

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Entendiendo un síntoma: el hipo como manifestación de enfermedad

Understanding a symptom: hiccups as a manifestation of disease

Carlos Felipe Aristizábal-López¹ , María Alejandra Gil-Guerrero² ,
Nicolás Felipe Torres-España, MD³ , Jorge Ramírez-Pereira, MD⁴

1 Programa de Medicina, Universidad Icesi, Cali, Colombia.

2 Programa de Medicina, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.

3 Programa de Subespecialización en Cirugía de Tórax, Universidad El Bosque, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia.

4 Servicio de Cirugía de tórax, Universidad El Bosque, Clínica Palermo, Bogotá, D.C., Colombia.

Resumen

Introducción. El hipo es un síntoma usual en la población, por lo que pasa desapercibido como manifestación de enfermedad. Su cronicidad hace parte de uno de los retos diagnóstico-terapéuticos más difíciles de afrontar. Su entendimiento permitirá brindar un adecuado enfoque a esta entidad.

Métodos. Se realizó una revisión narrativa de la literatura a través del buscador PubMed de la base de datos Medline, utilizando los términos *hiccups*, *chronic hiccups* e *intractable hiccups*. De los resultados obtenidos, se analizaron los resúmenes de los documentos relacionados y se seleccionaron en total 30 referencias, de donde se extrajo la información para este manuscrito.

Resultados. El hipo es una patología subestimada que, en algunos casos, puede ser secundaria o presentarse como una manifestación temprana de enfermedades no identificadas subyacentes, tan graves como diferentes tipos de cáncer.

Conclusión. Aunque en términos generales puede ser una condición inofensiva, el hipo puede afectar de manera significativa la calidad de vida de aquellas personas que lo padecen. Por eso es de vital importancia saber cómo enfrentarse a un paciente con hipo persistente o intratable para poder brindarle un adecuado manejo terapéutico.

Palabras clave: hipo; nervio frénico; diagnóstico diferencial; calidad de vida; toracoscopia; procedimientos quirúrgicos torácicos.

Fecha de recibido: 28/10/2024 - Fecha de aceptación: 04/12/2024 - Publicación en línea: 03/03/2025

Correspondencia: Carlos Felipe Aristizábal-López, Avenida 6AN # 20-20, Cali, Colombia. Teléfono: +57 3207241050

Dirección electrónica: cafearlo@hotmail.com

Citar como: Aristizábal-López CF, Gil-Guerrero MA, Torres-España NF, Ramírez-Pereira J. Entendiendo un síntoma: el hipo como manifestación de enfermedad. Rev Colomb Cir. 2025;40:772-81. <https://doi.org/10.30944/20117582.2800>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Abstract

Introduction. Hiccups is a common symptom in the population, which is why it goes unnoticed as a manifestation of the disease. Its chronicity is part of one of the most difficult diagnostic-therapeutic challenges to face. Its understanding will allow providing an adequate approach to this entity.

Methods. A narrative review of the literature was carried out through the PubMed search engine of the Medline database, using the terms hiccups, chronic hiccups and intractable hiccups. From the results obtained, the summaries of the related documents were analyzed and a total of 30 references were selected, from which the information for this manuscript was extracted.

Results. Hiccups is an underestimated pathology that, in some cases, can be secondary or present as an early manifestation of underlying unidentified diseases, as serious as different types of cancer.

Conclusion. Although in general terms it may be a harmless condition, hiccups can significantly affect the quality of life of those who suffer from it. That is why it is vitally important to know how to deal with a patient with persistent or intractable hiccups in order to provide adequate therapeutic management.

Keywords: hiccup; phrenic nerve; differential diagnosis; quality of life; thoracoscopy; thoracic surgical procedures.

*“Mientras no se alcance la verdad,
no podrás corregirla”
(José Saramago)*

Introducción

El hipo es un síntoma que hace parte de un reflejo fisiológico, en el que se produce una contracción involuntaria de los músculos accesorios de la respiración y el diafragma. Se acompaña de un cierre súbito de la glotis, lo que produce su sonido tan característico¹.

