debe ser pertinente, ya

que la demora en el diagnóstico es sumamente significativo para el pronóstico y reducción de la mortalidad (14, 15). Como se presentó en el caso anterior, la paciente debutó con absceso a nivel glúteo, secundario a procedimiento estético, el cual se complicó con fascitis necrotizante y requirió intervención quirúrgica oportuna, así como intervención por parte de cirugía plástica para la reconstrucción de la región implicada.

La fiebre es una de las presentaciones clínicas en la literatura por Wong y colaboradores, se describe, presentación de leucocitosis con desviación a la izquierda y reactante de fase aguda elevada; en el presente caso, es compatible con lo descrito ya que el hemograma de ingreso al servicio de urgencias presenta leucocitosis severa (23,370 mm³), neutrofilia (18,910 mm³), la cual fue disminuyendo significativamente posterior a la intervención quirúrgica e inicio de antibiótico (16) (Tabla 1).

La identificación del *Actinomyces Neuii*, como microorganismo causante de la fascitis, no es fácil, dado que no se tienen pruebas moleculares rápidas automatizadas, normalmente se identifica por cultivos, los cuales su crecimiento siempre es con flora mixta de la piel y se subdiagnostica. Con los reportes de microorganismo en nuestro caso, se sospechó un proceso infeccioso, en el cual se reportó por medio de cultivos positivos de *Actinomyces Neuii*; La correcta identificación del microorganismo, además de informar posible grado de complicaciones, los cuales se intervienen quirúrgicamente con resolución de la misma oportunamente.

La fascitis necrosante es una infección poco común, rápidamente progresiva y de difícil diagnóstico en estadía temprano; afecta la piel, tejido celular subcutáneo, fascitis superficial y poca veces compromete tejido profundos, el cual la mortalidad oscila entre el 33-60%, en quien ante la sospecha clínica se utiliza una herramienta como la clasificación *LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis)*, el cual tiene una sensibilidad muy baja pero una especificidad muy alta (17); en caso de nuestro paciente el score de LRINEC al ingreso del servicio de urgencias fue de 8 puntos por lo cual la probabilidad de fascitis necrotizante era muy alto.

El perfil de sensibilidad de *A. Neuii*, es similar a las demás especies de *Actinomyces spp.* El tratamiento del absceso, con solo antibióticos endovenosos no suelen ser suficiente, requieren intervención como desbridamiento o drenaje quirúrgico (18); En el caso que tenemos se trataba de una celulitis secundario a un procedimiento estético, presentando colección glútea, con fascitis necrotizante, con resección quirúrgica de piel y tejidos blandos, e injerto por parte del servicio de cirugía plástica, el uso frecuente de betalactámicos, como bencilpenicilinas y carbapenem, también la vancomicina, Eritromicina y clindamicina, son una terapia exitosa para la erradicación del germen. Algunos antibióticos como las tetraciclinas, Aminoglucósidos y quinolonas, excepto el metronidazol, ya que la resistencia es muy alta (18,19).

Conclusiones

Ante lo anterior, la presentación de este caso tiene como objetivo ofrecer al lector una revisión orientada a la sospecha, el enfoque diagnóstico y el tratamiento de la fascitis necrotizante causada por *Actinomyces neuii*. Se destaca la importancia de un diagnóstico oportuno, ya sea a través de cultivos o mediante el inicio temprano de antibióticos, para reducir la mortalidad y mitigar las posibles secuelas.

Financiación: los autores declaran que no han recibido financiación.

Declaraciones: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Kruse W. 1896. Systematik der Streptothricheen und Bakterien, págs. 48–96. En: Flugge C (ed), Die Mikroorganismen , 3rd ed, vol 2. Vogel, Leipzig, Alemania. n.d.
2. Howell AJ, Jordan H V, Georg LK, Pine L. *Odontomyces viscosus*, gen. nov., spec. nov., a filamentous microorganism isolated from periodontal plaque in hamsters. *Sabouraudia* 1965;4:65–8. <https://doi.org/10.1080/00362176685190181>
3. BATTY I. *Actinomyces odontolyticus*, a new species of actinomycete regularly isolated from deep carious dentine. *J Pathol Bacteriol* 1958;75:455–9. <https://doi.org/10.1002/path.1700750225>
4. Russo TA. Agents of actinomycosis. Principles and practice in infectious diseases. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (ed): Elsevier, Philadelphia, PA; 2009. 2:2864-2873.
5. Smego RAJ, Foglia G. Actinomycosis. *Clin Infect Dis an Off Publ Infect Dis Soc Am* 1998;26:1253–5. <https://doi.org/10.1086/516337>
6. Eija K, G. WW. *Actinomyces* and Related Organisms in Human Infections. *Clin Microbiol Rev*. 2015;28:419–42. <https://doi.org/10.1128/cmr.00100-14>
7. Funke G, Stubbs S, von Graevenitz A, Collins MD. Assignment of human-derived CDC group 1 coryneform bacteria and CDC group 1-like coryneform bacteria to the genus *Actinomyces* as *Actinomyces neuui* subsp. *neuui* sp. nov., subsp. nov., and *Actinomyces neuui* subsp. *anitratu* subsp. nov. *Int J Syst Bacteriol* 1994;44:167–71. <https://doi.org/10.1099/00207713-44-1-167>
8. Wong VK, Turmezei TD, Weston VC. Actinomycosis. *BMJ* 2011;343:d6099. <https://doi.org/10.1136/bmj.d6099>
9. Russo TA. 2009. Agents of actinomycosis, p 2864–2873. In Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (ed), Principles and practice in infectious diseases, 7th ed. Elsevier, Philadelphia, PA. n.d.
10. Wade WG, Könönen E. Propionibacterium, Lactobacillus, Actinomyces, and Other Non-Spore-Forming Anaerobic Gram-Positive Rods. *Man. Clin. Microbiol.*, 2011, p. 817–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.1128/9781555816728.ch49>
11. Smith AJ, Hall V, Thakker B, Gemmell CG. Antimicrobial susceptibility testing of *Actinomyces* species with 12 antimicrobial agents. *J Antimicrob Chemother* 2005;56:407–9. <https://doi.org/10.1093/jac/dki206>
12. Goldstein EJC, Citron DM, Merriam CV, Warren YA, Tyrrell KL, Fernandez HT. Comparative in vitro susceptibilities of 396 unusual anaerobic strains to tigecycline and eight other antimicrobial agents. *Antimicrob Agents Chemother* 2006;50:3507–13. <https://doi.org/10.1128/AAC.00499-06>
13. Clarridge JE 3rd, Zhang Q. Genotypic diversity of clinical *Actinomyces* species: phenotype, source, and disease correlation among genospecies. *J Clin Microbiol* 2002;40:3442–8. <https://doi.org/10.1128/JCM.40.9.3442-3448.2002>

