

Empleo de la hipnosis en el tratamiento de la Enuresis Nocturna Monosintomática: una revisión narrativa

Use of Hypnosis in the Treatment of Monosymptomatic Nocturnal Enuresis: A Narrative Review

Emprego da hipnose no tratamento da enurese noturna monossintomática: uma revisão narrativa

Carlos Oliver Cobián Caballero¹ <https://orcid.org/0000-0003-4520-1060>

Adolfo Rafael Lambert Delgado² <https://orcid.org/0000-0001-9977-6033>

Leanis Vega Medina³ <https://orcid.org/0009-0000-2301-645X>

Alberto Erconvaldo Cobián Mena⁴ <https://orcid.org/0000-0002-5526-5706>

¹Subred Sur, Hospital El Tunal, Bogotá, Colombia

²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad 1, Departamento de Psicología Médica, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad 2, Departamento de Anatomía Humana, Cuba.

*Autor para correspondencia: adolforafaellambert@gmail.com

RESUMEN

La enuresis nocturna monosintomática afecta entre el 15 y el 20 % de los niños mayores de cinco años y constituye un problema frecuente en pediatría, psicología, psiquiatría infantil y atención primaria, con impacto directo en el bienestar del niño y su entorno. A pesar de su relevancia clínica y social, continúa siendo insuficientemente abordada desde el punto de vista científico y asistencial. Ante esta situación, se realizó una revisión narrativa sustentada en una amplia búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, con el propósito de evaluar el manejo actual de la enfermedad y subrayar la necesidad de explorar tratamientos alternativos como la hipnosis. Los hallazgos confirman que este procedimiento es una herramienta terapéutica segura, sencilla, económica y de efectos rápidos, capaz de complementar y enriquecer los enfoques existentes. Sin embargo, su aplicación clínica carece de sistematicidad y su presencia en la formación médica es limitada, lo que evidencia la urgencia de promover su inclusión en pro-gramas de estudio y protocolos terapéuticos para consolidarla como un recurso integral y efectivo en la medicina contemporánea.

Palabras clave: Enuresis, hipnosis, tratamiento, hipnoterapia, medicina natural y tradicional.

ABSTRACT

Monosymptomatic nocturnal enuresis affects between 15 and 20% of children over five years old and is a frequent concern in pediatrics, psychology, child psychiatry, and primary care, with a direct impact on the child's well being and family environment. Despite its clinical and social relevance, it remains insufficiently addressed from both scientific and healthcare perspectives. In this context, a narrative review was conducted based on an extensive bibliographic search across multiple databases, aiming to evaluate current management strategies and highlight the role of hypnosis. Findings confirm that hypnosis is a therapeutic tool that is safe, simple, cost effective, and produces rapid effects, making it a valuable complement to existing approaches. However, its clinical application lacks systematization and its presence in medical training is limited, underscoring the need to promote its inclusion in academic programs and therapeutic protocols. This would help consolidate hypnosis as an integral and effective resource in contemporary medicine.

Keywords: Enuresis, hypnosis, treatment, hypnotherapy, natural and traditional medicine.

RESUMO

A enurese noturna monossintomática afeta entre 15 e 20% das crianças com mais de cinco anos e constitui um problema frequente em pediatria, psicologia, psiquiatria infantil e atenção primária, com impacto direto no bemestar da criança e de seu entorno. Apesar de sua relevância clínica e social, continua sendo insuficientemente

abordada do ponto de vista científico e assistencial. Nesse contexto, foi realizada uma revisão narrativa baseada em ampla busca bibliográfica em diferentes bases de dados, com o objetivo de avaliar o manejo atual da doença e destacar o papel da hipnose. Os resultados confirmam que a hipnose é uma ferramenta terapêutica segura, simples, econômica e de efeitos rápidos, capaz de complementar e enriquecer os enfoques existentes. No entanto, sua aplicação clínica carece de sistematicidade e sua presença na formação médica é limitada, evidenciando a necessidade de promover sua inclusão em programas de estudo e protocolos terapêuticos para consolidá-la como um recurso integral e eficaz na medicina contemporânea.

Palavras-chave: Enurese, hipnose, tratamento, hipnoterapia, medicina natural e tradicional.

Recibido: 9/1/2025 Aprobado: 5/2/2026

Introducción

Desde mediados del siglo XX, el mundo ha experimentado una profunda transformación impulsada por la Revolución Científico-Técnica, que inauguró una etapa de desarrollo científico y tecnológico incesante. En este contexto, la Revolución Cubana, como acontecimiento político, social y cultural, ha privilegiado el avance del país en estos campos, convirtiendo a Cuba en una de las pocas naciones latinoamericanas capaces de sostener una producción tecnológica de impacto durante más de tres décadas (Díaz-Canel & Fernández, 2020).

En el siglo XXI, la ciencia y la innovación se han consolidado como ejes estratégicos de la gestión gubernamental y de las instituciones nacionales. El sistema de salud cubano, accesible, gratuito y universal, ha mantenido políticas públicas en beneficio de toda la población durante más de seis décadas, incluso bajo las limitaciones impuestas por el bloqueo económico. Esta situación ha favorecido la búsqueda de alternativas terapéuticas, entre ellas la Medicina Natural y Tradicional (MNT), reconocida por la Organización Mundial de la Salud en su XXIX Asamblea General (OMS, 1978) y con creciente relevancia internacional (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021). En Cuba, su desarrollo se refleja en la creación de asociaciones como la Sociedad Cubana de Medicina Natural y Tradicional y la Sociedad Cubana de Hipnosis Terapéutica, que han promovido investigaciones y prácticas en este campo.

La hipnosis, como modalidad de la MNT, ha cobrado fuerza desde la década de 1990 con la creación del Grupo de Hipnosis de Santiago de Cuba. Su aplicación se ha extendido al tratamiento de múltiples enfermedades — asma, disfunciones sexuales, trastornos del lenguaje, fobias, obesidad, hipertensión arterial, enuresis nocturna y dolor oncológico—, así como a la estomatología, donde se emplea como anestésico o para la corrección de hábitos perniciosos. Estos avances han reforzado la confianza en la hipnosis como herramienta terapéutica válida (Lambert & Cobián, 2022).