Aunque la incidencia global puede estar subestimada, la edad media de presentación es a los 60 años. Por lo general, es más frecuente en hombres que en mujeres, con una incidencia que varía según el tiempo de duración, pues llega a ser un 67 % más prevalente en hombres cuando se trata del hipo temporal, mientras que puede ser de hasta el 89 % en hipo persistente y más del 90 % en hipo intratable^{2,3}. También se ha observado una relación importante en pacientes con cáncer que estén en manejo con quimioterapia, pues se estima que entre el 1 y el 9 % de éstos puede presentar hipo persistente o intratable asociado a los medicamentos antineoplásicos⁴.

El objetivo de este artículo fue hacer una revisión narrativa de la literatura a través del bus-

cador PubMed de la base de datos MedLine, para entender mejor esta manifestación, de tal forma que se pueda permitir brindar un adecuado enfoque a esta entidad. De los resultados obtenidos, se analizaron los resúmenes de los documentos relacionados y se seleccionaron en total 30 referencias, de donde se extrajo la información para responder una serie de preguntas en este manuscrito.

¿Cuáles vías fisiológicas lo desencadenan?

El hipo, al pertenecer a un arco reflejo, se produce por vías aferentes y eferentes, en las que participa principalmente el sistema nervioso autónomo. La cadena simpática hace parte de las vías aferentes, ya que entre las cadenas paravertebrales T6 hasta T12, a través de los nervios frénico y vago, viajan los impulsos que llegan al centro del hipo, que está compuesto por sectores del hipotálamo, el tallo cerebral y la médula espinal. Cualquier patología o condición que distorsione o sea aledaña a la vía puede estimularla y desencadenar una respuesta.

En el centro neurológico existen diferentes neurotransmisores involucrados, como la dopamina, la serotonina, la histamina y el ácido gamma-aminobutírico (GABA), que estimulan la formación reticular; algunos núcleos del tálamo, el

hipotálamo y la médula espinal entre los segmentos C3 y C5. Esta reacción produce una respuesta motora transmitida por vías eferentes del nervio frénico, para la contracción del diafragma, algunas fibras del plexo cervical y de los nervios intercostales, para los músculos accesorios de la respiración, y el nervio vago, que estimula al nervio laríngeo recurrente, para la contracción de los músculos que producen el cierre súbito de la glotis⁵.

¿De dónde proviene el hipo? ¿Cuál es su origen evolutivo y su finalidad?

El hipo es también conocido como singulto, que hace referencia a recuperar el aliento. Hoy en día no se tiene claridad sobre el origen de este síntoma ni tampoco su objetivo; diferentes teorías han tratado de demostrar su origen filogenético, el cual es el vestigio de diferentes vías motoras primitivas de la ventilación branquial en animales con respiración bimodal (aquellos que tienen pulmones y branquias, que les permiten respirar dentro y fuera del agua, como la gran mayoría de reptiles). Se cree que este vestigio puede permanecer en mamíferos, e incluso se puede ver una especie de versión mejorada, como el desarrollo de la succión. Diferentes investigadores han realizado modelos comparando el patrón de actividad neuronal durante la ventilación branquial en respiradores bimodales y lo han comparado con los patrones de actividad neuronal que presentan los mamíferos en el hipo, donde han encontrado bastantes similitudes que pueden respaldar dicha hipótesis⁶.

Durante la vida fetal se considera fisiológico, interpretándose como un proceso de preparación y fortalecimiento de los músculos respiratorios y de la deglución. Es un fenómeno frecuente que inicia poco después de la aparición de los movimientos respiratorios fetales. Se han evidenciado ecográficamente ataques de hipo, que se pueden presentar entre 1 a 6 episodios por minuto, y en promedio pueden durar hasta 8 minutos. También se ha calculado que los recién nacidos prematuros presentan episodios de hipo en un 2,5 % de su tiempo⁷.

¿De qué forma se clasifica el hipo?