14. Edlich RF, Cross CL, Dahlstrom JJ, Long WB 3rd. Modern concepts of the diagnosis and treatment of necrotizing fasciitis. *J Emerg Med* 2010;39:261-5. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2008.06.024>
15. Fernández Gómez F, Casteleiro Roca P, Comellas Franco M, Martelo Villar F, Gago Vidal B, Pineda Restrepo AF. Fascitis necrosante bilateral: a propósito de un caso . *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* 2011;37:165-9. <https://dx.doi.org/10.4321/S0376-78922011000200010>
16. Ferrer Lozano Y, Oquendo Vázquez P, Asin L, Morejón Trofimova Y. Diagnóstico y tratamiento de la fascitis necrosante. *MediSur* 2014;12:365-76. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200002
17. Wong C-H, Khin L-W, Heng K-S, Tan K-C, Low C-O. The LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) score: a tool for distinguishing necrotizing fasciitis from other soft tissue infections. *Crit Care Med* 2004;32:1535-41. <https://doi.org/10.1097/01.ccm.0000129486.35458.7d>
18. von Graevenitz A. Actinomyces neuii: review of an unusual infectious agent. *Infection* 2011;39:97-100. <https://doi.org/10.1007/s15010-011-0088-6>
19. Poller H, Boschert AL, Mellinghoff SC, Helbig D, von Stebut E, Fabri M. An Actinomyces neuii-infected cyst in a 77-year-old patient. *JDDG J Der Dtsch Dermatologischen Gesellschaft* 2022; 20:1006-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ddg.14739>

Abordajes de enfermería en cirrosis hepática: estrategias de afrontamientoⁱⁱ

Nursing approaches in liver cirrhosis: coping strategies

Evelyn Lissette Amaguaña Supe ¹  **Jenny Alexandra Andrade Pilamunga** ² 

1. Licenciada en Enfermería, Universidad Nacional de Chimborazo. <https://orcid.org/0009-0006-7822-3871>

2. Licenciada en Enfermería, Universidad Nacional de Chimborazo. <https://orcid.org/0009-0009-0921-9088>

Información del artículo

Recibido: 10 de enero de 2023. Evaluado: 16 de febrero de 2023. Aceptado: 05 de marzo de 2023.

Cómo citar: Amaguaña Supe EL, Andrade Pilamunga JA. Abordajes de enfermería en cirrosis hepática: estrategias de afrontamiento. Rev. Navar. Medica. 2023; 9(1): 37-48. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v9n1a5>

Resumen

La cirrosis hepática es una condición crónica del hígado que implica la cicatrización del tejido hepático y la disfunción progresiva del hígado. Las intervenciones de enfermería en pacientes con esta afección se centran en el manejo de los síntomas, la prevención de complicaciones y el apoyo emocional y educativo no solamente para el paciente sino también su familia. El presente trabajo presenta algunas de las actuaciones de enfermería en pacientes con cirrosis hepática, algunas fundamentadas en la teoría de Merle Mishel. Se realizó una revisión de la literatura y se consideraron 51 fuentes bibliográficas, incluyendo artículos científicos y páginas web oficiales de organizaciones expertas, con un filtro temporal entre 2017 y 2021. Gran parte del actuar de estos profesionales se centraban en la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación para el bienestar de la persona.

Abstract

Liver cirrhosis is a chronic liver condition involving scarring of liver tissue and progressive liver dysfunction. Nursing interventions in patients with this condition focus on symptom management, prevention of complications, and emotional and educational support not only for the patient but also his or her family. This study presents some of the nursing actions in patients with liver cirrhosis, some of them based on Merle Mishel's theory. A literature review was conducted, and 51 literature sources were considered, including scientific articles and official websites of expert organizations, with a time filter between 2017 and 2021. Much of the work of these professionals focused on promotion, prevention, treatment and rehabilitation for the well-being of the individual.

Palabras clave

Atención de Enfermería, Cirrosis Hepática, Enfoque de Afrontamiento, Rehabilitación.