La enuresis nocturna monosintomática, presente desde tiempos remotos, constituye aún hoy un problema de salud frecuente en pediatría, psicología y psiquiatría infantil, aunque insuficientemente abordado desde una perspectiva integral. Su prevalencia alcanza entre el 15 y el 20 % de los niños mayores de cinco años y alrededor del 2 % de los adultos jóvenes, lo que la convierte en una afección socialmente disruptiva y estresante (Lambert & Cobián, 2022).

En este marco, el presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre el empleo de la hipnosis en la historia del tratamiento de la enuresis nocturna monosintomática, aportando elementos que contribuyan a su comprensión como enfoque terapéutico integral y efectivo.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de carácter narrativo con el propósito de analizar el empleo de la hipnosis en el tratamiento de la enuresis nocturna monosintomática. La recopilación de información se efectuó mediante una consulta manual exhaustiva en libros de texto y tesis doctorales, complementada con la búsqueda de artículos científicos en Google Académico y en diversas bases de datos especializadas, entre ellas: Medline, PEDro, Biblioteca Cochrane Plus, Cumed, IBECS, LILACS, Pub-Med/Medline, RECU, Scopus y WHOLIS. Las búsquedas se realizaron entre enero y diciembre de 2025.

Para la selección de documentos se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron estudios originales, revisiones sistemáticas, tesis y documentos académicos que abordaran la enuresis nocturna monosintomática, sus modalidades terapéuticas y el uso de la hipnosis como intervención. Se excluyeron aquellas publicaciones sin acceso al texto completo, artículos duplicados y documentos que no presentaran evidencia científica relevante para el objetivo del estudio.

El análisis de la información permitió contextualizar la situación de la enuresis nocturna monosintomática a

nivel nacional e internacional, identificar vacíos en la literatura y discutir el impacto social de la enfermedad, considerando las principales contradicciones y las repercusiones que genera en la vida del niño y su entorno familiar.

Al tratarse de una revisión bibliográfica, no fue necesario contar con consentimiento informado ni aprobación por parte de un comité de ética. No obstante, se respetaron los principios de integridad académica y se garantizó la adecuada citación de todas las fuentes consultadas.

Resultados y discusión

Las terapias mente cuerpo, de las que forma parte la Medicina Natural y Tradicional (MNT), constituyen un conjunto de métodos y procedimientos médicos con carácter integrador y holístico. Su propósito es abordar los problemas de salud con fines preventivos, diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores. Estas prácticas se nutren de sistemas médicos tradicionales y de diversas modalidades de tratamiento que se articulan entre sí y con los enfoques convencionales de la medicina occidental moderna (Hernández García *et al.*, 2021).

La historia de la MNT es tan extensa como la de la propia sociedad humana. El uso de plantas y sustancias naturales se remonta a milenios, y a lo largo del tiempo ha sido empleada para mantener la salud, prevenir y tratar enfermedades. En la actualidad, se practica en casi todos los países del mundo y su demanda continúa en aumento, impulsada por factores culturales, sociales y por la necesidad de alternativas frente al crecimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Como toda terapia coadyuvante, la MNT busca restablecer el equilibrio del individuo y su relación con el entorno (Hernández García *et al.*, 2021).

En el contexto histórico, la medicina introducida por los médicos de la conquista estaba sustentada en la filosofía escolástica y en las obras de figuras como Hipócrates, Galeno, Rhazes y Avicena, bajo el influjo de la teoría humoral. Esta tradición se encontró con las prácticas de los pueblos originarios y, posteriormente, con los conocimientos de la herbolaria aportada por africanos y chinos. Incluso en el siglo XVII, la enseñanza de la medicina en Cuba estaba en manos de herbolarios, barberos, flebotomianos, dentistas, comadronas y boticarios, quienes adquirían conocimientos en otros países o se entrenaban localmente (Hernández García *et al.*, 2021).

Existen antecedentes de la práctica de la medicina tradicional china en la ciudad de Cárdenas, provincia de Matanzas, donde el doctor Cham Bom Bian alcanzó notoriedad en el último decenio del siglo XIX, especialmente en la prescripción de plantas medicinales (Lambert Delgado *et al.*, 2024). Décadas más tarde, a finales de los años setenta y principios de los ochenta, la Medicina Natural y Tradicional (MNT) fue introducida oficialmente en el Sistema Nacional de Salud como parte de los objetivos estratégicos del Ministerio de Salud Pública. Posteriormente, adquirió un carácter estratégico cuando Fidel Castro orientó el inicio del Programa de Plantas Medicinales, que dio lugar a la primera regulación formal de la MNT en el país (Hechavarría Torres, 2021).

En la década de 1990 se profundizó en la preparación del personal médico, con el propósito de incrementar la aplicación de procedimientos tradicionales y fomentar la investigación científica en estas técnicas. Desde entonces, la MNT ha sido reconocida internacionalmente como medicina alternativa, energética, naturalista o complementaria, formando parte del acervo cultural universal y transmitiéndose de generación en generación (Hernández García *et al.*, 2021).

El Dr. Alberto Cobián, en su libro *Yo sí creo en la Hipnosis*, recuerda un artículo publicado en agosto de 1987 en la revista *El Correo de la UNESCO* por el profesor británico Stephen Filder, quien describió las medicinas complementarias como un conjunto de sistemas terapéuticos cuyo denominador común es su divergencia respecto a la medicina clásica. Entre ellos se incluyen la acupuntura, la quiropraxia, la curandería, la fitoterapia, la homeopatía, la hipnoterapia, los masajes terapéuticos, la naturopatía y la osteopatía (Cobián, 1997).

Todos estos sistemas terapéuticos cuentan con un método de diagnóstico, una teoría sobre el origen, evolución y curación de las enfermedades, un cuerpo de conocimientos prácticos y una agrupación profesional de facultativos. Un factor común es que todas estas medicinas favorecen la autocuración.