El hipo es una condición benigna que, en la gran mayoría de los casos, se resuelve espontáneamente en un breve periodo de tiempo, como aquel hipo que con seguridad la gran mayoría de personas ha llegado a experimentar en algún momento de la vida. A este se le clasifica como hipo agudo o autolimitado, que será todo ataque o episodio de hipo que, independientemente de la frecuencia, tiene una duración menor de 48 horas.

Algunas personas presentan ataques o episodios de hipo con una frecuencia patológica, que llega a afectar, directamente y en diferentes grados, su calidad de vida. Puede ser tan severo que llega a limitar actividades de la vida diaria, tan sencillas pero fundamentales como comer o tener una conversación. La frecuencia puede ser entre 4 y 60 episodios por minuto⁸. Todo episodio de hipo, independientemente de la frecuencia, que dure entre 48 horas y dos meses se define como hipo persistente; mientras que todo episodio de hipo que dure más de dos meses se denomina hipo intratable¹.

Aunque no es directamente proporcional, se ha observado que la cronicidad y persistencia del cuadro está relacionado a la frecuencia con la que se pueden presentar los episodios de hipo. Es habitual ver que las personas con hipo intratable suelen tener episodios más frecuentes, que deterioran aún más la calidad de vida, comparado con aquellos individuos con hipo persistente. Es por eso que la clasificación temporal no solo habla de la cronicidad del síntoma, sino que también puede ser un indicio de la gravedad adyacente del cuadro. Lo que se podría traducir en un mayor reto diagnóstico y, sobre todo, terapéutico¹.

¿Cuáles son las principales causas del hipo?

En la vida adulta, el hipo es un evento que todas las personas experimentan alguna vez. En general es una condición benigna, que no representa una amenaza para la vida. En la mayoría de los casos se trata de hipo agudo o autolimitado.

Cualquier condición que afecte directa o indirectamente la vía del arco reflejo que estimula el centro del hipo, puede desencadenar una sobreestimulación o deterioro de esta vía, haciendo que una persona pueda presentar episodios de hipo con mayor frecuencia. Es importante entender que la cronicidad de este síntoma puede representar una manifestación inicial de enfermedades crónicas o de efectos secundarios de medicamentos que requieren ser intervenidos.

Por lo general, las principales causas del hipo secundario son tumores del cuello y trastornos del tracto gastrointestinal, principalmente esofágicos y gástricos. También están descritas otras causas metabólicas, como el consumo de alcohol o patologías como la hipocapnia.

Las enfermedades torácicas suelen ser la segunda causa más frecuente, al estar ubicadas en estrecha relación a las estructuras que conforman las vías aferentes del hipo, donde se resaltan la cadena simpática, el nervio vago y el nervio frénico. Entre ellos se puede encontrar el infarto agudo de miocardio, episodios de pericarditis o mediastinitis, derrame pleural o derrame pericárdico, tromboembolismo pulmonar, cáncer de pulmón, cáncer de esófago, masas en mediastino, cualquier clase de compromiso metastásico en mediastino o en la pleura, así como causas infecciosas que pueden alterar los pulmones o el tejido pleural, como la infección por tuberculosis o la sarcoidosis⁹. Además, existen diferentes reportes de etiologías tan raras como tumores del nervio frénico tipo Schwannoma¹⁰.

Hay amplios reportes de pacientes oncológicos que desarrollaron hipo posterior al inicio del manejo con quimioterapia por diferentes fármacos antineoplásicos, como el carboplatino y la ciclofosfamida¹¹.

Es importante aclarar que, aunque el abanico diagnóstico sea tan amplio, como cualquier otro síntoma, se debe descartar por completo su organicidad. Sin embargo, el hipo también puede ser atribuido a un origen psicógeno, donde se destacan los trastornos de ansiedad⁹.

¿Cómo se debería realizar el abordaje diagnóstico?

El abordaje inicial para el diagnóstico se basa en la mayor recopilación de datos posibles, obtenidos durante el interrogatorio de la historia clínica completa. Es de suma importancia indagar por antecedentes patológicos, farmacológicos (principalmente agonistas dopaminérgicos, esteroides, benzodiacepinas y fármacos antineoplásicos), quirúrgicos y toxicológicos que desencadenan desórdenes metabólicos (como el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas).