Keywords

Nursing Care, Liver Cirrhosis, Coping Approach, Rehabilitation

Autor para correspondencia:

Evelyn Lissette Amaguaña

Ecuador

evelynamaguania@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



ⁱⁱ Este artículo se deriva del trabajo de investigación: "Intervenciones de enfermería en pacientes con cirrosis hepática".

Introducción

La cirrosis hepática puede ser causada por algunas condiciones que dañan el hígado. Entre las causas más comunes se encuentran el consumo excesivo de alcohol, la acumulación de grasa en el hígado (conocida como enfermedad del hígado graso no alcohólico), y las infecciones crónicas por los virus de la hepatitis B o C. Otras causas menos frecuentes incluyen la hepatitis autoinmune, ciertas enfermedades hereditarias como la enfermedad de Wilson y la hemocromatosis, así como la obstrucción de los conductos biliares y el uso prolongado de algunos medicamentos (1).

La hipertensión portal, la ascitis, la encefalopatía hepática, la insuficiencia hepática, el carcinoma hepatocelular (CHC) y el síndrome hepatorenal son algunas de las complicaciones que tienden a ser más frecuentes y severas en personas mayores de 40 años, debido a la progresión natural de la enfermedad y la disminución de la capacidad del organismo para compensar el daño hepático con el envejecimiento (2).

Siguiendo a Guevara, la cirrosis hepática, se desarrolla en dos fases principales: la compensada y la descompensada. Durante la primera, los pacientes pueden estar asintomáticos y la enfermedad puede permanecer oculta durante muchos años. En esta etapa, la supervivencia a 10 años es considerablemente alta, y se estima que alrededor del 50% de los pacientes aún están vivos después de este periodo (3).

Sin embargo, la transición de la cirrosis compensada a la descompensada es un punto crítico. La tasa de progresión hacia la descompensación es de aproximadamente un 5-7% anual. Una vez que ocurre esto, los síntomas se vuelven más evidentes e incluyen ascitis, ictericia, y encefalopatía hepática, entre otros. La supervivencia en esta etapa disminuye drásticamente, con una media de aproximadamente 1.8 a 3 años, dependiendo de varios factores como la presencia de hipertensión portal significativa y la respuesta al tratamiento. Factores como infecciones bacterianas, consumo de alcohol, y medicaciones pueden precipitar la descompensación aguda, aumentando así el riesgo de mortalidad.

En 2017, la cirrosis hepática y el resto de las enfermedades de hígado crónicas provocaron 1,32 millones de muertes en todo el mundo (4). Egipto es el país que sale peor parado con 161 muertes por cada 100.000 habitantes de más de quince años de edad, casi el doble que el segundo país con la mayor incidencia, Nigeria (86,9), según datos de la Organización Mundial de la Salud (ver Figura 1) (5).

Muertes por cada 100.000 habitantes de +15 años (tasa estandarizada por edad, 2016)

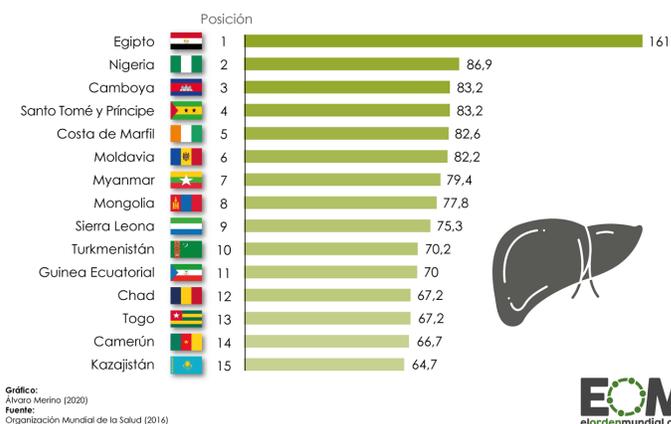


Figura 1. Países con más muertes por cirrosis hepática.

Nota. Tomado de Álvaro Merino publicado en El orden mundial (6). La cirrosis ocupa el undécimo lugar entre las principales causas de muerte a nivel global y es la octava causa de fallecimientos en los Estados Unidos. La prevalencia mundial de la enfermedad es del 0.27%, con aproximadamente 1,500 millones de personas afectadas por hepatopatías crónicas, y se estima que hay 2.14 millones de muertes relacionadas con enfermedades hepáticas a nivel global (7).

En América Latina, la hepatitis C es una causa líder de cirrosis (8), especialmente en países como Brasil y Argentina(9), mientras que en otros países como México y Chile, el consumo de alcohol sigue siendo una causa predominante (10,11). La esteatohepatitis no alcohólica (NASH), vinculada a la obesidad y al síndrome metabólico, también está emergiendo como una causa creciente de cirrosis en la región (12). Por lo tanto, aunque el alcohol y las hepatitis virales son causas principales en América Latina, la contribución relativa de cada una puede variar según el país y otros factores socioeconómicos.

En Ecuador, la cirrosis y otras enfermedades del hígado representaron la décima causa de muerte, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de 2020 (13). Ese año, se registraron 2,314 fallecimientos por estas condiciones. Tiene una prevalencia mayor en hombres que en mujeres (14), quienes representaron 1,451 de los casos, mientras que 863 de las defunciones correspondieron a mujeres (13).

