

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA

POSGRADO DE PEDIATRÍA

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNCOPE EN
URGENCIAS PEDIÁTRICAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA
NARRATIVA.

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA

Autor: Wilma Liseth Jaya Velaño. MD

Director de tesis: José Luis Ayala Herrera. MD

Director metodológico: Cáceres Aucatoma Freud. PhD. MD.

QUITO, 2025

Declaración de derechos de autor

Declaro que el presente trabajo de tesis, titulado “Diagnóstico y tratamiento del síncope en urgencias pediátricas: Revisión sistemática narrativa”, es resultado de mi investigación, siendo mi persona el autor intelectual del mismo, cuya información no corresponde a copia de otras obras, además se mantuvo las normas de citación y referencia establecidas por la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.

Por lo tal, asumo toda la responsabilidad por el contenido del presente trabajo de investigación, así también si hubiese algún error u omisión que pueda contener.

Se reserva los derechos de autor, los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, graficas o datos del trabajo sin permiso expreso del autor.

Wilma Liseth Jaya Velaño

Autor

1720520921

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por el camino que labró para mí, por permitirme servir y cuidar de estos maravillosos pequeños seres, pero enormes de corazón, poder compartir su magia y alegría, en especial por demostrarme que su tiempo es perfecto y que todo llega cuando debe llegar.

A mis padres, mi esposo, mis hijos y hermanas, por su apoyo incondicional, por ser mi pilar y mi motor en los días difíciles.

A mis profesores y tutores, por brindarme sus conocimientos y experiencia, en especial a los Dr. José Luis Ayala y Dr. Freud Cáceres, quienes me ayudaron para la realización del presente proyecto que servirá como instrumento para el desarrollo de futuras investigaciones sobre este tema.

Índice

Agradecimiento	iii
Resumen	vi
Abstract.....	vi
Introducción.....	1
Métodos	4
Estrategia de búsqueda.....	4
Selección de estudios	4
Extracción de datos	5
Evaluación de calidad	5
Resultados.....	6
Características epidemiológicas.....	7
Criterios diagnósticos.....	7
Manejo terapéutico.....	8
Discusión	8
Conclusiones y Recomendaciones.....	14
Declaratorio de Conflicto de Interés.....	15
Plan de publicación.....	15
Referencias	16
Anexos	23

Lista de apéndices

Apéndice A. Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020.	23
Apéndice B. Tabla 1. Características de los estudios.	24
Apéndice C. Tabla 2. Características epidemiológicas.	25
Apéndice D. Tabla 3. Criterios diagnósticos.	26
Apéndice E. Tabla 4. Manejo terapéutico.	27

Resumen

Introducción: El síncope en urgencias pediátricas constituye un desafío diagnóstico y terapéutico, debido a posibles etiologías benignas como potencialmente graves, lo que exige un enfoque sistemático y multidisciplinario para garantizar la detección temprana y el manejo adecuado. El objetivo del presente estudio fue determinar el manejo diagnóstico y terapéutico del síncope en la urgencia pediátrica según evidencia científica.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática narrativa de la literatura sobre el síncope en urgencias pediátricas, durante el período de 2019 a 2025, de acuerdo con las directrices de la declaración PRISMA. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos: PubMed, Cochrane Libray, EMBASE y Scielo. Los resultados de interés incluyeron la unificación de definiciones, etiología, criterios diagnósticos y terapéuticos, además de exámenes complementarios para el manejo de síncope en los servicios de urgencias pediátricas.

Resultados: Se incluyeron: 41 estudios (9 revisiones sistemáticas, 3 metaanálisis, 1 ensayo clínico controlado, 3 guías de práctica clínica, 2 protocolos, 13 revisiones narrativas y 10 artículos científicos) se consolidó criterios diagnósticos y terapéuticos para el manejo del síncope en urgencias pediátricas.

Conclusiones: El manejo de síncope en urgencias pediátricas requiere un enfoque diagnóstico sistemático enfocado en una detallada historia clínica y una exploración física minuciosa, tomando en consideración los signos de alerta y comorbilidades asociadas. Es fundamental priorizar un adecuado estado de hidratación e incremento del consumo de sal, además de proporcionar educación sanitaria al paciente y sus familiares.

Palabras clave: Síncope, urgencias pediátricas, evaluación, diagnóstico, tratamiento, niños

Abstract

Introduction: Syncope in pediatric emergencies constitutes a diagnostic and therapeutic challenge, due to possible benign and potentially serious etiologies, requiring a systematic and multidisciplinary approach to ensure early detection and appropriate management. The objective of this study was to determine the diagnostic and therapeutic management of syncope in pediatric emergencies based on scientific evidence.

Methods: A systematic narrative review of the literature on syncope in pediatric emergencies was conducted from 2019 to 2025, in accordance with the PRISMA declaration guidelines. The literature search was conducted in the following databases: PubMed, Cochrane Library, EMBASE, and Scielo. Outcomes of interest included the unification of definitions, etiology, diagnostic and therapeutic criteria, and complementary tests for the management of syncope in pediatric emergency departments.

Results: The included studies were 41 (9 systematic reviews, 3 meta-analyses, 1 controlled clinical trial, 3 clinical practice guidelines, 2 protocols, 13 narrative reviews, and 10 scientific articles). Diagnostic and therapeutic criteria for the management of syncope in pediatric emergencies were consolidated.

Conclusions: The management of syncope in pediatric emergencies requires a systematic diagnostic approach focused on a detailed clinical history and a thorough physical examination, taking into consideration warning signs and associated comorbidities. It is essential to prioritize adequate hydration and increased salt intake, in addition to providing health education to the patient and their families.

Keywords: Syncope, pediatric emergencies, evaluation, diagnosis, treatment, children.

Introducción

El síncope se define como la pérdida brusca y transitoria del conocimiento y del tono postural, con recuperación completa e inmediata, que se produce como consecuencia de una disminución en la perfusión arterial cerebral (Fernández et al., 2020; Williams et al., 2022).

Representa el 1 – 3% de las visitas a urgencias pediátricas (Alghamdi et al., 2022; Fernández et al., 2020; Williams et al., 2022). Un análisis sobre las visitas a estos servicios en Estados Unidos identificó que el 0,9% (627 489 visitas) estuvo asociado al síncope (Ferreira et al., 2022; Krishna et al., 2020). Hutse et al. (2021) realizaron una encuesta a 4352 niños de 2 a 18 años en Changsha, evidenciando que el 17,37% había experimentado un episodio de síncope al menos por una ocasión, siendo la edad promedio de aparición entre los $13,9 \pm 3,1$ años (Wang et al, 2023).