La adecuada caracterización de la duración del cuadro permite lograr una clasificación temporal como punto de partida. Es vital indagar por la cantidad de episodios presentados por día y los tratamientos empleados, incluyendo cuántos métodos caseros haya probado el paciente, evaluando la respuesta. Esto determina la conducta a seguir en relación con el algoritmo diagnóstico, dado que la temporalidad está en relación con la severidad del cuadro y su impacto en la calidad de vida (Figura 1).

Terminada la anamnesis, se debe realizar un examen físico dirigido a los órganos potencialmente afectados, así como una evaluación neurológica completa, que nos brinde un punto de referencia del estado neurológico del paciente y descarte otros compromisos que acompañen el cuadro clínico. Se debe buscar exhaustivamente masas o adenopatías cervicales^{9,12}.

En aquellos pacientes que presenten hipo persistente o intratable se pueden realizar estudios iniciales básicos dirigidos a los hallazgos en la anamnesis y el examen físico, en busca de algún proceso infeccioso, metabólico, hematológico o neoplásico, tales como una radiografía de tórax, electrocardiograma, hemograma, electrolitos, pruebas de función renal y hepática. Posteriormente, si la sospecha diagnóstica es clara, se pueden realizar estudios complementarios específicos y dirigidos, que ayuden a diferenciar si el hipo del paciente es primario o secundario.

Por ejemplo, en aquel paciente con hipo persistente que refiera síntomas de saciedad temprana, pirosis y reflujo, la ayuda diagnóstica específica

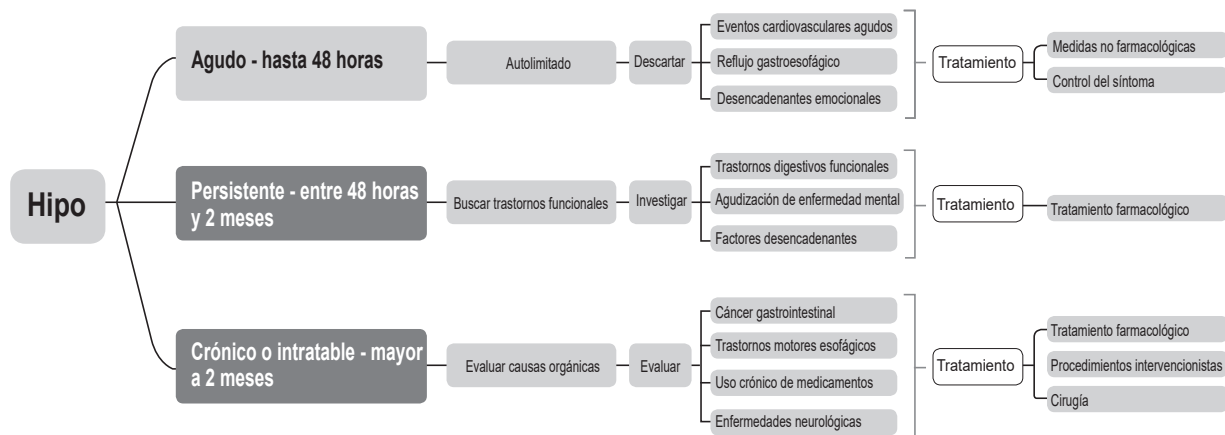


Figura 1. Algoritmo de estudio y tratamiento del hipo basado en su clasificación cronológica.

Fuente: elaborada por los autores.

indicada sería una endoscopia de vías digestivas altas, que también se podría acompañar de una pHmetría. Por otro lado, en un paciente con historia de hipo intratable, que al examen físico se le documente alguna masa cervical o un edema en esclavina, se podría sospechar que el origen del hipo es secundario a la masa, por lo que la primera ayuda diagnóstica indicada en este paciente sería una tomografía computarizada (TC) de cuello y tórax. Finalmente, si el paciente relata una historia de hipo intratable, tiene antecedente de un ataque cerebrovascular y su examen neurológico está alterado, la resonancia magnética (RMN) cerebral sería la ayuda de elección.