La atención de enfermería desempeña un papel crucial en la vida de los pacientes con cirrosis hepática, ya que puede influir de manera significativa en el pronóstico y su calidad de vida (15). La intervención oportuna y bien fundamentada de los profesionales de enfermería puede ayudar a mitigar las complicaciones asociadas con la cirrosis, como la encefalopatía hepática, la ascitis y la hipertensión portal, entre otras.

Cuando las enfermeras implementan conocimientos basados en evidencia científica para manejar la incertidumbre del paciente frente a la enfermedad, no solo mejoran los resultados clínicos, sino que también proporcionan apoyo emocional y educativo, lo que es fundamental para la adherencia al tratamiento (16) y la reducción de la ansiedad relacionada con la enfermedad. La educación del paciente y de su familia sobre los cuidados necesarios, la dieta adecuada, la administración de medicamentos, y la identificación temprana de síntomas de descompensación (17), son aspectos clave que las enfermeras deben abordar.

Además, la enfermería basada en la evidencia implica que las intervenciones se diseñen y apliquen siguiendo las mejores prácticas y los estudios científicos más recientes, lo que garantiza que los pacientes reciban el cuidado más actualizado y efectivo posible. Esta práctica no solo mejora la calidad de vida del paciente, sino que también contribuye a una mayor longevidad y a la prevención de hospitalizaciones recurrentes, que son comunes en pacientes con cirrosis. Este enfoque holístico y basado en la evidencia es fundamental para optimizar los resultados de salud y mejorar la vida de los pacientes con cirrosis hepática.

La existencia de esta enfermedad se debe a una variedad de factores etiológicos que pueden comprometer de manera significativa el bienestar físico y mental del paciente, reduciendo tanto su calidad de vida como su estilo de vida. Sin embargo, es importante destacar que existe poca información disponible sobre cómo los pacientes enfrentan esta patología (18).

La teoría de la incertidumbre en la enfermedad, desarrollada por Merle Mishel, se centra en cómo los pacientes y sus familias lidian con la incertidumbre y el desconocimiento que pueden surgir durante el curso de una enfermedad crónica (19).

En sus primeras investigaciones en 1988, Mishel abordó la incertidumbre en el ámbito de la salud utilizando un marco que estaba originalmente más asociado con la psicología, y su aplicación en el entorno médico no era tan común en ese momento. Su trabajo pionero ha sido ampliamente reconocido por proporcionar un nuevo enfoque en la comprensión de cómo los pacientes perciben y enfrentan la incertidumbre en el contexto de enfermedades crónicas, lo que antes no había sido tan explorado en la medicina (20).

En 1990, Mishel plantea la idea de que la inseguridad no es algo que se pueda eliminar, sino que debe ser aceptada como parte intrínseca de la realidad (21). A partir de esta aceptación, la inseguridad puede transformarse en una fuerza positiva, ofreciendo nuevas oportunidades para que los pacientes alcancen una visión ideal de su vida. En este contexto, la inseguridad se convierte en una ocasión para adoptar una nueva perspectiva sobre la vida (22).

Baena (20) señala que la teoría de Merle Mishel integra tres elementos clave: los antecedentes de la incertidumbre, la valoración de la incertidumbre y el enfrentamiento de la enfermedad. De este modo, al aplicar esta teoría, la enfermería puede guiar al paciente a percibir su condición de salud como una oportunidad y enfocar sus estrategias hacia la adaptación.

En consecuencia de lo anterior, este trabajo se propuso explorar en la literatura científica diversas intervenciones de enfermería basadas en la teoría de la incertidumbre de Merle Mishel, abordando factores biológicos, espirituales, ambientales y socioculturales. Estas intervenciones buscan respaldar el proceso de comprensión y manejo de la cirrosis hepática, incluyendo el análisis de antecedentes de la enfermedad, la evaluación clínica y el enfrentamiento de la misma, con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente.

Metodología

La búsqueda bibliográfica contempló el filtro de tiempo: 2017-2022, revisando y analizando diversas bases de datos nacionales e internacionales, tales como Google Académico, Biblioteca Virtual en Salud y Scielo. Esto permitió acceder a múltiples páginas y revistas indexadas, incluyendo Redalyc, MedLine, Elsevier, Reciamuc, Proquest, Scopus, PubMed, Inspilip, la Revista Cubana, y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). También se consultaron fuentes oficiales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP).

Como parte de la estrategia de búsqueda documental para el estudio, se utilizaron palabras clave en español e inglés, junto con operadores booleanos como: "Y", "O". Las combinaciones de términos utilizados incluyeron: cirrosis hepática, calidad de Vida, complicaciones, enfermería, teoría, Cuidados paliativos, y tratamiento.

Algunos de los criterios de exclusión aplicados fueron el tipo de documento, el año de publicación, título/resumen que no incluyera gran parte de las palabras clave. De los 90 documentos iniciales encontrados, 9 no abordaban los factores de riesgo y cuidados de enfermería para pacientes con cirrosis hepática, 8 tenían restricción institucional, 5 estaban en otro idioma diferente al inglés o

español, 6 estaban publicados parcialmente, 5 tenían errores al abrir y 6 pertenecían a bibliografía repetida.