Presenta una prevalencia del 15 al 25%, con mayor incidencia durante la adolescencia (Fernández et al., 2020; Viadero et al., 2021).

Una revisión sistemática con 3700 pacientes de entre 3 meses y 21 años con síncope mostró que la etiología neurológica es la más común (52,2%), seguida del síndrome de taquicardia ortostática postural (13,1%), de causa cardíaca en el 4% y en el 18,3% no se identificó la causa (Ferreira et al., 2022; Gundogdu et al., 2021; Salari et al., 2024).

La mayoría son de naturaleza benigna, siendo más frecuente el tipo neurocardiogénico (Li et al., 2021; Viadero et al., 2021). Sin embargo, puede ser un suceso amenazante para la vida; es esencial mantener un diagnóstico diferencial y considerar la influencia de factores como enfermedades cardiovasculares, alergias, enfermedades metabólicas y pulmonares, psicopatologías, deficiencias vitamínicas

como la vitamina D (Cuzzocrea et al., 2024; Hutse et al., 2021; Khalaji et al., 2023; Viadero et al., 2021; Wang et al., 2024a).

Los médicos que atienden a pacientes con sospecha de síncope deben realizar la investigación inicial y la estratificación del riesgo (Sutton et al., 2022). La evaluación inicial fundamental incluye una historia clínica detallada y completa, la exploración física y la medición de la presión arterial en decúbito y bipedestación, y un electrocardiograma de 12 derivaciones (Karaca et al., 2025; Sutton et al., 2022; Wang et al., 2024a).

Es importante investigar sobre los síntomas cardíacos, si el episodio ocurrió durante el ejercicio, si hubo un cuadro prodrómico, si hubo sacudidas en las extremidades y cuánto tiempo tardó la recuperación de la normalidad neurológica. La evaluación de riesgo tiene como objetivo detectar cardiopatías (Salari et al., 2024; Stewart et al., 2023; Thijs et al., 2021).

Los estudios de imagen como la angiografía por tomografía computarizada o la ecocardiografía y las pruebas de laboratorio de rutina tienen un bajo rendimiento diagnóstico por lo que no se recomiendan para la evaluación del síncope (Furlan et al., 2024; Liao & Du, 2020; Sutton et al., 2022).

La ecografía en el punto de atención (POCUS) es una herramienta fácil de usar, disponible en la mayoría de los servicios de urgencias y empleada en diversas afecciones; sin embargo, aún no existe un protocolo establecido para el síncope, aunque podría considerarse (Canakci et al., 2022).

La terapia empírica se basa en la hidratación y un aumento de la ingesta de sal, educación sanitaria al paciente y sus cuidadores, además de entrenamiento ortostático y realizar ejercicio de forma habitual. Se deben evitar bebidas con efecto diurético, como

el alcohol y la cafeína, para prevenir la deshidratación (Bhandari & Zaidi, 2021; Kaza et al., 2024; Stewart et al., 2023; Tao et al., 2022; Wang et al., 2021).

Entre las intervenciones farmacológicas se recomiendan los agonistas alfa adrenérgicos, betabloqueantes, corticoides, entre otros; sin embargo, se deben establecer de manera individualizada en los pacientes con episodios frecuentes y graves o refractarios a las medidas no farmacológicas (Lei et al., 2022; Tao et al., 2022; Yi et al., 2021; Zhu et al., 2025).

El aumento de la frecuencia de eventos sincopales, la mayor gravedad de los síntomas autonómicos y la presencia de comorbilidades se asocian con puntuaciones de calidad de vida más bajas (Ahmadi et al., 2024; Hockin et al., 2022).

Se recomienda un seguimiento de 1 a 3 meses tras el diagnóstico, con intervalos posteriores según los síntomas del paciente (Wang et al., 2024a). De manera ambulatorio por cardiología para pacientes con anomalías en el electrocardiograma, antecedentes familiares, signos de alerta o si el episodio sincopal ocurrió con el ejercicio (Bhandari & Zaidi, 2021; Winder et al., 2021). El pronóstico de la mayoría de los niños y adolescentes es generalmente bueno, no obstante, se debe considerar el riesgo de recurrencia entre 33-51% (Ortigado, 2021; Wang et al., 2024a).

El síncope representa un problema de salud pediátrico con diversas etiologías y diagnósticos diferenciales, debido a que puede permanecer indeterminada incluso después de una evaluación clínica detallada, siendo un dilema que dificulta la evaluación futura y puede implicar diversas pruebas complementarias, consultas y hospitalizaciones (Karaca et al., 2025; Martone et al., 2024; Uppoor & Patel, 2022). Los algoritmos para la evaluación de pacientes con síncope permiten minimizar las pruebas innecesarias, con un aumento en el porcentaje de pacientes con etiología confirmada,

además ayudan a reducir el coste de las pruebas diagnósticas y el uso de pruebas de bajo rendimiento (El_deen et al., 2023; Uppoor & Patel, 2022).

La consolidación del conocimiento y la incorporación de innovaciones diagnósticas y terapéuticas no solo contribuyen a estandarizar el manejo del síncope, también permiten la renovación de políticas de salud pública y protocolos de práctica clínica.

Métodos

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva según las directrices PRISMA, utilizando las bases de datos: PubMed, Cochrane Libray, EMBASE y Scielo. Los términos MeSH utilizados incluyeron: síncope/syncope, urgencias pediátricas/pediatric emergencies, evaluación/evaluation, diagnóstico/diagnosis, tratamiento/treatment, niños/children.

Se emplearon operadores booleanos para estructurar las ecuaciones de búsqueda en las bases de datos seleccionadas, utilizando: `AND` para combinar términos relacionados, `OR` para incluir sinónimos o términos alternativos, y (“”) para buscar frases exactas.

Selección de estudios

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: los estudios debían ser artículos científicos, revisiones narrativas, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y guías de práctica que aborden el diagnóstico y/o el tratamiento del síncope en población pediátrica menor de 18 años, comprendidos entre el período 2019 – 2025, artículos completos disponibles, en los idiomas español o inglés.

Se excluyeron todos los estudios previos a 2019, o que no estén en los idiomas señalados, estudios de fuentes secundarias sin respaldo científico o sin revisión por pares, artículos duplicados, además de otros tipos de estudios, como: documentos tipo editoriales y/o cartas al editor, estudios de cohorte y series de casos.