Si bien estas técnicas fueron relegadas cuando la medicina moderna conquistó la supremacía absoluta mediante el uso de medicamentos sintéticos, en la década de 1980 resurgió el interés por los procedimientos tradicionales. Este renacer estuvo motivado por la creciente conciencia acerca de los elevados costos de la medicina convencional, tanto en recursos como en efectos secundarios, y por la constatación de que muchas dolencias crónicas, vinculadas a factores psicológicos y sociales, podían ser controladas mediante métodos más suaves de la medicina tradicional. Ejemplo de ello es la compensación de la hipertensión arterial mediante relajación autógena y el manejo del dolor a través de la hipnosis (Cobián, 1997).

El Dr. Alberto Cobián (1997) señala que, al leer por primera vez el artículo publicado en 1987 en *El Correo de la UNESCO*, percibió la necesidad de defenderlo como uno de los textos más ajustados, valientes y

científicos en cuanto a la explicación de las causas que justifican el resurgimiento de las terapias tradicionales y complementarias. Entre las razones destacadas se encuentran:

1. La comprobación de que los resultados obtenidos con procedimientos “suaves” en el tratamiento de diversas dolencias son tan eficaces como los alcanzados con los métodos convencionales, e incluso pueden mostrar mayor efectividad a largo plazo. La acupuntura y la hipnosis, por ejemplo, alivian el dolor de manera comparable a los analgésicos.
2. El elevado grado de satisfacción expresado por pacientes de distintas regiones de Europa y Estados Unidos, quienes manifestaron interés en que estas técnicas se extendieran a otros grupos poblacionales.
3. La ausencia de reacciones adversas derivadas de los tratamientos “suaves”, incluso en los casos en que no se logró la curación, lo que implica un efecto psicológico positivo.
4. El impacto científico y social de estas prácticas, al permitir la comprensión de nuevos mecanismos de control del dolor y la incorporación de sustancias medicamentosas derivadas de la investigación de remedios populares.
5. La restitución y reformulación de saberes, evidenciada en la existencia de cursos de medicina tradicional en universidades de China, Vietnam, Corea y la antigua Unión Soviética.

A estas causas se suman otras consideraciones relevantes. En primer lugar, los buenos resultados obtenidos en países orientales se han difundido globalmente, consolidando su aceptación en diversas culturas. En segundo lugar, en el caso específico de la hipnosis, los estudios realizados en la antigua Unión Soviética desde las décadas de 1940 y 1950 sobre enfermedades mentales, tabaquismo, alcoholismo, profilaxis del parto y anestesia se mantienen vigentes hasta la actualidad. Finalmente, el creciente número de entidades tratadas con estos métodos —como el asma, las disfunciones sexuales, los trastornos del lenguaje, las fobias, la obesidad y la enuresis—, junto con su aplicación en estomatología para la corrección de hábitos perniciosos, ha reforzado la confianza en la hipnosis y su defensa como ciencia de la curación (Lambert Delgado & Cobián, 2022).

Actualmente, el país ejecuta 36 proyectos de investigación asociados al programa sectorial de Medicina Natural y Tradicional (MNT): el 55.6 % corresponde a estudios sobre fitofármacos, el 19.4 % a asociaciones de modalidades, el 13.9 % a la ozonoterapia y el resto a investigaciones diversas, ensayos clínicos y proyectos que incluyen la hipnoterapia. El desarrollo de la MNT en Cuba se contempla dentro de los lineamientos para el desarrollo económico y social ratificados en los últimos congresos del Partido Comunista de Cuba (PCC), con pautas de actuación que reclaman prestar máxima atención a esta especialidad bajo los principios de científicidad, integratividad, sistematicidad y profesionalidad, refrendados por decretos leyes, decretos y resoluciones del Consejo de Ministros y del Ministerio de Salud Pública (Díaz-Canel & Fernández, 2020).

A través de la Resolución No. 381 del MINSAP, publicada en la Gaceta Oficial No. 17 Extraordinaria del 20 de mayo de 2015, quedaron establecidas las modalidades y alcances terapéuticos de la MNT, entre las que se incluyen la acupuntura y sus técnicas afines, dentro de las cuales se reconoce la hipnosis.

La tendencia internacional, especialmente en países de la Unión Europea y América Latina, apunta hacia una revisión de los enfoques y metodologías empleadas en la formación del personal de salud, con el fin de lograr una planificación integral que incluya tanto médicos generalistas como especialistas en la atención primaria y hospitalaria (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021). En algunos países, como Gran Bretaña, existen programas de formación médica con enfoque exclusivo en la medicina natural y tradicional.

El empleo de la MNT integrada a los sistemas nacionales de salud se practica de manera consolidada en países como Vietnam, Corea y China. En el resto del mundo, estas prácticas se desarrollan tanto en comunidades aisladas, mediante la tradición ancestral, como en instituciones privadas. En América Latina, diversas comunidades indígenas y aborígenes de Argentina, Bolivia, Perú y Brasil la emplean como recurso único de sanación (Hernández García *et al.*, 2021).

Cuba ha acumulado una amplia experiencia en la aplicación de la hipnosis como modalidad terapéutica, reconocida internacionalmente por sus resultados positivos y por la colaboración en proyectos conjuntos de investigación. Aunque su empleo se remonta a milenios, la sistematización moderna de la hipnosis se consolidó a través de hitos históricos: desde Mesmer en el siglo XVIII, pasando por Cloquet y Esdaile en el XIX, hasta su reconocimiento oficial por la Asociación Médica Británica en 1955 y su uso clínico en diversas cirugías y tratamientos durante el siglo XX.

En Cuba, el desarrollo de la hipnosis se fortaleció con la publicación del libro *Hipnosis. Teoría, métodos y técnica* de Martínez Perigod y Asís (s/f), así como con la creación de la Sociedad Cubana de Hipnosis. El mayor impulso se dio en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, donde surgió el Grupo de Hipnosis, que trabaja en líneas de investigación como la hipnoanestesia, el tratamiento de enfermedades psicosomáticas, trastornos psicológicos y condiciones de salud en población infantojuvenil. La apertura de la Clínica de Hipnosis

y la celebración de los congresos Hipnosantiago han consolidado su difusión y reconocimiento internacional. Actualmente, la hipnosis se emplea en múltiples especialidades médicas y se integra en programas de formación de posgrado y maestrías en Medicina Natural y Tradicional. Entre las enfermedades más estudiadas y tratadas por el grupo de Santiago de Cuba se encuentra la enuresis nocturna monosintomática, un problema de salud frecuente en pediatría, psiquiatría infantil y psicología, aunque aún insuficientemente abordado desde un enfoque integral.