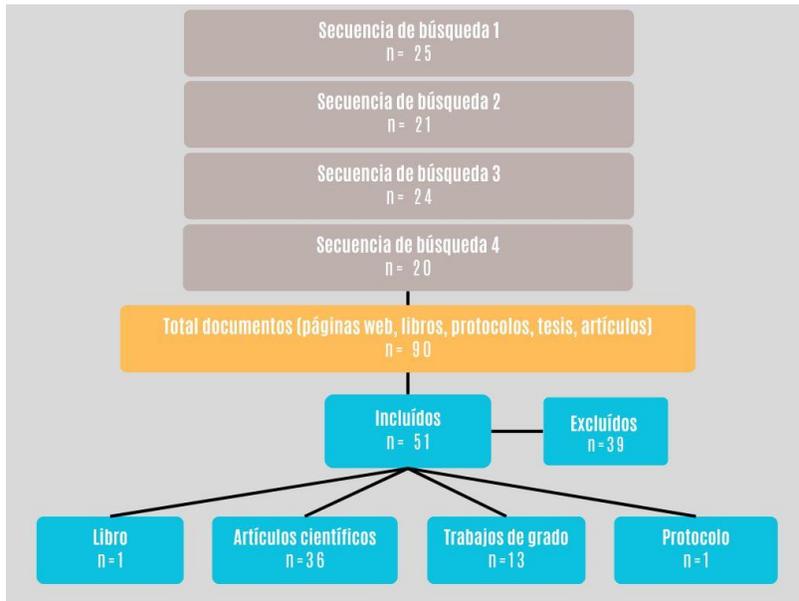


Figura 2. Flujo de selección de documentos.

Después de examinar los documentos, se elaboró un cuadro de triangulación con la información recolectada. Luego, se elaboró un cuadro comparativo para validar y discutir la bibliografía encontrada. A continuación, este documento presentará una síntesis del proceso.

Resultados

La revisión bibliográfica tuvo como objetivo listar algunos cuidados de enfermería para pacientes con cirrosis hepática influenciada por pinceladas de la teoría de Merle Mishel. A continuación, se presentan los resultados.

Antecedentes de incertidumbre

Low y su equipo (23) sugieren que la atención de apoyo se define como el cuidado que abarca las necesidades físicas, informativas, sociales, espirituales y prácticas de una persona con una enfermedad crónica en todas las fases de su enfermedad, desde el prediagnóstico hasta el diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Contar con información más clara sobre sus próximas citas y una comprensión más profunda de su enfermedad puede permitir a los pacientes planificar mejor su vida, motivarlos a continuar con su tratamiento y contribuir a disminuir su nivel de ansiedad e incertidumbre.

Gálvez y sus colaboradores (24), afirman que apoyar en la búsqueda de soluciones para las necesidades psicológicas del paciente y sus familiares se logra, en gran medida, mediante el respaldo emocional. Esto es crucial, ya que a menudo se produce una negación, la cual ayuda a mitigar la

ansiedad y el miedo que la familia podría experimentar al enfrentar los desafíos y situaciones que surgen durante el proceso de la enfermedad.

Tabla 1. Cuidados de enfermería según antecedentes de incertidumbre.

Cuidados de enfermería	Investigaciones que lo sustentan
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar al paciente y su familia detalles sobre el régimen terapéutico que se debe cumplir. 	Conforme Bajaña (25)
<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar y facilitar la realización de visitas que permitan la participación y el acompañamiento del familiar en las intervenciones de atención. 	Santos Martín (26)
<ul style="list-style-type: none"> • La interacción con el paciente facilita que este exprese su estado emocional y sus temores relacionados con la enfermedad. 	Ministerio de Salud Pública de República Dominicana (27)
<ul style="list-style-type: none"> • Estar al lado del paciente brindándole seguridad y serenidad. 	Ministerio de Salud Pública de República Dominicana (27)
<ul style="list-style-type: none"> • Instruir al paciente para que lleve un registro de su alimentación e identifique los alimentos permitidos. 	López González et al. (28)
<ul style="list-style-type: none"> • Generar un ambiente que promueva la confianza y atención. 	Chongo Cayo (29)
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la comprensión del paciente sobre el curso de la enfermedad. 	Guarin et al., (30)
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al paciente para que manifieste sus sentimientos de ansiedad, ira o tristeza. 	Ministerio de Salud Pública de República Dominicana (27)
<ul style="list-style-type: none"> • Informar al paciente y a sus familiares sobre los factores, causas, tratamiento y efectos de la patología de manera clara, simple y precisa, mejorando su entendimiento y reduciendo así la incertidumbre. 	Galarza y Núñez (31)

Valoración de la incertidumbre

Solís et al., señalan que la cirrosis hepática es una enfermedad de evolución prolongada, lo que facilita la influencia de cambios ambientales que pueden actuar como desencadenantes de la misma. Estos cambios están vinculados a diversos procesos que afectan la estabilidad psíquica, reflejando el papel activo del ser humano frente a los desafíos de la vida. Además, se ha comprobado que pueden surgir efectos adversos como ansiedad, estrés e incluso un impacto negativo en la competencia inmunológica del individuo.

Tabla 2. Cuidados de enfermería según valoración de la incertidumbre.