Caso totalmente diferente del paciente oncológico, que en la anamnesis se identifica que el hipo persistente inició luego del comienzo de la quimioterapia. Mediante la historia clínica, el examen físico y las ayudas diagnósticas iniciales básicas se podría aclarar que la etiología del hipo de este paciente es farmacológica, y no requiere de estudios más invasivos para confirmarlo⁹.

¿Cuál es el manejo que históricamente se ha realizado?

Los pacientes con hipo suelen emplear diferentes métodos no farmacológicos y maniobras que

buscan interrumpir el arco reflejo, transmitidas mediante la tradición oral o de generación en generación. Entre ellos están ampliamente descritos aquellos que producen maniobras de Valsalva, como realizar una inspiración profunda y sostenida, inducir el vómito, aplicar hielo sobre la cara, recibir un susto, tomar un vaso de agua fría o hacer masaje carotídeo, entre otras⁹. Sin embargo, no existe evidencia suficiente para dar una recomendación sobre uno en particular¹³.

¿En qué consiste el manejo conservador?

En base a la evidencia, se han descrito diferentes manejos, que van desde conservadores, farmacológicos e incluso quirúrgicos.

El manejo conservador intenta controlar los síntomas realizando diferentes cambios en el estilo de vida. Principalmente, cambios en la dieta que van dirigidos a favorecer la digestión y evitar el reflujo gastroesofágico, como ingerir porciones pequeñas y más frecuentes durante el día, evitar comidas que aumentan la distensión gástrica y retrasan el vaciamiento gástrico (como las bebidas carbonatadas, chocolate o alcohol), evitar los cambios bruscos de la temperatura de los alimentos y no ingerir alimentos inmediatamente antes de dormir¹⁴. También tiene un fuerte impacto en el

hipo de origen emocional, al mejorar hábitos por medio del control de las emociones, como el realizar actividad física, ejercer actividades de interés que ayuden a regular el estrés, la ansiedad y el insomnio, y diferentes tipos de terapia psicológica, como la terapia cognitivo conductual en trastornos de ansiedad⁹.

¿En qué se basa el manejo farmacológico? ¿Qué tan efectivo es?

El tratamiento farmacológico está dirigido a todo aquel hipo que repercute en la calidad de vida, tal como el hipo persistente o el hipo intratable. Su objetivo es disminuir los síntomas cuando la etiología es clara o hay una sospecha fuerte que tenga un blanco farmacológico al que se pueda atacar. Por ejemplo, en la enfermedad por reflujo gastroesofágico, los inhibidores de bomba de protones y los antiácidos tratan el problema de raíz. Puesto que el reflujo gastroesofágico es una de las causas

más frecuentes de hipo persistente o intratable⁹, se recomienda el uso empírico de inhibidores de bomba de protones en hipo persistente o intratable donde no existe una etiología clara.

El uso de agentes gabaérgicos o dopaminérgicos, que actúan a nivel central mediante receptores unidos a ligando, permiten mayor entrada de cloro a la célula, inhibiendo el potencial de acción mediante la hiperpolarización de la membrana. Los agentes antagonistas dopaminérgicos tienen su acción en la unión postsináptica, impidiendo la producción de adenilato ciclasa al interrumpir la interacción entre la dopamina y su receptor acoplado a proteínas G. Un ejemplo de estos medicamentos son el baclofeno y la gabapentina, los cuales encabezan el manejo de primera línea, seguido de la clorpromazina y la metoclopramida, los cuales además de contribuir a disminuir los síntomas, han sido superiores al placebo^{8,9} (Tabla 1).