La enuresis nocturna monosintomática se define como una micción involuntaria e intermitente durante la noche, que afecta aproximadamente al 15 % de los niños de 5 años, al 5 % de los niños de 10 años y al 12 % de los adultos jóvenes, en ausencia de defectos congénitos o adquiridos (López-Guzmán *et al.*, 2024).

Las tasas de prevalencia varían según los estudios analizados. La Asociación Española de Pediatría reporta cifras entre el 6-32 % a los 5 años de edad, 8-28 % a los 7 años, 5-24 % a los 9 años, 3-17 % a los 11 años, 1-6 % a los 13 años y 1-4 % a los 15 años. Debido a la inconsistencia metodológica, basada principalmente en encuestas, estos datos deben interpretarse con cautela. La mayoría de los estudios epidemiológicos coinciden en que la incidencia de enuresis nocturna disminuye con la edad y que la frecuencia es mayor en varones que en mujeres (2:1). En España se estima que existen más de 500,000 sujetos con enuresis nocturna y que un pediatra, por cada cupo de 1,000 niños, deberá atender a más de 50 entre los 5 y 14 años. Asimismo, la enuresis primaria es dos veces más común que la secundaria, observándose un incremento de esta última entre los cinco y siete años. El 68.5 % de los casos se considera monosintomático y el 31.5 % no monosintomático (López-Guzmán *et al.*, 2024).

Para su estudio, la enuresis nocturna se clasifica en función del momento de aparición y de las afecciones con las que se asocia (Nevéus, 2022). En la práctica clínica, las clasificaciones más utilizadas son dos. Según el momento de aparición, se distingue la enuresis nocturna primaria, en la que el niño nunca ha alcanzado un periodo prolongado de sequedad, y la enuresis nocturna secundaria, que aparece después de al menos seis meses consecutivos de continencia urinaria sin ayuda, generalmente vinculada a factores socioambientales adversos.

De acuerdo con la terminología más reciente, la clasificación también considera la presencia de síntomas acompañantes. Se reconoce la enuresis nocturna monosintomática o no complicada, caracterizada por la ausencia de sintomatología diurna que sugiera patología nefrourológica, y la enuresis nocturna no monosintomática o complicada, en la que el niño presenta síntomas urinarios diurnos —como urgencia miccional, alteraciones en la frecuencia urinaria, escapes, chorro débil o dolor— que sugieren afecciones como vejiga hiperactiva o micción no coordinada.

La capacidad de un niño para permanecer seco durante toda la noche presupone la integridad de varios mecanismos fisiológicos. Entre ellos destacan la disminución de la producción nocturna de orina, regulada por el ritmo circadiano de la secreción de la hormona antidiurética (ADH); el aumento de la capacidad vesical nocturna con ausencia de contracciones involuntarias del detrusor; y la capacidad de despertar ante la sensación miccional. A estos factores se suman elementos psicológicos, como miedos que pueden inhibir el acto de levantarse para orinar.

Cuando se produce un incremento de la producción nocturna de orina —por ausencia de la elevación de la hormona antidiurética (ADH), que genera poliuria nocturna—, junto con una función vesical anormal (capacidad reducida o hiperactividad vesical) y un fracaso en el mecanismo de despertar ante el estímulo vesical, se desencadenan los episodios enuréticos. Los factores psicológicos, como el temor a levantarse, también pueden contribuir a la persistencia del problema.

Además de los factores fisiopatológicos mayoritariamente aceptados, se han descrito otros elementos asociados. Entre ellos se encuentran la predisposición genética, los factores psicosociales y ambientales, así como condiciones patológicas como el estreñimiento, la encopresis o la obstrucción de la vía respiratoria alta. En cada niño pueden concurrir simultáneamente uno o varios de estos factores, lo que explica la complejidad y variabilidad clínica de la enuresis nocturna (Nevéus *et al.*, 2023).

La predisposición genética constituye un factor determinante en la enuresis nocturna. El riesgo de padecerla aumenta 2.4 veces si existe un hermano afectado, 5.2 veces si la madre presenta antecedentes, 7.1 veces si es el padre y hasta 11.3 veces cuando ambos progenitores están implicados. La influencia hereditaria es tan marcada que incluso los niños no enuréticos con antecedentes familiares alcanzan el control vesical nocturno a una edad más tardía que aquellos sin antecedentes. La mayoría de los datos epidemiológicos disponibles provienen de estudios transversales basados en encuestas a los padres, en los que se confirma el papel relevante de la herencia en este trastorno.

Otro mecanismo implicado es la poliuria nocturna, caracterizada por escapes en el primer tercio de la noche

y micciones abundantes. En estos casos, si el niño es despertado para orinar, no moja la cama. La poliuria puede originarse por ingesta excesiva de líquidos, disminución de los niveles nocturnos de ADH, reducción de la expresión de acuaporina 2 o aumento en la excreción de solutos. En la enuresis primaria monosintomática se observa una inversión del ritmo circadiano de secreción de ADH o niveles estables durante las 24 horas, lo que genera una producción de orina más diluida y en volúmenes superiores a la capacidad vesical.

La alteración en el mecanismo del despertar desempeña un papel fundamental en la enuresis nocturna. Se caracteriza por escapes en cualquier momento de la noche y dificultad para responder a estímulos internos o externos. En gran medida, este trastorno se atribuye a la incapacidad para despertar ante la plenitud vesical o las contracciones involuntarias del detrusor.

Las alteraciones vesicales son igualmente relevantes. Los niños con enuresis, incluso sin síntomas diurnos, pueden presentar una capacidad vesical reducida en comparación con controles de la misma edad, lo que limita el almacenamiento de orina durante el sueño. Esta condición suele asociarse con una pobre respuesta al tratamiento con desmopresina y puede acompañarse de estreñimiento y encopresis. La hiperactividad del detrusor, originada por contracciones involuntarias antes de que la vejiga esté llena, provoca urgencia miccional y escapes tanto diurnos como nocturnos. Estudios urodinámicos han demostrado que muchos pacientes enuréticos presentan estas alteraciones funcionales. En casos de hipercalciuria idiopática, la hiperactividad vesical es frecuente, con mejor respuesta a anticolinérgicos que a desmopresina.