Extracción de datos

Se identificaron y extrajeron los datos de los estudios incluidos en esta revisión de forma independiente. Los resultados de interés incluyeron: definición, epidemiología, etiología, criterios diagnósticos, manejo terapéutico para el paciente y familiares, identificar signos de alarma, seguimiento y pronóstico.

Evaluación de calidad

La calidad de la evidencia científica y la fuerza de las recomendaciones de cada estudio se evaluó utilizando la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*), permitió evaluar de manera estandarizada en base de cinco criterios para reducir y tres criterios para aumentar la confianza de los hallazgos. Para los estudios de metaanálisis y revisiones sistemáticas se empleó la lista de verificación de la Declaración PRISMA 2020 para la evaluación de los métodos y fiabilidad de los hallazgos, para incluir los trabajos más pertinentes y recientes dentro del período 2019 – 2025. Un solo revisor realizó la evaluación de calidad de forma independiente.

Resultados

La figura 1, es un diagrama de flujo de los estudios identificados en esta revisión. Cuarenta y un estudios cumplieron con los criterios de inclusión. La exclusión de grupos de edad de los pacientes, idioma, falta de documentos completos y documentos duplicados condujo a la exclusión de veinte estudios. De los cuales, treinta y nueve estudios fueron publicados entre 2020 y 2024, y dos estudios fueron publicados en el año 2025.

Entre los estudios de la revisión se incluyeron: diez artículos científicos (Alghamdi et al., 2022; Bhandari & Zaidi, 2021; Choi et al., 2020; El_deen et al., 2023; Karaca et al., 2025; Tao et al., 2022; Uppoor & Patel, 2022; Wang et al., 2023; Winder et al., 2021; Yi et al., 2021); trece revisiones narrativas (Canakci et al., 2022; Ferreira et al., 2022; Franjić, 2022; Furlan et al., 2024; Krishna & Kunde, 2020; Li et al., 2021; Liao & Du, 2020; Martone et al., 2024; Ortigado, 2021; Sutton & Fedorowski, 2022; Viadero et al., 2021; Wang et al., 2024b; Yeom & Woo, 2023); dos protocolos (Fernández & González, 2020; González & Pérez, 2024); tres guías de práctica clínica (Stewart et al., 2023; Thijs et al., 2021; Wang et al., 2024a); un ensayo clínico controlado (Ahmadi et al., 2024); tres estudios de metaanálisis (Kaza et al., 2024; Wang et al., 2021; Williams et al., 2022); y nueve estudios de revisión sistemática (Cuzzocrea et al., 2024; Gundogdu et al., 2021; Hockin et al., 2022; Hutse et al., 2021; Khalaji et al., 2023; Lei et al., 2022; Salari et al., 2024; Zavala et al., 2020; Zhu et al., 2025) (Apéndice A).

Las características de los estudios que se emplearon para esta revisión fueron: un ensayo clínico controlado (Ahmadi et al., 2024); tres estudios de metaanálisis (Kaza et al., 2024; Wang et al., 2021; Williams et al., 2022); y nueve revisiones sistemáticas (Cuzzocrea et al., 2024; Gundogdu et al., 2021; Hockin et al., 2022; Hutse et al., 2021;

Khalaji et al., 2023; Lei et al., 2022; Salari et al., 2024; Zavala et al., 2020; Zhu et al., 2025).

La Tabla 1 describe las características de los estudios incluidos en esta revisión (Apéndice B).

Características epidemiológicas

En 5 estudios (Ahmadi et al., 2024; Gundogdu et al., 2021; Salari et al., 2024; Williams et al., 2022; Zavala et al., 2020) se muestra la prevalencia de los episodios de síncope entre el 1 – 15%, excepto en el estudio de Williams et al. (2022) que reporta una prevalencia del 35%. En todos los estudios mencionados se evidencia que el grupo etario más frecuente es la adolescencia. Finalmente se señala el porcentaje de las visitas a los servicios de urgencias pediátricas que varía entre 0.125 al 2%.

La Tabla 2 describe las características epidemiológicas de los estudios incluidos en esta revisión (Apéndice C).

Criterios diagnósticos

En 8 estudios (Cuzzocrea et al., 2024; Gundogdu et al., 2021; Hockin et al., 2022; Hutse et al., 2021; Kaza et al., 2024; Khalaji et al., 2023; Williams et al., 2022; Zhu et al., 2025) se demuestran las pautas diagnósticas de síncope, priorizando la adecuada y detallada elaboración de historia clínica, antecedentes patológicos personales y familiares, reconociendo síntomas típicos y presíncope, junto con una exploración física minuciosa. Con base en lo mencionado, se recomienda los estudios complementarios de laboratorio y un electrocardiograma, además el estudio de Khalaji et al. (2023), sugiere exámenes neurológicos, todos ellos con el objetivo de descartar patologías secundarias.

La Tabla 3 describe los criterios diagnósticos de los estudios incluidos en esta revisión (Apéndice D).

Manejo terapéutico

En 7 estudios (Ahmadi et al., 2024; Gundogdu et al., 2021; Kaza et al., 2024; Lei et al., 2022; Wang et al., 2021; Zavala et al., 2020; Zhu et al., 2025) se recomiendan medidas terapéuticas, priorizando una adecuada hidratación y aumento del consumo de sal, además es importante la educación sanitaria al paciente y a los familiares, evitar factores desencadenantes y realizar contramaniobras tanto físicas como posturales. En todos los estudios se restringen las medidas farmacológicas a casos selectos, como episodios recurrentes y casos refractarios al tratamiento no farmacológico; entre los medicamentos más utilizados tenemos: betabloqueadores, midodrine, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, escopolamina, fludrocortisona, teofilina, efedrina, clonidina.

La Tabla 4 describe el manejo terapéutico de los estudios incluidos en esta revisión (Apéndice E).