Tabla 1. Estrategias farmacológicas para el tratamiento inicial del hipo

Fármaco	Mecanismo de acción	Efectos adversos	Dosis	Efectividad
Baclofeno	Inhibe la liberación de dopamina	Ataxia, sedación y psicosis	5-20 mg cada 8 horas VO; máximo 80 mg/día	93 % de respuesta completa
Clorpromazina	Bloquea la dopamina hipotalámica	Hipotensión, parkinsonismo y somnolencia	25-50 mg cada 8 horas IV/IM	80 % de respuesta completa
Gabapentina	Análogo del GABA	Nefrotoxicidad, somnolencia y edema	300 mg cada 8 horas VO	85 % de respuesta completa
Metoclopramida	Antagonista D3	Mareo, acatisia y cefalea	10 mg cada 8 horas VO	65 % de respuesta completa
Carbamazepina	Antiepiléptico	Somnolencia	200 mg cada 12 horas VO	25 % de respuesta completa
Lidocaína	Bloquea los canales de sodio (Na ⁺)	Bradicardia y bloqueos cardíacos	1 mg/kg/ IV	-
Otros	Carvedilol Amantadina Nifedipino			

* VO: vía oral; IV: intravenosa; IM: intramuscular; GABA: ácido gamma-aminobutírico.

Fuente: Creada por los autores con información tomada de: ⁸ Steger M, Schneemann M, Fox M. Systemic review: The pathogenesis and pharmacological treatment of hiccups. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;42:1037-50.

<https://doi.org/10.1111/apt.13374> y ⁹ Ezquerro-Osorio A, Vergara-Suárez A. Singulto, una puesta al día en causas, protocolo diagnóstico y tratamiento. *Med Int Méx.* 2021;37:78-85. <https://doi.org/10.24245/mim.v37i1.3221>

Si el hipo es refractario al manejo farmacológico, ¿qué otras opciones existen?

Con frecuencia se ven casos en los que hay muy poca o nula respuesta al manejo farmacológico, es por eso que se han investigado y desarrollado diferentes tipos de intervenciones, como el bloqueo del nervio frénico. Las recomendaciones más recientes le apuestan a realizar el bloqueo guiado por ecografía, pues se ha demostrado que tiene una incidencia de parálisis diafragmática más baja que cuando se realiza de manera convencional, guiado por referencias anatómicas¹⁵.

Existen diferentes sitios para realizar la punción, sin embargo, se recomienda realizarla a nivel cervical, pues se ha demostrado que el nervio frénico puede ser visualizado adecuadamente con ecografía de alta resolución en su trayecto cervical, principalmente en el segmento superior y medio del músculo escaleno anterior, haciendo su recorrido por el borde superficial del escaleno anterior y ubicándose posterior al músculo esternocleidomastoideo¹⁶. Esta opción de manejo intervencionista en hipo refractario es muy útil y rápida, con un grado importante de efectividad, incluyendo el bloqueo bilateral, especialmente en el manejo paliativo de hipo intratable asociado a quimioterapia o condiciones oncológicas^{11,16,17}.

También se ha descrito una respuesta adecuada al manejo intervencionista con bloqueo epidural a nivel de las raíces de C3-C5; las publicaciones mostraron que los pacientes experimentaron una notable mejoría de los episodios de hipo en menos de 3 sesiones de bloqueo a estos niveles¹⁸.

Está descrito en la literatura un reporte de caso de un paciente de 60 años con cáncer gástrico a quien le realizaron una gastrectomía con esófago-yeyunostomía y coledocotomía con drenaje de tubo en T, y desarrolló hipo persistente posterior al retiro del tubo, el cual era tan severo que llegaba a presentar hasta 60 episodios de hipo por minuto, acompañado de vómito. Fue hospitalizado para recibir nutrición enteral y manejo farmacológico, sin mejoría, por lo que optaron por realizar un bloqueo unilateral de nervio

frénico derecho guiado por ecografía y bloqueo del ganglio estrellado ipsilateral. Al siguiente día los episodios de hipo habían disminuido notablemente en intensidad y frecuencia¹⁹.

¿Qué técnicas quirúrgicas se han empleado para manejar el hipo?