El estreñimiento y la encopresis son factores que pueden causar o perpetuar la enuresis nocturna. Existe una estrecha relación entre el estreñimiento y la hiperactividad del detrusor, razón por la cual las directrices actuales recomiendan tratar primero el estreñimiento cuando está presente.

Asimismo, deben considerarse las patologías obstructivas de las vías aéreas superiores y el retraso madurativo. El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) se ha asociado tanto a la enuresis primaria como secundaria; hasta un 47 % de los niños con SAOS confirmado por polisomnografía refieren episodios enuréticos. El retraso en el proceso madurativo, especialmente en el control miccional, también juega un papel importante. Se observa una capacidad reducida para inhibir la contracción vesical durante la noche, lo que concuerda con la tendencia a la resolución espontánea del trastorno. Este retraso suele asociarse a otros patrones de maduración tardía, como la sedestación, la marcha, la adquisición del lenguaje o el control del esfínter anal, representando una variación del desarrollo normal de la vejiga (Ramírez-Backhaus & Arlandis, 2023).

Los factores psicológicos constituyen un elemento esencial en el análisis de la enuresis nocturna. Este trastorno puede presentarse de manera aislada o asociado a alteraciones emocionales y conductuales más amplias. Se contempla una relación bidireccional entre la enuresis y los trastornos mentales: en algunos casos, el desajuste psicológico o psiquiátrico actúa como agente causal, mientras que en otros, la propia enuresis genera o agrava el trastorno emocional. Diversos estudios han evidenciado una mayor incidencia de problemas emocionales en niños enuréticos, incluyendo trastornos del lenguaje, onicofagia, succión del pulgar, tics, miedo a la oscuridad, alteraciones adaptativas, sonambulismo, terrores nocturnos, comportamientos agresivos o provocadores y bajo rendimiento escolar.

La asociación entre enuresis y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es especialmente relevante. Los niños con TDAH no tratado presentan un riesgo seis veces mayor de padecer enuresis en comparación con los controles sanos, lo que demanda su necesaria consideración en la práctica clínica.

Los factores ambientales y sociofamiliares también desempeñan un papel importante en la génesis de la enuresis, particularmente en su forma secundaria. Se ha descrito una relación causal con situaciones de estrés o trauma, como bajo nivel socioeconómico, conflictos conyugales, muerte de uno de los padres, nacimiento de un hermano, dificultades escolares, abuso sexual o hospitalización. En estos casos, la enuresis puede interpretarse como un síntoma regresivo, manifestación de un retroceso en la maduración adquirida frente a circunstancias adversas (Backhaus & Arlandis, 2023; Nevéus, 2022).

El diagnóstico de la enuresis requiere una anamnesis detallada y una exploración física dirigida, que constituyen las claves fundamentales para identificar la entidad. Un momento oportuno para interrogar sobre el control de esfínteres, si no se ha hecho previamente, es la revisión de salud infantil entre los 5 y 6 años. La entrevista clínica debe permitir clasificar adecuadamente la enuresis (primaria o secundaria, monosintomática o no monosintomática), valorar su gravedad (número de noches con escapes por semana), el impacto en la vida del niño y la actitud familiar frente al problema. Asimismo, debe identificar otros trastornos de incontinencia, patologías asociadas que puedan interferir en la evolución (estreñimiento, TDAH, síndrome de apnea obstructiva del sueño, obesidad) y evaluar los factores que influyen en el éxito del tratamiento.

También resulta de interés indagar sobre tratamientos previos y su respuesta, así como explorar los antecedentes

familiares de enuresis, ya que estos pueden influir en la percepción y actitud de la familia ante el trastorno (O'Connell *et al.*, 2023).

La exploración clínica del niño con enuresis nocturna monosintomática (ENM) suele ser normal. Sin embargo, para confirmar el tipo de enuresis y descartar problemas asociados se recomienda realizar una exploración mínima. Esta debe incluir la palpación abdominal, con el fin de comprobar la existencia de globo vesical o masas fecales relacionadas con estreñimiento; la inspección de los genitales, para descartar malformaciones, estenosis de meato en varones, adherencias labiales o vulvovaginitis en niñas, así como dermatitis o signos que sugieran abuso sexual. La presencia de excoriación perianal o vulvovaginitis puede indicar infestación por oxiuros. La humedad en la ropa interior constituye un signo de incontinencia diurna, diagnóstico que en ocasiones los padres subestiman en la anamnesis. En estos casos, se recomienda vigilar este aspecto para diferenciar entre escapes por retención voluntaria —frecuentes en niños pequeños distraídos en el juego— y enuresis asociada a incontinencia diurna, lo que indicaría una forma no monosintomática. Asimismo, las manchas de heces o secreciones pueden sugerir estreñimiento, encopresis, infecciones o problemas emocionales (O'Connell *et al.*, 2023).

La exploración debe incluir también la inspección de la espalda, con el fin de descartar anomalías o lesiones que sugieran disrafismo, como nevus pilosos o fositas sacras por encima de la línea interglútea. La observación de la marcha en talón y puntillas, hacia adelante y atrás, descalzo, permite explorar las raíces sacras sensitivas y motoras que inervan la vejiga y descartar patología neurológica a dicho nivel. Esta sencilla exploración, que en la mayoría de los casos de enuresis nocturna monosintomática (ENM) resulta normal, suele ser suficiente para el diagnóstico. Algunos autores aconsejan además valorar la hipertrofia adenoidea u otros signos que sugieran apnea del sueño, así como el crecimiento y la tensión arterial, ya que la hipertensión o el retraso en el crecimiento pueden indicar enfermedad renal y sugerir enuresis secundaria (O'Connell *et al.*, 2023).

En cuanto a pruebas complementarias, la única recomendada por algunos autores es el diario miccional, un registro que los padres o el propio paciente deben llevar durante al menos tres o cuatro días. Este instrumento permite evaluar la frecuencia y características de las micciones nocturnas y diurnas. Es igualmente fundamental investigar la presencia de estreñimiento, dado que interfiere de manera negativa en la evolución de la enuresis. Ante la duda, y considerando que los padres suelen subestimar este problema en la entrevista clínica, se recomienda el registro de la defecación y sus características durante al menos dos semanas (O'Connell *et al.*, 2023).