Discusión

En esta revisión sistemática narrativa se define síncope como la pérdida transitoria de la conciencia no traumática y del tono postural (González & Pérez, 2024; Yeom & Woo, 2023). La epidemiología de este supone un motivo de consulta frecuente en urgencias de Pediatría, se estima que, en las dos primeras décadas de la vida, aproximadamente el 15% de los niños y adolescentes sufrirán al menos un episodio (González & Pérez, 2024). En el presente estudio se encontró que los episodios de síncope tienen una prevalencia entre 15 – 35%, y representa aproximadamente entre el 0.125 al 2% de todas las visitas a urgencias pediátricas; siendo el grupo etario de

adolescentes el más frecuentemente afectado, como se observa en el Apéndice C, Tabla 2: Características epidemiológicas. Sin embargo, muchos casos de síncope se resuelven rápidamente y no se busca atención médica; por lo tanto, se subestima la verdadera incidencia del mismo (Franjić, 2022).

Pese a que el síncope vasovagal es la causa más común, durante su evaluación inicial se requiere una historia clínica detallada y una exploración física minuciosa (Yeom & Woo, 2023; Zavala et al., 2020). Un estudio que analizó el valor diagnóstico de un cuestionario exhaustivo reveló que la interpretación sistemática de los síntomas notificados por el paciente por sí sola podía utilizarse para diferenciar las convulsiones y el síncope con una precisión del 91% (Yeom & Woo, 2023). Recomendaciones que se exponen y recalcan en la presente revisión narrativa (Apéndice D, Tabla 3: Criterios diagnósticos), priorizando la elaboración de una historia clínica completa, detallada con reporte de antecedentes patológicos personales (entre los que se menciona la existencia de trastornos psiquiátricos, cardiopatías, neurológicas) y antecedentes familiares; además se debe reconocer síntomas prodrómicos, los cuales son ocasionados por una disfunción autonómica que suelen desencadenarse por la ortostasis (Hockin et al., 2022).

En posición vertical, existen mecanismos compensatorios para el mantenimiento del flujo sanguíneo cerebral, ya que el 70 % del volumen sanguíneo se encuentra por debajo del nivel del corazón; los jóvenes menores de 20 años presentan una presión arterial sistólica más baja, debido a su menor tamaño corporal y los cambios hormonales responsables de la acumulación de sangre en el territorio esplácnico, la disminución del volumen plasmático y la vasodilatación. Sin embargo, estos cambios hormonales ocurren después de la pubertad (Ferreira et al., 2022).

El proceso fisiopatológico del mecanismo vasovagal se produce al permanecer de pie durante un tiempo prolongado, por tensión emocional o por un ambiente sofocante, produciéndose un depósito de sangre en el flujo venoso periférico, lo que contribuye a un retorno sanguíneo insuficiente, que incrementa el impulso del nervio simpático, mientras que el impulso del nervio vago disminuye, para asegurar el volumen normal de retorno y un riego sanguíneos cerebral adecuado. Sin embargo, los niños presentan elevados niveles de catecolaminas, lo que causa una contracción cardíaca excesiva, principalmente del ventrículo izquierdo, provocando la disminución de los impulsos simpáticos y el aumento de los impulsos vagales, resultando en una presión arterial más baja y un suministro de sangre cerebral insuficiente (Li et al., 2021). En síntesis, el cuadro de síncope se produce supresión paradójica de la actividad simpática con la consiguiente vasodilatación periférica exagerada, dando lugar a hipotensión y bradicardia inicial (Viadero et al., 2021).

Entre los factores desencadenantes comunes en niños se incluyen: hambre, falta de sueño, deshidratación, anemia, enfermedades virales, cambios repentinos de postura, postura erguida prolongada y estrés emocional (Krishna & Kunde, 2020). Mismos que se recomienda considerar, como se observa en el Apéndice D, Tabla 3: Criterios diagnósticos.

También se recomienda la exploración física completa, minuciosa, especialmente en la exploración neurológica y cardiovascular en busca de soplos patológicos, alteración de los ruidos cardíacos, signos de insuficiencia cardíaca, gradiente tensional, asimetría de pulsos, así como el registro de las constantes vitales, incluyendo la tensión arterial y frecuencia cardíaca en decúbito y bipedestación (Viadero et al., 2021).

Las pruebas cardiológicas y neurológicas, como la electrocardiografía, los ecocardiogramas, la prueba de inclinación de la cabeza y la electroencefalografía se utilizan con frecuencia. Sin embargo, es difícil realizar todas estas pruebas de forma rutinaria (Choi et al., 2020; Wang et al., 2024b). Por lo que, en el Apéndice D, Tabla 3: Criterios diagnósticos, nos recomienda la realización de las pruebas de laboratorio, entre las que se menciona: hemograma completo, glucosa, electrolitos, examen elemental de orina, gases en sangre arterial, gammagrafía sérica y el electrocardiograma, que suelen ser suficientes, y no se requieren más estudios en la mayoría de los pacientes (Gundogdu et al., 2021).

Cuando se establece el síncope vasovagal como etiología, se recomienda aumentar el consumo de agua y sal, educación sanitaria al paciente y cuidador que permita identificar signos prodrómicos, entrenamiento ortostático y contramaneobras físicas como postura de decúbito con elevación de miembros inferiores, ponerse en cuclillas, con o sin cruzar las piernas, evitar desencadenantes y cambios de estilo de vida (Apéndice E, Tabla 4: Manejo Terapéutico).

El manejo terapéutico de los pacientes en los servicios de urgencias pediátricas empieza con la estabilización del niño mediante el algoritmo de ABC o triángulo de evaluación pediátrica, con monitorización electrocardiográfica, soporte de oxígeno suplementario en caso de ser necesario y mantener adecuada hidratación (Apéndice E, Tabla 4: Manejo Terapéutico). Si el paciente está estable, recuperado y sin signos de alarma, se debe tranquilizar a la familia, impartir educación sanitaria para reconocer y evitar situaciones desencadenantes. Por lo tanto, la medida terapéutica más importante es aumentar la ingesta de agua (en niños se recomienda beber entre 30-50 ml/kg/día y en adolescentes entre 1,5 - 2,5 litros/día), así como evitar los periodos de ayuno prolongados; si la tensión arterial no está elevada, se recomienda utilizar sal en las

comidas, con un consumo promedio de 5.125 gramos/día, evitando dosis altas, la ingesta mayor a 154 gramos en 4 días puede causar hipernatremia (Viadero et al., 2021; Wang et al., 2021).