Por lo general, los pacientes que requieren un manejo quirúrgico son aquellos que han sido refractarios a todos los manejos previamente mencionados. Para el tratamiento quirúrgico están descritas diferentes técnicas. Una de ellas es el pinzamiento temporal de nervio frénico derecho por toracoscopia, el cual consiste en identificar el nervio frénico en todo su trayecto intratorácico y realizar un pinzamiento antes de que llegue al diafragma, utilizando un clip similar a aquellos que permiten realizar hemostasia. Aquel clip debe tener una tira de seda/sutura amarrada, que va a salir del tórax por el mismo puerto usado para la toracoscopia, para poder retirarlo después sin tener que ingresar nuevamente a la cavidad torácica²⁰.

Otra técnica descrita es el clipaje temporal del nervio frénico unilateral en su porción cervical. Se realiza una incisión en el borde lateral del músculo esternocleidomastoideo y se hace disección por planos hasta identificar el nervio frénico entre el borde lateral del esternocleidomastoideo y el borde anterior del músculo escaleno anterior. Una vez identificado, se monitoriza el diafragma con electromiografía intraoperatoria; los electrodos deben ser insertados en los espacios intercostales 8-9 del hemidiafragma a evaluar. Se realiza una descarga de 10 mA en el nervio, lo que ocasiona actividad diafragmática y así se confirma que se está estimulando el nervio frénico. Una vez se tenga certeza de que sí es el nervio frénico, se liga con un clip atado a una sutura, la cual quedará por fuera de la incisión una vez se cierre la herida, para poder retirar el clip posteriormente sin tener que realizar una intervención quirúrgica. Una vez el nervio esté aislado y ligado, se repite el estímulo eléctrico, el cual puede ser más potente (20 mA), para confirmar que la actividad diafragmática cesó²¹.

Por último, existe un reporte sobre la inserción de un estimulador periférico de nervio vago izquierdo, en un paciente con historia de hipo intratable secundario a un ataque cerebrovascular, refractario a manejo farmacológico y a bloqueo del nervio frénico. Este estimulador se podía activar en diferentes ocasiones, según la aparición de nuevos episodios de hipo²². La recomendación es que la inserción del estimulador periférico del nervio vago se realice en el lado izquierdo, pues se ha visto en modelos animales que al realizarlo en el derecho se presenta con mayor frecuencia bradicardia marcada²³.

¿Se puede evaluar objetivamente la respuesta al tratamiento?

La evaluación de la respuesta al manejo farmacológico se puede realizar con diferentes escalas. Una de ellas es el *Hiccup Symptom Score*, que evalúa la cantidad de episodios presentados a lo largo del día y puntúa 0, si no presenta ninguno; 3 puntos si tiene menos de 5 episodios por hora, que no afecten la ingesta de alimentos; 6 puntos si presenta entre 6-10 episodios por hora o menos de 5 episodios por hora que afectan la ingesta de alimentos; 9 puntos si tiene más de 10 episodios por hora o menos de 10 que afectan la ingesta o se acompaña de reflujo²⁴.

¿Existen manejos alternativos?

Además del manejo conservador, farmacológico, intervencionista y quirúrgico, están descritos manejos alternativos, como la acupuntura. Existen metaanálisis que brindan evidencia limitada sobre la superioridad de la acupuntura comparada con el manejo farmacológico en el tratamiento de hipo asociado a cáncer y también del manejo de hipo intratable secundario a ataque cerebrovascular²⁵⁻²⁷.

¿Qué novedades se han desarrollado para el tratamiento del hipo?

Los avances más recientes para el manejo del hipo persistente e intratable se basan en métodos no invasivos. El primero es una alternativa

que busca administrar ácido mediante bombones (*hiccupops*), los cuales funcionan al liberar sabores ácidos/picantes en la cavidad oral, para irritar o generar estímulos que afecten las vías aferentes del arco reflejo del hipo, resultando en una especie de retroalimentación negativa. Este método mostró una eficacia del 47 % en 45 individuos encuestados²⁸. Actualmente se encuentra en estudios para ser usado en el control de hipo intratable en pacientes con necesidades paliativas.