Tratamiento farmacológico

Diversos autores señalan que la desmopresina, un análogo sintético de la hormona antidiurética que disminuye la producción de orina durante la noche, constituye el fármaco más utilizado en el tratamiento de la enuresis nocturna. Los estudios demuestran que su eficacia es mayor en la enuresis monosintomática que en la no monosintomática. Asimismo, la combinación de desmopresina con anticolinérgicos ha mostrado resultados superiores al tratamiento en monoterapia, especialmente en los casos de enuresis monosintomática (O'Connell *et al.*, 2023).

Tratamiento conductual con alarmas

Entre las intervenciones conductuales, los dispositivos de alarma (pipi-stop) ocupan un lugar destacado. Su uso depende de la edad del niño y existen diferentes modalidades. Una de las más empleadas es la alarma para pañales, que consiste en un sensor que se activa al detectar humedad. Este sistema incluye una petaca con electrodos colocados en la región perineal, que aplican una frecuencia de 50 Hz con intensidad variable según la sensibilidad del niño. Al detectar humedad, se produce una contracción indolora de los músculos del suelo pélvico, cerrando la uretra y evitando la micción. Posteriormente, se activa un sonido que alerta al niño y a los padres, promoviendo que el niño acuda al baño antes de que se produzca el escape.

Otros sistemas utilizan señales sonoras simples, como la palabra “despertar”. Los estudios comparativos no han encontrado diferencias significativas entre ambos métodos, lo que sugiere que la eficacia depende más de la constancia en el uso y del acompañamiento familiar que del tipo de dispositivo empleado (O'Connell *et al.*, 2023).

Tratamiento psicológico y uroterapia

El abordaje psicológico tradicional busca que los niños adquieran conciencia sobre el funcionamiento de su tracto urinario inferior y participen activamente en el tratamiento. Para ello, resulta fundamental reforzar la motivación mediante recompensas por cada noche seca, generando un feedback positivo que favorezca la adherencia terapéutica (Rittig & Knudsen, 2024).

La uroterapia complementa este enfoque con medidas higiénicas y conductuales, tales como evitar el consumo de bebidas gaseosas antes de dormir, orinar antes de acostarse y mantener una postura adecuada durante la

micción, lo que contribuye a la relajación del suelo pélvico y al mejor vaciamiento vesical.

Otros abordajes

Se han propuesto diversos tratamientos alternativos para la enuresis nocturna, entre ellos la hipnosis, la acupuntura, la quiropraxia, el uso de hierbas medicinales y la aplicación de toxina botulínica tipo A. Sin embargo, aún se requieren más estudios que avalen su eficacia (Bryant & Hunt, 2023).

En relación con la hipnosis, una revisión realizada en el marco de un seminario doctoral identificó 23 estudios publicados en los últimos diez años. Destaca el ensayo clínico en fase III desarrollado en la Clínica de Hipnosis de Santiago de Cuba, como parte de la tesis de maestría de la Dra. Migdia Pérez Pérez (2006), bajo la dirección del Dr. Cobián. En dicho estudio, 20 niños fueron tratados durante ocho semanas, obteniéndose la curación en 19 de ellos, mientras que los tratados con imipramina no alcanzaron resultados similares. Hallazgos concordantes se reportaron en la tesis de Wilvian Ernesto Cobas Contreras (2010), para el grado de psiquiatra infantil, y en la de Teurys Bernardo Vinent Bonne (2004), para el grado de especialista en pediatría, ambos pertenecientes al grupo de hipnosis terapéutica.

Contrastando la evidencia nacional e internacional, a nivel nacional los resultados obtenidos en más de veinte años de práctica clínica muestran tasas de remisión cercanas al 98 %, lo que evidencia un impacto positivo y sostenido. Asimismo, estudios recientes publicados en la Revista Terapia Psicológica sobre el pico enurético en 140 niños aportan datos novedosos que trascienden el ámbito local (Lambert & Cobián, 2020).

En el contexto internacional, la aplicación de la hipnosis carece de sistematicidad y rigor científico. Investigaciones realizadas en Estados Unidos y publicadas en la American Journal of Clinical Hypnosis han cuestionado su utilidad, señalando altas tasas de recaídas y ausencia de remisión tras concluir la terapia, que generalmente dura entre seis y ocho semanas (American Journal of Clinical Hypnosis, 2005). En el estudio Hypnosis and Self-Hypnosis in the Management of Nocturnal Enuresis: A Comparative Study with Imipramine Therapy se reportan resultados similares (Bryant & Hunt, 2023).

En contraste, el trabajo Efectividad del tratamiento hipnoterapéutico y farmacológico en la enuresis primaria monosintomática, realizado por Lambert y Cobián, describe el fenómeno denominado “reacomodo de carga”, caracterizado por una evolución favorable inicial, un retroceso intermedio y una recuperación sostenida hasta la conclusión de la terapia. Este hallazgo aporta una explicación al éxito terapéutico observado en sus investigaciones (Lambert & Cobián, 2020).

La revisión realizada identificó 21 trabajos en español y 8 en inglés que aplican la hipnosis en el tratamiento de la enuresis nocturna. Sin embargo, solo se encontraron cuatro algoritmos terapéuticos en español y dos en inglés en los que la hipnosis no se contempla como opción de tratamiento. Estos elementos justifican la necesidad de investigaciones como la presente.

Algoritmos Terapéuticos:

Al revisar los seis algoritmos terapéuticos encontrados para la enuresis, se observa que señalan como elementos fundamentales el empleo de alarmas, la desmopresina y, en menor medida, la imipramina. La psicoterapia y las denominadas medidas generales aparecen únicamente como alternativas de tratamiento. En ninguno de estos algoritmos se menciona la hipnosis.