La mayoría de las etiologías del síncope tienen un pronóstico benigno, sin embargo, un tercio de los pacientes pueden experimentar episodios recurrentes y graves (Hockin et al., 2022). Por lo que, en pacientes con síntomas persistentes o refractarios al tratamiento no farmacológico, se pueden utilizar agonistas alfa, betabloqueantes o inhibidores de la recaptación de serotonina (Zavala et al., 2020). Algunos de los fármacos más utilizados son (Apéndice E, Tabla 4: Manejo Terapéutico):

Fludrocortisona: Un esteroide con actividad mineralocorticoide que incrementa la volemia, al aumentar la reabsorción renal de sodio, por lo que está contraindicada en pacientes hipertensos y con insuficiencia cardíaca. Sus efectos secundarios son: mareo, cefalea, hipertensión arterial (Viadero et al., 2021).

Agonistas alfa: Producen un efecto vasoconstrictor, ocasionando un incremento en las resistencias vasculares periféricas. Entre los efectos secundarios tenemos: hipertensión arterial, estimulación del sistema nervioso central y retención urinaria, lo que hace que la adherencia terapéutica muchas veces no sea alta (Viadero et al., 2021).

Betabloqueantes: Disminuyen la estimulación de los mecanorreceptores y bloquean los efectos de las catecolaminas circulantes, sin embargo, no existe evidencia de su uso en el síncope neuromediado, por lo que no se recomienda (Viadero et al., 2021).

Inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (IRSS): Reducen la actividad simpática y de las respuestas vasopresoras durante un episodio de síncope reflejo. Se podrían utilizarse cuando se asocien manifestaciones obsesivas o compulsivas o un cuadro depresivo (Viadero et al., 2021).

En pacientes con síncope recurrente con antecedente de paro cardíaco prolongado (mayor a 4 segundos) y supervivencia a la reanimación cardiopulmonar, por recomendación del cardiólogo pediatra se puede considerar la implantación de un marcapasos para reducir la incidencia de episodios sincopales. Sin embargo, el tratamiento con marcapasos y terapias de ablación con catéter en pacientes pediátricos con síncope vasovagal requiere más estudios (Wang et al., 2024a).

El pronóstico en general es muy bueno, en el síncope vasovagal, a medida que los pacientes crecen y se desarrollan, los síntomas tienden a disminuir. En pacientes con cardiopatía estructural, el pronóstico depende de la cardiopatía (Franjić, 2022).

Se debe considerar que el síncope puede atribuirse a una causa cardiovascular en aproximadamente el 10% de los casos, cuyo sello distintivo es el pico de esfuerzo. Entre las causas cardiovasculares del síncope están: arritmias, obstrucciones del tracto de salida y problemas coronarios, pero la causa principal, que el pediatra general puede desconocer, son las arritmias hereditarias secundarias a mutaciones en los genes que codifican los canales iónicos. Entre los síntomas coexistentes frecuentes en este subgrupo incluyen disnea de esfuerzo y dolor torácico (Krishna et al., 2020).

Esta revisión sistemática narrativa se elaboró mediante un protocolo sistemático predefinido, lo que permitió limitar sesgos inherentes al proceso de selección y análisis de los estudios incluidos. La elección de los estudios se basó en su relevancia y actualidad percibida, lo que pudo haber favorecido la inclusión de investigaciones que respaldan ciertas perspectivas. La búsqueda se limitó a publicaciones en español e inglés, lo que pudo haber excluido estudios relevantes en otros idiomas. Es importante considerar estas limitaciones al interpretar los hallazgos y conclusiones presentados.

Conclusiones y Recomendaciones

El síncope es un trastorno frecuente en la población pediátrica, teniendo como la principal etiología vasovagal. Se recomienda una completa y detallada historia clínica, conocer los antecedentes personales y familiares principalmente de cardiopatías, arritmias o muerte súbita, junto con la exploración física minuciosa, identificar la presencia de pródromos; todo esto permite limitar el uso de estudios complementarios. Se recomienda realizar un electrocardiograma y estudios complementarios de laboratorio para detectar alguna patología subyacente, además de descartar alteraciones cardíacas y neurológicas subyacentes. Es importante identificar posibles trastornos psicológicos, especialmente en la población adolescente.

El manejo terapéutico está enfocado primordialmente en conservar adecuada hidratación, aumentar la ingesta de sal, la educación al paciente y a la familia, con modificaciones en el estilo de vida, evitar factores desencadenantes y, en aquellos casos recurrentes o refractarios, el uso de tratamiento farmacológico. Se debe asegurar el seguimiento de los pacientes por un período entre 1 a 3 meses después del primer episodio, modificando el intervalo de acuerdo con la evolución clínica y comorbilidades asociadas.

Declaratorio de Conflicto de Interés

El autor declara no tener algún conflicto de interés.

Plan de publicación

Tras concluir la presente revisión narrativa, dirigida a los médicos pediatras, emergenciólogos pediatras, médicos familiares, emergenciólogos y el personal de salud que requiera una actualización acerca del tema, tras la respectiva revisión de los tutores académico y metodológico, seleccionaremos una revista médica pediátrica, con alcance e impacto. Cumpliremos los requisitos de formato, extensión y estilo de citación establecidos, además mediante una lista de verificación comprobaremos que los elementos requeridos estén presentes y correctamente elaborados. Continuaremos con el proceso editorial y observaciones de los revisores de la revista médica.

Referencias

- Ahmadi, A., Sabri, M. R., Navabi, Z. S., Dehghan, B., Taheri, M., & Mahdavi, C. (2024). The impact of self-care recommendations with and without tilt-training on quality of life in children and adolescents with vasovagal syncope: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 29(3), 358–367. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_137_23
- Alghamdi, M. A., Alshahrani, F. A., Aldihan, F. A., Alamer, N. M., Al Dihan, F. A., Omair, A., Suliman, I., & Mohamud, M. (2022). Knowledge and awareness of syncope among the population of Riyadh: A cross-sectional study. *Cureus*, 14(8), e28499. <https://doi.org/10.7759/cureus.28499>
- Bhandari, N., & Zaidi, A. (2021). An urgent care approach to syncope in children and adolescents. *Pediatric Urgent Care*. Disponible en línea. <https://www.jucm.com/wp-content/uploads/2021/09/2021-151129-33-Pediatric-Urgent-Care.pdf>
- Canakci, M. E., Sevik, O. E., & Acar, N. (2022). How should we approach syncope in the emergency department? Current perspectives. *Open Access Emergency Medicine: OAEM*, 14, 299–309. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S247023>
- Choi, Y. J., Han, M. Y., & Lee, E. H. (2020). Children with transient loss of consciousness: Clinical characteristics and the effectiveness of diagnostic tests. *Pediatrics and Neonatology*, 61(6), 584–591. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2020.06.006>
- Cuzzocrea, G., Fontana, A., Mascanzoni, M., Manca, F., Pecora, R., Trani, L., Guido, C., Spalice, A., Versacci, P., Sideli, L., & Caretti, V. (2024). Psychopathological correlates and psychosocial functioning in children and adolescents with

syncope: A systematic review. *Clinical Neuropsychiatry*, 21(5), 358–375.