Cuidados de enfermería	Investigaciones que lo sustentan
<ul style="list-style-type: none"> • Atender al paciente con consideración y respeto en todo instante. 	Corrales Alonso (32)
<ul style="list-style-type: none"> • Generar un entorno sereno y relajante. Disminuir los estímulos ambientales, como la iluminación, el ruido y la temperatura, para propiciar el descanso. 	Pereira Jiménez et al. (33) Mendilahaxon Pina (34)

Cuidados de enfermería	Investigaciones que lo sustentan
<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la interacción con familiares y allegados. • Garantizar que el cuidador estará presente para brindarle apoyo en los momentos de dolor. • Acoger las estrategias de afrontamiento para aliviar la ansiedad del paciente, en lugar de intentar modificarlas. • Prevenir que el paciente se aíse completamente. • Evaluar el nivel de comprensión y aceptación de la enfermedad. • Instruir en técnicas de cuidado para incrementar la seguridad del paciente y en estrategias para promover su bienestar físico y mental. 	<p>Miranda Limachia (35). Gallego et al. (36) Luján-Ramos et al. (37) Esteve Perdiguier et al. (38)</p> <p>Gallego et al. (36) Pereira Jiménez et al. (33) Luján-Ramos et al. (37) Luján-Ramos et al. (37)</p>

Enfrentamiento de la enfermedad

El conocimiento que los pacientes y sus cuidadores adquieran sobre la enfermedad es esencial para el autocuidado, ya que ayuda a prevenir la progresión de la enfermedad y a mejorar la calidad de vida.

Cases y colaboradores indican que las causas de la cirrosis incluyen enfermedades autoinmunes, metabólicas, vasculares, genéticas y agentes tóxicos, entre otros. Por su parte, la falta de información sobre la enfermedad puede llevar a la estigmatización de las personas afectadas, dificultando su inclusión social y laboral y, por ende, contribuyendo a mayores costos y dificultades económicas para los pacientes y el sistema de salud.

Tabla 3. Cuidados de enfermería según enfrentamiento de la enfermedad.

Cuidados de enfermería	Investigaciones que lo sustentan
Monitoreo constante y detallado del índice de masa corporal.	Cárdenas Jácome (39)
Instruir acerca de una alimentación adecuada.	Pereira et al. (33)
Formar un grupo de apoyo social para así mejorar su capacidad de afrontamiento y elevar su autoestima.	Galarza y Núñez (31)
El personal de enfermería está en la disposición de proporcionar atención y cuidados directos a pacientes con cirrosis hepática, aliviando el sufrimiento, ofreciendo apoyo emocional y garantizando una atención eficaz.	Pereira et al. (33), Palomar (40).
La familia desempeña un papel crucial, siendo la principal fuente de afecto y cuidados para el paciente, proporcionando atención física y ofreciendo apoyo emocional.	Santos Martín (26); Aldás Erazo (41).
Promover la independencia del paciente en el aseo y el vestirse siempre que sea factible, y proporcionar asistencia cuando sea necesario.	Miño Bernal et al. (42)
Instruir al usuario y al cuidador en estrategias para promover su propio bienestar físico y mental durante el proceso de la enfermedad.	Miño Bernal et al. (42)

Discusión

La literatura destaca la relevancia de implementar estrategias de afrontamiento de la cirrosis. Algunos fundamentos de los cuidados se basan en diversas teorías. Por ejemplo, Santos (26) en su investigación, identifica un conjunto de cuidados de enfermería para pacientes con cirrosis hepática en fase terminal, utilizando la evaluación según las catorce necesidades propuestas por Virginia Henderson.

Por otro lado, se hallan publicaciones que basan los cuidados en los principios de la teoría de la incertidumbre frente a la enfermedad desarrollada por Merle Mishel (43). En la cual, le orienta al personal de enfermería evaluar y planificar el cuidado de los pacientes, especialmente cuando se encuentran en un estado de incertidumbre. Según la teoría, el proceso se compone de tres elementos fundamentales: el estado cognitivo, el marco de estímulos y las entidades sociales que proporcionan estructura, como la educación, el apoyo social y la autoridad con credibilidad, entre otros factores.

Aunque la cirrosis representa una carga significativa a nivel global, es escasa la literatura disponible sobre el tema. Se ha prestado mucha menos atención a la atención de enfermería de los pacientes con cirrosis en comparación con otras enfermedades crónicas. No obstante, se halló que Fabrellas et al., da algunas luces respecto de los cuidados de enfermería para las diferentes complicaciones de los pacientes con cirrosis tanto compensada como descompensada, bajo una revisión de tema en el marco del proyecto de enfermería LiverHope (44).

Conclusiones

Los pacientes con cirrosis requieren un seguimiento constante y riguroso tanto dentro como fuera del hospital. El personal de enfermería debe priorizar la atención y desarrollar habilidades específicas para abordar las necesidades de estos, con el objetivo de mejorar su estado de salud, especialmente en aquellos con complicaciones o en estado crítico. Esto se logra mediante la implementación de un plan de cuidados adaptado a las características individuales del paciente. En este contexto, se recomienda aplicar la teoría de Merle Mishel, ya que proporciona una explicación sobre los factores estresantes relacionados con la enfermedad. La teoría ayuda a gestionar la incertidumbre a través de procesos que ofrecen información valiosa, la cual puede ser utilizada de manera constructiva, proporcionando un enfoque amplio y respaldado científicamente.

Contribuciones de los autores: todos los autores participaron en la concepción, interpretación, la redacción y la revisión del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

Financiación: los autores declaran no haber recibido financiación.