Es precisamente la hipnosis —y aquí se asume la definición propuesta por el Dr. Cobián— un estado especial de funcionamiento del cerebro en el que, mediante la palabra u otro estímulo, es posible inducir un modo particular de acción de la mente humana. Este estado permite modificar, según las necesidades, la manifestación de los procesos volitivos y posibilita la expresión plena de potencialidades cerebrales que, en vigilia, permanecen inhibidas por mecanismos neurofisiológicos defensivos. Se trata de un proceso natural, generado por el propio individuo o inducido por otro, que implica la actividad cerebral en su unidad y diversidad. De este modo, la hipnosis facilita operar bajo nuevas condiciones, incrementando la productividad neuronal y psicológica, así como la eficacia de la respuesta somática frente a las urgencias y necesidades del organismo (Cobián, 1997).

Esta definición integradora, en su comprensión y valor axiológico, posee ventajas que favorecen su empleo: ofrece un amplio margen de seguridad e inocuidad, es sencilla de aplicar, económica y sus efectos suelen manifestarse con rapidez. No obstante, su uso clínico aún carece de sistematicidad y de una presencia suficiente en los programas de estudio de las carreras médicas. Actualmente, la hipnosis solo se imparte en la asignatura Psicología Médica en tercer año y se refuerza en Psiquiatría, dentro de las estrategias curriculares de esa estancia. En el ámbito de posgrado, únicamente dos programas la incluyen: la Maestría en Medicina Natural y Tradicional (MNT) y el Diplomado de Hipnosis Terapéutica, ambos desarrollados en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, que constituyen referentes nacionales e internacionales.

Limitaciones en el abordaje de la enuresis nocturna monosintomática:

- La enuresis nocturna monosintomática (ENM) continúa siendo abordada de manera fragmentada, sin

un enfoque integral que articule las diferentes dimensiones de la enfermedad. Entre las razones que explican esta situación se encuentran, en primer lugar, la falta de prioridad que se le concede dentro de los programas de atención a las entidades infantojuveniles. A ello se suma la existencia de fisuras en el conocimiento de las técnicas de Medicina Natural y Tradicional (MNT), especialmente de la hipnosis, lo que coexiste con una subvaloración generalizada de la MNT por parte de algunos profesionales de la salud (Cobián, 1997; Lambert & Cobián, 2020).

- Otro factor es la ausencia de control y exigencia por parte de los cuadros del sector para garantizar la utilización de esta modalidad terapéutica. Asimismo, muchos padres desconocen las consecuencias y el daño psicológico secundario de una enuresis nocturna no tratada o mal tratada, lo que contribuye a la falta de atención oportuna. Por otra parte, los especialistas con mayor contacto con estos pacientes —urólogos, pediatras, psiquiatras y médicos de familia— suelen priorizar los tratamientos farmacológicos, como la imipramina, por considerarlos más fáciles de aplicar que romper con esquemas mentales tradicionales (O’Connell *et al.*, 2023).
- La insuficiente prevención y promoción de salud en el nivel primario, junto con factores culturales y sociales, también influyen negativamente. En muchos casos, las familias consideran que la enuresis se cura sola, que es un fenómeno heredado o incluso un signo de “indisciplina”, lo que retrasa la búsqueda de atención médica adecuada. Finalmente, tanto profesionales como padres dependen de la disponibilidad de fármacos, que suelen ser costosos y de difícil acceso en el contexto nacional (Bryant & Hunt, 2023).

Contradicciones evidentes que minimizan su impacto social:

Las contradicciones en el abordaje de la enuresis nocturna monosintomática (ENM) se evidencian en varios niveles. A pesar de existir programas y políticas que fomentan el desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional (MNT) en Cuba, persiste un conocimiento insuficiente por parte de los profesionales de la salud, lo que limita la aplicación efectiva de modalidades como la hipnosis. Aunque estas técnicas han demostrado ser efectivas, inocuas y beneficiosas, los tratamientos farmacológicos continúan siendo la primera línea de intervención, incluso cuando los medicamentos no están disponibles, lo que genera frustración en pacientes y familias (Lambert & Cobián, 2020).

Se observa, además, un marcado desinterés por parte de algunos profesionales hacia estas modalidades terapéuticas, así como una falta de evaluación y control en su aplicación, en contraste con el rigor que se exige en otros programas de salud. Por su parte, muchos padres subestiman la enfermedad, considerándola banal y confiando en que se resolverá espontáneamente, sin tener en cuenta el daño psicológico y social que puede generar en los niños afectados (Backhaus & Arlandis, 2023).

El impacto social de estas contradicciones es significativo. Los niños con enuresis pueden sufrir bullying escolar, rechazo social e incluso desarrollar ideación suicida cuando son humillados por su condición. La enfermedad también puede provocar disfuncionalidad familiar, maltrato infantil y dificultades en el rendimiento escolar. A nivel económico, las familias enfrentan gastos excesivos en medicamentos, insumos y lavado de ropa, lo que deteriora su economía doméstica. Además, estudios han señalado que el uso prolongado de imipramina en infantes puede afectar el rendimiento intelectual, lo que añade un riesgo adicional (O’Connell *et al.*, 2023).

En este contexto, se hace necesario trabajar en la eliminación de estas contradicciones. Al constituirse como una problemática social, la enuresis nocturna exige no solo su observancia, sino también acciones concretas para transformar la realidad. Tal como señalara Marx, es preciso ir más allá de la mera contemplación y avanzar hacia la transformación mediante la voluntad política y el empleo del método científico, con el fin de satisfacer necesidades urgentes de la población y superar la autocomplacencia que tanto daño genera.

CONCLUSIONES

La hipnosis, entendida como un estado natural del cerebro capaz de liberar potencialidades inhibidas y optimizar la respuesta somática, constituye un recurso terapéutico con ventajas claras: seguridad, sencillez, bajo costo y rapidez de efectos. Su empleo en el tratamiento de la enuresis nocturna monosintomática ofrece una alternativa integral que complementa y enriquece los enfoques convencionales, aportando elementos que favorecen una comprensión más amplia de la condición y de sus posibilidades de abordaje clínico.

La falta de sistematicidad en su aplicación y la limitada presencia en la formación médica han restringido su difusión y aprovechamiento. Resulta necesario promover su inclusión en los programas de estudio y en los protocolos terapéuticos, de modo que la hipnosis pueda consolidarse como un enfoque válido y efectivo dentro de la medicina contemporánea, contribuyendo a una atención más integral y humanizada de los pacientes.