<https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20240502>

El_deen, Z. M., Nazeer, M. E., & Ahmed, F. A. (2023). Evaluation of children with syncope: A clinical audit at Assiut University Children Hospital. *Journal of Current Medical Research and Practice*, 8(4), 195–201.

https://doi.org/10.4103/jcmrp.jcmrp_65_23

Fernández, R. & González, J. (2020). Diagnóstico y tratamiento del síncope. *SEUP*, 1, 177–182. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/14_sincope.pdf

Ferreira, L. M. F., Leite, P. M., Fonseca, H. A., Alves Meira, Z. M., & de Carvalho, C. (2022). Neurally mediated syncope in children and adolescents: An updated narrative review. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, 16(1).

<https://doi.org/10.2174/18741924-v16-e2205110>

Franjić, S. (2022). Syncope in children. *Journal of Pediatrics Neonatal Biology*, 7(1), 63–67. <https://www.index24.org/peer-review/syncope-in-children-3895.html>

Furlan, L., Jacobitti Esposito, G., Gianni, F., Solbiati, M., Mancusi, C., & Costantino, G. (2024). Syncope in the emergency department: A practical approach. *Journal of Clinical Medicine*, 13(11), 3231. <https://doi.org/10.3390/jcm13113231>

González, J., & Pérez, M. (2024). *Síncope. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias pediátricas* (4^a ed.). SEUP. https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/14_Sincope_4ed.pdf

Gundogdu Coban, D., Coban, M., Engin, M. M. N., Pop, S., & Ozdemir, O. (2021). A systematic review for clinical assessment of syncope pediatric patients. *Archives*

of Emergency Medicine and Intensive Care, 4(1), 9–13.

<https://doi.org/10.22259/2638-5007.0401002>

Hockin, B. C. D., Heeney, N. D., Whitehurst, D. G. T., & Claydon, V. E. (2022).

Evaluating the impact of orthostatic syncope and presyncope on quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9, 834879. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.834879>

Hutse, I., Coppens, M., Herbelet, S., Seyssens, L., & Marks, L. (2021). Syncope in

dental practices: A systematic review on aetiology and management. *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 21(3), 101581.

<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2021.101581>

Karaca, S., Özbingöl, D., Karaca Özer, P., Yavuz, M. L., & Nişli, K. (2025). Pediatric

syncope: An examination of diagnostic processes, therapeutic approaches and the role of the tilt test: Insights from an 18-year single-center experience.

Children, 12, 459. <https://doi.org/10.3390/children12040459>

Kaza, N., Sorbini, M., Liu, Z., Johal, M., Porter, B., Nowbar, A., Levy, S., Dani, M.,

Taraborelli, P., Eardley, P., Zuhair, M., Arnold, A., Howard, J., Whinnett, Z. I.,

Francis, D. P., Shun-Shin, M. J., Lim, P. B., & Keene, D. (2024). Therapeutic

options for neurocardiogenic syncope: A meta-analysis of randomised trials with and without blinding. *Open Heart*, 11(1), e002669.

<https://doi.org/10.1136/openhrt-2024-002669>

Khalaji, A., Behnoush, A. H., & Tajdini, M. (2023). Association between vitamin D

deficiency and vasovagal syncope: A systematic review and meta-analysis.

Clinical Cardiology, 46(7), 721–728. <https://doi.org/10.1002/clc.24035>

- Krishna, M. R., & Kunde, M. F. (2020). A clinical approach to syncope. *Indian Journal of Practical Pediatrics*, 1, 92.
<https://www.ijpp.in/Files/2020/ver1/A%20clinical%20approach%20to%20syncope.pdf>
- Lei, L. Y., Raj, S. R., & Sheldon, R. S. (2022). Midodrine for the prevention of vasovagal syncope: A systematic review and meta-analysis. *Europace*, 24(7), 1171–1178. <https://doi.org/10.1093/europace/euab323>
- Li, H.-X., Gao, L., & Yuan, Y. (2021). Advance in the understanding of vasovagal syncope in children and adolescents. *World Journal of Pediatrics: WJP*, 17(1), 58–62. <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00367-z>
- Liao, Y., & Du, J. (2020). Pathophysiology and individualized management of vasovagal syncope and postural tachycardia syndrome in children and adolescents: An update. *Neuroscience Bulletin*, 36(6), 667–681.
<https://doi.org/10.1007/s12264-020-00497-4>
- Martone, A. M., Parrini, I., Ciciarello, F., Galluzzo, V., Cacciatore, S., Massaro, C., Giordano, R., Giani, T., Landi, G., Gulizia, M. M., Colivicchi, F., Gabrielli, D., Oliva, F., & Zuccalà, G. (2024). Recent advances and future directions in syncope management: A comprehensive narrative review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(3), 727. <https://doi.org/10.3390/jcm13030727>
- Ortigado, A. (2021). Síncopes. *Pediatría Integral*, XXV(8), 399–405.
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-12/sincopes-2021/>
- Salari, N., Karimi, Z., Hemmati, M., Mohammadi, A., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2024). Global prevalence of vasovagal syncope: A systematic review and meta-

analysis. *Global Epidemiology*, 7(100136), 100136.

<https://doi.org/10.1016/j.gloepi.2024.100136>

Stewart, J. M., van Dijk, J. G., Balaji, S., & Sutton, R. (2023). A framework to simplify paediatric syncope diagnosis. *European Journal of Pediatrics*, 182(11), 4771–4780. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05114-w>

Sutton, R., Ricci, F., & Fedorowski, A. (2022). Risk stratification of syncope: Current syncope guidelines and beyond. *Autonomic Neuroscience: Basic & Clinical*, 238(102929), 102929. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2021.102929>

Tao, C., Cui, Y., Zhang, C., Liu, X., Zhang, Q., Liu, P., Wang, Y., Du, J., & Jin, H. (2022). Clinical efficacy of empirical therapy in children with vasovagal syncope. *Children*, 9(7), 1065. <https://doi.org/10.3390/children9071065>

Thijs, R. D., Brignole, M., Falup-Pecurariu, C., Fanciulli, A., Freeman, R., Guaraldi, P., Jordan, J., Habek, M., Hilz, M., Pavy-LeTraon, A., Stankovic, I., Struhal, W., Sutton, R., Wenning, G., & van Dijk, J. G. (2021). Recommendations for tilt table testing and other provocative cardiovascular autonomic tests in conditions that may cause transient loss of consciousness: Consensus statement of the European Federation of Autonomic Societies (EFAS) endorsed by the American Autonomic Society (AAS) and the European Academy of Neurology (EAN). *Autonomic Neuroscience: Basic & Clinical*, 233(102792), 102792.