Declaraciones: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. National Library of Medicine. Medline Plus. [citado el 13 de agosto de 2022]. Cirrhosis. Disponible en: <https://medlineplus.gov/cirrhosis.html>
2. Muñoz Cedeño RG, Martínez Ballesteros PE, Santillán López WF, Paullan Sani V, Rodríguez Chica G, Muñoz Cedeño PK. Complicaciones de la cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. Revista Medicina e Investigación Clínica Guayaquil. 2021;2(3):22–9.
3. Guevara Moreira DN, Dominguez Vera JE, Salazar Veloz JM. Cirrosis hepática causas y complicaciones en mayores de 40 años de edad. RECIAMUC. 2021;5(1):63–9.
4. Buchanan R, Sinclair JMA. Alcohol use disorder and the liver. Addiction. 2021;116(5):1270–8. <https://doi.org/10.1111/add.15204>
5. The Global Health Observatory. WHO. 2019 [citado el 13 de agosto de 2022]. Liver cirrhosis, age-standardized death rates (15+), per 100,000 population. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/liver-cirrhosis-age-standardized-death-rates-\(15-\)-per-100-000-population](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/liver-cirrhosis-age-standardized-death-rates-(15-)-per-100-000-population)
6. Merino Á. El orden mundial. 2021 [citado el 13 de agosto de 2022]. Los países con más muertes por cirrosis. Disponible en: <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/paises-mas-muertes-cirrosis/>
7. Papadakis MA, McPhee SJ, Rabow MW, McQuaid KR. Diagnóstico clínico y tratamiento. 61a ed. McGraw-Hill Education; 2022.
8. OPS, OMS. Las hepatitis B y C bajo la lupa La respuesta de salud pública en la Región de las Américas 2016. Washington, D.C.; 2016.
9. Peña Mesías MA, Reyes Santana BG, Tomala Dueñas MF, Castro Jalca JE. Formas de transmisión, consecuencias y prevalencia de la Hepatitis Viral: Un estudio Epidemiológico en Latinoamérica. Revista Científica Higía de la Salud. 2022;7(2):1–23.
10. Alonso FT, Garmendia ML, De Aguirre M, Searle J. Análisis de la tendencia de la mortalidad por cirrosis hepática en Chile: Años 1990 a 2007. Rev Med Chil. 2010;138(10).
11. Velarde-Ruiz Velasco JA, Higuera-de la Tijera MF, Castro-Narro GE, Zamarripa-Dorsey F, Abdo-Francis JM, Aiza Haddad I, et al. Consenso Mexicano de hepatitis alcohólica. Rev Gastroenterol Mex. 2020;85(3):332–53. <https://doi.org/10.1016/j.rgmex.2020.04.002>
12. Vélez Aguirre JD, Lepesqueur Guillén LH, Yepes Barreto I de J. La esteatohepatitis no alcohólica: una causa emergente de cirrosis en Colombia. Rev Colomb Gastroenterol. 2022;37(2):136–44.
13. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Public Tableau. 2022 [citado el 13 de diciembre de 2022]. Estadísticas de defunciones generales en El Ecuador. Disponible en: https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec./viz/Registro-estadsticodedefuncionesgenerales_15907230182570/Men
14. Mayorga AS, Cabrera M V, Pincay RW, García CT. Caracterización de los pacientes cirróticos atendidos en el Hospital Eugenio Espejo durante el año 2018. Revista científica INSPILIP. 2018;2(2):1–12.

15. Peng JK, Hepgul N, Higginson IJ, Gao W. Symptom prevalence and quality of life of patients with end-stage liver disease: A systematic review and meta-analysis. *Palliat Med.* 2019;33(1):24–36.
16. Fabrellas N, Carol M, Palacio E, Aban M, Lanzillotti T, Nicolao G, et al. Nursing Care of Patients With Cirrhosis: The LiverHope Nursing Project. *Hepatology.* 2020;71(3):1106–16.
17. Rogal SS, Hansen L, Patel A, Ufere NN, Verma M, Woodrell CD, et al. AASLD Practice Guidance: Palliative care and symptom-based management in decompensated cirrhosis. *Hepatology.* 2022;76(3):819–53.
18. Ordóñez Marchán MD. Factores de riesgo de cirrosis, Hospital Universitario de Guayaquil [Internet] [Tesis de grado]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado el 14 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31548>
19. Díaz Moreno LY, Duran de Villalobos MM, López Silva N. Adaptación y validación de la escala de Mishel de incertidumbre frente a la enfermedad en procedimientos diagnósticos. *Ciencia y enfermería.* 2019;25(2):1–9.
20. Baena Madrid A. Teoría de la incertidumbre de Merle Mishel. Revisión bibliográfica [Internet] [Trabajo fin de grado]. Universidad de Jaén; 2017 [citado el 14 de agosto de 2022]. Disponible en: https://crea.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/6174/1/Anguiano_Vera_Laura_TFG.pdf
21. Aimar ÁNM. El cuidado de la incertidumbre en la vida cotidiana de las personas. *Index de Enfermería.* 2009;18(2):111–5.
22. Serrano Angarita NS. Narrativa de enfermería: teoría de la incertidumbre frente a la enfermedad. Santa Marta; 2023 abr.
23. Low JTS, Rohde G, Pittordou K, Candy B, Davis S, Marshall A, et al. Supportive and palliative care in people with cirrhosis: International systematic review of the perspective of patients, family members and health professionals. *J Hepatol.* 2018;69(6):1260–73. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.08.028>
24. Galvez Ramírez B, Samaniego Ruiz MJ, Cambil Martín J. Caso relacionado con el proceso asistencial integrado cuidados paliativos en atención primaria de salud. *Revista Eugenio Espejo.* 2017;11(2):65–74.
25. Conforme Bajaña DM. Proceso de Atención de Enfermería en Paciente de 48 años de edad con: Cirrosis Hepática [Internet] [Tesis de grado]. Universidad Técnica de Babahoyo; 2020 [citado el 14 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8301>
26. Santos Martín J. Cuidados Paliativos en la enfermedad hepática avanzada: Cirrosis Hepática [Internet] [Trabajo fin de grado]. [Salamanca]: Universidad de Salamanca; 2021 [citado el 14 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/146714>
27. Ministerio de salud pública. Protocolo de manejo nutricional del paciente con cirrosis hepática descompensada. Santo Domingo: Ministerio de Salud Pública; 2018.
28. López González A, Pérez López MT, Díaz Rodríguez L. Actuación de enfermería ante un paciente con infección aguda por el virus de la hepatitis C en hemodiálisis en tratamiento con antivirales de acción directa. *Enfermería Nefrológica.* 2017;20(4):372–7.