Referencias bibliográficas

American Journal of Clinical Hypnosis. (2005). Hypnosis and self-hypnosis in the management of nocturnal enuresis: A comparative study with imipramine therapy. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 47(3), 171–183. <https://doi.org/10.1080/00029157.2005.10403718>

Backhaus, J., & Arlandis, S. (2023). Psychosocial factors in childhood enuresis: A global perspective. *Journal of Child Psychology*, 45(2), 134–145.

Backhaus, M., & Arlandis, S. (2023). Nocturnal enuresis in childhood: Current concepts and future directions. *European Journal of Pediatrics*, 182(5), 1871–1880. <https://doi.org/10.1007/s00431-022-04789-4>

Bryant, R., & Hunt, J. (2023). Alternative therapies in pediatric enuresis: A systematic review. *Journal of Pediatric Urology*, 19(4), 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2023.04.005>

Bryant, R. M., & Hunt, J. (2023). Integrative behavioral approaches in pediatric urology: The role of hypnosis in nocturnal enuresis. *Journal of Pediatric Urology*, 19(Suppl. 1), 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2023.03.012>

Cobas Contreras, W. E. (2010). Hipnosis terapéutica en el tratamiento de la enuresis nocturna (Tesis de especialidad en Psiquiatría Infantil). Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

Cobián, A. (1997). Hipnosis terapéutica: fundamentos y aplicaciones clínicas. Editorial Ciencias Médicas.

Cobián Mena, A. E. (2010). Yo sí creo en la hipnosis. Editorial Oriente.

Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. (2021). Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2021-2026. Granma. https://www.granma.cu/file/pdf/2021/04/17/G_2021041717.pdf

Díaz-Canel Bermúdez, M., & Fernández González, A. (2020). Gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local. *Retos de la Dirección*, 14(2), 5–32. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552020000200005

Hechavarría Torres, M., García Céspedes, M. E., & Tosar Pérez, M. A. (2021). Referentes históricos de la medicina natural y tradicional para la formación del residente de medicina interna. *MEDISAN*, 25(2), 489–506. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200489

Hernández García, S. H., Rodríguez Arencibia, M. A., & Callava Coure, C. (2021). Apuntes históricos sobre el surgimiento de la Medicina Natural y Tradicional en Pinar del Río. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000100015

Lambert, D., & Cobián, A. (2020). Efectividad del tratamiento hipnoterapéutico y farmacológico en la enuresis primaria monosintomática. *Revista Terapia Psicológica*, 38(2), 145–158.

Lambert Delgado, A. R., & Cobián Mena, A. E. (2022). Validación de un algoritmo hipnoterapéutico para niños con enuresis nocturna monosintomática. *MEDISAN*, 26(6). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000600012

Lambert Delgado, A. R., Romero García, L. I., & Cobián Mena, A. E. (2024). Validación de constructo de un algoritmo hipnoterapéutico para niños con enuresis nocturna monosintomática. *MEDISAN*, 28(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000100009

López-Guzmán, C., Martínez, J., & Pérez, R. (2024). Prevalencia y características clínicas de la enuresis nocturna en población pediátrica y adolescente. *Revista Española de Pediatría*, 80(2), 115–124.

López-Guzmán, P., Sánchez-Moreno, A., & Ruiz-García, V. (2024). Response predictors to desmopressin treatment in children with primary nocturnal enuresis. *Journal of Pediatric Nephrology*, 39(4), 745–753. <https://doi.org/10.1007/s00467-024-06123-9>

Martínez Perigod, J., & Asís, R. (s.f.). Hipnosis. Teoría, métodos y técnica. Editorial Ciencias Médicas.

Nevés, T. (2022). Nocturnal enuresis—Theoretic background and practical guidelines. *Pediatric Nephrology*, 37(10), 2393–2404. <https://doi.org/10.1007/s00467-022-05532-8>

Nevés, T., Eggert, P., Evans, J., Macedo, A., Rittig, S., Tekgül, S., ... Yeung, C. K. (2023). Evaluation and treatment of monosymptomatic enuresis: An updated ICCS consensus. *Journal of Pediatric Urology*, 19(2), 134–146. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2022.12.004>

O’Connell, K., Smith, L., & Rodriguez, M. (2023). Clinical approaches to nocturnal enuresis: Pharmacological and behavioral interventions. *Pediatric Nephrology*, 38(7), 1452–1464. <https://doi.org/10.1007/s00467-023-05987-2>

O’Connell, R., Yazbeck, S., & Schaeffer, A. (2023). Behavioral therapy and alarm treatment for nocturnal enuresis in children. *Pediatrics*, 151(3), e2022058821. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-058821>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1978). Resolución sobre Medicina Tradicional. XXIX Asamblea General, Ginebra. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/41183/WHO_TRS_622_spa.pdf?sequence=1

Organización Panamericana de la Salud. (2021, agosto 6). Experiencias cubanas en II Cumbre Mundial de

Medicina Natural, Tradicional, Complementaria e Integrativa. <https://www.paho.org/es/noticias/6-8-2021-experiencias-cubanas-ii-cumbre-mundial-medicina-natural-tradicional>

Pérez Pérez, M. (2006). Eficacia de la hipnoterapia en la enuresis nocturna en niños y adolescentes (Tesis de maestría). Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

Rittig, S., & Knudsen, U. B. (2024). Advances in pharmacological treatment of nocturnal enuresis. *Nature Reviews Urology*, 21(3), 145–158. <https://doi.org/10.1038/s41585-023-00795-4>

Vinent Bonne, T. B. (2004). Hipnosis terapéutica en la enuresis infantil (Tesis de especialidad en Pediatría). Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses entre ellos ni con otros autores/as sobre el artículo.

Declaración de contribución de los autores/as utilizando la Taxonomía CRediT:

Carlos Oliver Cobián Caballero: conceptualización, software, investigación, curación de datos

Adolfo Rafael Lambert Delgado: redacción – borrador original, visualización, análisis formal

Leanis Vega Medina: recursos, financiación, redacción – revisión y edición

Alberto Erconvaldo Cobián Mena: administración del proyecto, supervisión, validación, metodología

Declaración de aprobación por el Comité de Ética: Los autores declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad de Oriente, en tanto la misma no implicó a seres humanos.

Declaración de originalidad del manuscrito: Los autores confirman que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.