Uppoor, R. B., & Patel, K. (2022). Syncope: Diagnostic yield of various clinical investigations. *Cureus*, 14(3), e23596. <https://doi.org/10.7759/cureus.23596>

Viadero, U. M., Fernández, N. F., Garde, J. B., & Díaz, M. P. (2021). Síncope en la edad pediátrica. *Boletín de Pediatría*, 61(255), 42–52.

<https://boletindepediatria.org/boletin/article/view/143>

- Wang, C., Liao, Y., Wang, S., Tian, H., Huang, M., Dong, X.-Y., Shi, L., Li, Y.-Q., Sun, J.-H., Du, J.-B., & Jin, H.-F. (2024a). Guidelines for the diagnosis and treatment of neurally mediated syncope in children and adolescents (revised 2024). *World Journal of Pediatrics: WJP*, 20(10), 983–1002. <https://doi.org/10.1007/s12519-024-00819-w>
- Wang, C., Wang, S., Doi, S., Liao, Y., Du, J., & Jin, H. (2024b). Diagnosis and treatment of neurally mediated syncope in children and adolescents: A hot issue in pediatrics. *Medicine Plus*, 1(4), 100061. <https://doi.org/10.1016/j.medp.2024.100061>
- Wang, S., Peng, Y., Zou, R., Wang, Y., Cai, H., Li, F., Luo, X., Zhang, J., He, Z., & Wang, C. (2023). The relationship between demographic factors and syncopal symptom in pediatric vasovagal syncope. *Scientific Reports*, 13(1), 22724. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49722-w>
- Wang, Y., Wang, Y., Li, X., Du, J., Zhang, H., Jin, H., & Liao, Y. (2021). Efficacy of increased salt and water intake on pediatric vasovagal syncope: A meta-analysis based on global published data. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 663016. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.663016>
- Williams, E. L., Khan, F. M., & Claydon, V. E. (2022). Counter pressure maneuvers for syncope prevention: A semi-systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9, 1016420. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.1016420>
- Winder, M. M., Marietta, J., Kerr, L. M., Puchalski, M. D., Zhang, C., Ware, A. L., & Cowley, C. G. (2021). Reducing unnecessary diagnostic testing in pediatric

syncope: A quality improvement initiative. *Pediatric Cardiology*, 42(4), 942–950. <https://doi.org/10.1007/s00246-021-02567-4>

Yeom, J. S., & Woo, H.-O. (2023). Pediatric syncope: Pearls and pitfalls in history taking. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 66(3), 88–97. <https://doi.org/10.3345/cep.2022.00451>

Yi, S., Kong, Y. H., & Kim, S. J. (2021). Fludrocortisone in pediatric vasovagal syncope: A retrospective, single-center observational study. *Journal of Clinical Neurology*, 17(1), 46–51. <https://doi.org/10.3988/jcn.2021.17.1.46>

Zavala, R., Metais, B., Tuckfield, L., DelVecchio, M., & Aronoff, S. (2020). Pediatric syncope: A systematic review. *Pediatric Emergency Care*, 36(9), 442–445. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002149>

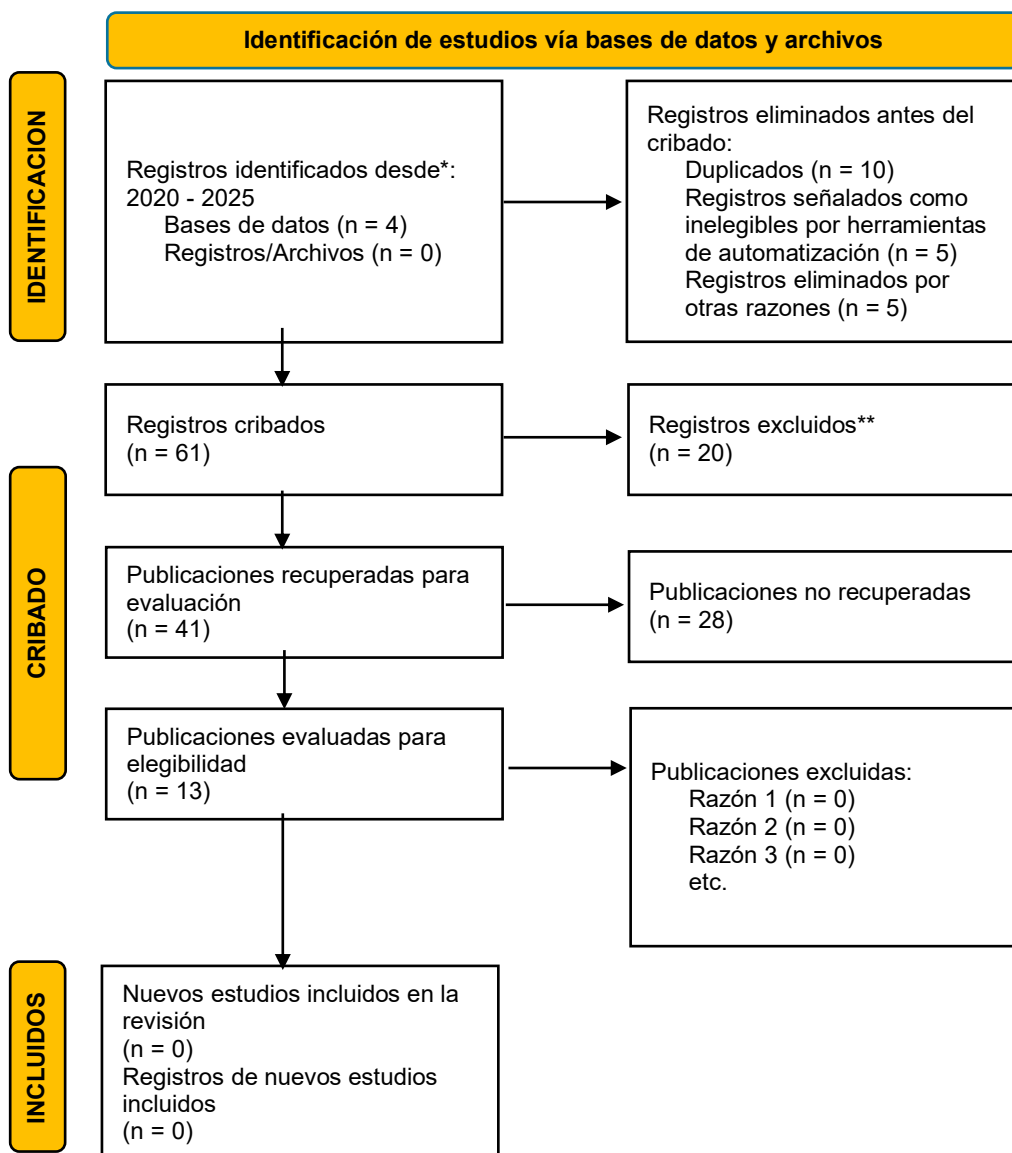
Zhu, W., Bian, X., & Lv, J. (2025). Advances in diagnosis, management, and long-term outcomes of pediatric vasovagal syncope: A comprehensive review. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 12. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2025.1481749>