29. Chongo Cayo Cynthia Melisa. Estudio diagnóstico sobre la incidencia de pacientes con cirrosis hepática en el servicio de medicina interna del hospital general Latacunga [Tesis de grado]. [Ambato]: Universidad Regional Autónoma De Los Andes Uniandes; 2019.
30. Guarín Duque HA, Barrientos Jaramillo E, Ortego Destre C, Pozo Celma M, Escartín Del Río L, Bermúdez Moreno G. Cuidados de Enfermería en cirrosis hepática por alcohol. Caso clínico. Revista Ocronos. 2021;4(5):93.
31. Galarza Apuparo KG, Nuñez Ramon AL. Proceso de atención de enfermería en un paciente con cirrosis hepática. [Internet] [Trabajo de grado]. Universidad Técnica de Machala; 2019 [citado el 14 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13513>
32. Corrales Alonso S, Hernández Hernández R, González Báez A, Vanterpool Héctor M, Rangel Lorenzo E, Villar Ortiz D. Estudio descriptivo de pacientes con cirrosis hepática de etiología viral, en la provincia de Matanzas. RevMedElectrón. 2021;43(2):3074–90.
33. Pereira Jiménez E, Hermosín Alcalde A, Calviño García I. Cuidados de Enfermería en pacientes con cirrosis hepática. Revista Electrónica de PortalesMedicos. 2017;
34. Mendilahaxón Pina ER, Medina Garrido Y, Suárez Herrera JA, López Mejía VM, Moré Pérez A, Álvarez Cáceres L. Relación clínico, endoscópica y sonográfica en pacientes con cirrosis hepática. Acta médica del centro. 2018;12(3):321–31.
35. Miranda-Limachi KE, Rodríguez-Núñez Y, Cajachagua-Castro M. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. Enfermería Universitaria. 2019;16(4):374–89.
36. Gallego Francisco Y, Gil Soler M, Prieto Paredes F, Escobar Alonso F. Trastorno de ansiedad y abordaje de Enfermería. Revista Médica y de Enfermería Ocronos. 2019;
37. Luján-Ramos MA, Díaz Ramírez GS, Martínez-Casas OY, Morales-Ortíz AF, Donado-Gómez JH, Restrepo-Gutiérrez JC, et al. Caracterización de pacientes con cirrosis hepática y bacteriemia de un hospital universitario en Medellín, Colombia. Rev Colomb Gastroenterol. 2020;35(4):455–64.
38. Esteve Perdiguier A, Cortés Bruna M, Martín Navarro P, Ramírez Serrano Á, Raga Wichi Á, Serrano Sánchez M. Plan de cuidados de enfermería en paciente con encefalopatía hepática por cirrosis hepática. Caso clínico. Revista Sanitaria de Investigación. 2021;2(11).
39. Cárdenas Jácome GD. Conocimientos, prácticas dietéticas y estilo de vida en pacientes con cirrosis hepática que acuden a consulta externa del hospital general docente de Calderón en el periodo de septiembre- noviembre 2018. [Internet] [Tesis de grado]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019 [citado el 15 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl/vufind/Record/oai:localhost:123456789-1615233>
40. Palomar Gimeno A. Plan de cuidados para paciente con cirrosis. Revista Electrónica de PortalesMedicos. 2020;
41. Aldás Erazo MR. Síndrome depresivo y cirrosis hepática en dos hospitales del Distrito Metropolitano de Quito durante el año 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020 [citado el 15 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl/vufind/Record/oai:localhost:123456789-1616169>

42. Miño Bernal JF, López Morales E, Sandino NJ, Molano Franco D. Cirrosis hepática o falla hepática crónica agudizada: definición y clasificación. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía. 2022;31(2):112-22.
43. Díaz Moreno LY, Duran de Villalobos MM, López Silva N. Adaptación y validación de la escala de Mishel de incertidumbre frente a la enfermedad en procedimientos diagnósticos. Ciencia y enfermería. 2019;25(2):1-9. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100201>
44. Fabrellas N, Carol M, Palacio E, Aban M, Lanzillotti T, Nicolao G, et al. Nursing Care of Patients With Cirrhosis: The LiverHope Nursing Project. Hepatology. 2020;71(3):1106-16. <https://doi.org/10.1002/hep.31117>