Anexos

Apéndice A

Figura 1.

Diagrama de flujo PRISMA 2020.



Fuente: Base de datos del estudio, 2019-2025. Elaboración: Jaya, W. (2025).

Apéndice B

Tabla 1.

Características de los estudios.

Diseño	Autor	Año	Journal	Grade
ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO	Ahmadi et al.	2024	Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research	A*
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Cuzzocrea et al.	2024	Clinical Neuropsychiatry	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Gundogdu et al.	2021	Archives of Emergency Medicine and Intensive Care	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Hockin et al.	2022	Frontiers in Cardiovascular Medicine	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Hutse et al.	2021	Journal of evidence – based dental practice	A
METAANÁLISIS	Kaza et al.	2024	Open Heart – BMJ	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Khalaji et al.	2023	Clinical Cardiology	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Lei et al.	2022	European Society of Cardiology	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Salari et al.	2024	Journal Global Epidemiology – ELSEVIER	A
METAANÁLISIS	Wang et al.	2021	Frontiers in Pediatrics	A
METAANÁLISIS	Williams et al.	2022	Journal Frontiers in Cardiovascular Medicine	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Zavala et al.	2020	Pediatric Emergency Care	A
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Zhu et al.	2025	Frontiers in Cardiovascular Medicine	A

*A = ALTA CALIDAD. Fuente: Base de datos del estudio, 2019-2025. Elaboración: Jaya, W. (2025).

Apéndice C

Tabla 2.

Características epidemiológicas.

Diseño	Autor	Participantes: Número de Muestra	Prevalencia: Edad Pediátrica	Grupo Etario Frecuente	Visitas a Urgencias Pediátricas
ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO	Ahmadi et al., 2024.	120 pacientes	15%	Adolescentes	1.0%
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Gundogdu et al., 2021.		15%	Adolescentes	0.125%
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Salari et al., 2024.	36.156 personas	1 – 3%	Adolescencia	
METAANÁLISIS	Williams et al., 2022.		35%	Adolescentes	2%
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Zavala et al., 2020.	3700 pacientes	15%	Menores de 18 años	

Fuente: Base de datos del estudio, 2019-2025. Elaboración: Jaya, W. (2025).

Apéndice D

Tabla 3.

Criterios diagnósticos.

Diseño	Autor	Evaluación Inicial	Signos de Alarma	Estudios Complementarios de Rutina
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Cuzzocrea et al., 2024.	Historia médica completa.	Desórdenes psiquiátricos	
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Gundogdu et al., 2021.	Historia personal y familiar.		Electrocardiograma más evaluación de laboratorio.
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Hockin et al., 2022.	Manifestaciones típicas y presíncope Trastornos de salud mental o comorbilidades.	Eventos sincopales, síntomas autonómicos.	
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Hutse et al., 2021.	Historia clínica, síntomas clínicos tempranos.	Factores psicógenos + comorbilidades	
METAANÁLISIS	Kaza et al., 2024.	Historia detallada, síntomas típicos.		
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Khalaji et al., 2023.	Historia clínica minuciosa.		Exámenes neurológicos
METAANÁLISIS	Williams et al., 2022.	Historia clínica, síntomas presíncope	Componente vascular	
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Zhu et al., 2025.	Historia clínica detallada Exploración física.	Factores desencadenantes	Uso selectivo de pruebas diagnósticas.

Fuente: Base de datos del estudio, 2019-2025. Elaboración: Jaya, W. (2025).

Apéndice E

Tabla 4.

Manejo terapéutico.

Diseño	Autor	Medidas No Farmacológicas	Tratamiento Farmacológico	Indicaciones de Tratamiento Farmacológico
ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO	Ahmadi et al., 2024.	Educación y reafirmación del paciente Evitar desencadenantes Conductas de autocuidado Contramaniobras físicas Hidratación		
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Gundogdu et al., 2021.	ABC Hidratación Oxígeno Monitoreo cardíaco	Betabloqueadores Escopolamina Fludrocortisona Teofilina Efedrina Midodrina Clonidina IRSS	
METAANÁLISIS	Kaza et al., 2024.	Marcapasos cardíacos Entrenamiento físico	Midodrina IRSS *	Episodios recurrentes
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Lei et al., 2022.		Betabloqueantes Fludrocortisona Midodrina	Episodios recurrentes
METAANÁLISIS	Wang et al., 2021.	Educación de salud Aumento de ingesta de agua y sal Implantación de marcapasos		Episodios recurrentes
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Zavala et al., 2020.	Estilo de vida Ingesta de agua salada	Betabloqueadores Fludrocortisona Midodrina IRSS	Ausencia de mejoría de sintomatología
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Zhu et al., 2025.	Educación integral al paciente y la familia Hidratación Ingesta de sal Maniobras de contrapresión	Fludrocortisona Midodrina Betabloqueantes Intervenciones invasivas	Episodios frecuentes y graves Episodios refractarios

*IRSS = Inhibidores selectivos de serotonina. Fuente: Base de datos del estudio, 2019-2025. Elaboración:

Jaya, W. (2025).