Otra novedosa opción, no invasiva y que no presenta eventos adversos, es una herramienta de succión y deglución en inspiración forzada (*hicaway*), la cual utiliza el principio de Bernoulli por medio de un pitillo que tiene una válvula de presión, haciendo que el dispositivo requiera de una presión negativa muy elevada para poder realizar la succión del fluido (aproximadamente -100 mmHg). Esto busca aumentar la presión negativa intratorácica por medio de una contracción fuerte y sostenida del diafragma, seguida de un cierre completo de la epiglotis, interfiriendo con los estímulos aferentes del arco reflejo del hipo²⁹. Se ha descrito una efectividad temporal entre un 90-92 % de los casos evaluados, con una satisfacción superior a 4,5/5, comparado con otros métodos no invasivos³⁰.

Conclusiones

El hipo es una patología subestimada, que puede ser secundaria o presentarse como una manifestación temprana de enfermedades subyacentes no identificadas, tan graves como diferentes tipos de cáncer. Aunque en términos generales es una condición inofensiva, puede afectar de manera significativa la calidad de vida de aquellas personas que lo padecen, impactando directamente en sus relaciones interpersonales, o en algo tan común y básico como lograr ingerir una comida sin dificultades. Es de vital importancia saber cómo enfrentarse a un paciente con hipo persistente o intratable, para así poder brindarle un adecuado abordaje terapéutico, entre el abanico de opciones existentes. Todavía no hay mucha evidencia sobre la eficacia de las diferentes técnicas

de tratamiento intervencionista o quirúrgico, por lo que los cirujanos de tórax son una pieza clave y fundamental para el tratamiento de pacientes con hipo persistente o intratable.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este estudio es una revisión de la literatura que se considera de mínimo riesgo, no tiene intervención a individuos, y por lo tanto, no requiere consentimiento informado.

Conflictos de interés: Los autores declararon que no presentaron conflictos de interés.

Uso de Inteligencia Artificial: Los autores declararon que en la elaboración de este manuscrito no se utilizó ningún tipo de tecnologías asistidas por inteligencia artificial.

Fuentes de financiación: No se recibió apoyo financiero ni patrocinio para el desarrollo del estudio.

Contribución de los autores

- Concepción y diseño del estudio: Carlos Felipe Aristizábal-López, Nicolás Felipe Torres-España, María Alejandra Gil-Guerrero.
- Adquisición de datos: Carlos Felipe Aristizábal-López, Nicolás Felipe Torres-España.
- Redacción del manuscrito: Carlos Felipe Aristizábal-López, Nicolás Felipe Torres-España.
- Creación de gráficas y tablas: María Alejandra Gil-Guerrero.
- Análisis del documento: Jorge Ramírez-Pereira, María Alejandra Gil-Guerrero, Nicolás Felipe Torres-España.
- Revisión crítica y aprobación del manuscrito: Jorge Ramírez-Pereira, María Alejandra Gil-Guerrero, Nicolás Felipe Torres-España.

Referencias

1. Chang FY, Lu CL. Hiccup: Mystery, nature and treatment. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012;18:123-30. <https://doi.org/10.5056/jnm.2012.18.2.123>
2. Reichenbach ZW, Piech GM, Malik Z. Chronic hiccups. *Curr Treat Options Gastroenterol.* 2020;18:43-59. <https://doi.org/10.1007/s11938-020-00273-3>
3. Eroglu O. The effect of gender differences in protracted hiccups. *Niger J Clin Pract.* 2018;21:1356-60. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_101_18
4. Calsina-Berna A, García-Gómez G, González-Barboteo J, Porta-Sales J. Treatment of chronic hiccups in cancer patients: A systematic review. *J Palliat Med.* 2012;15:1142-50. <https://doi.org/10.1089/jpm.2012.0087>
5. Wu B, Ling Y, Zhang C, Liu Y, Xuan R, Xu J, et al. Risk factors for hiccups after deep brain stimulation of subthalamic nucleus for Parkinson's disease. *Brain Sci.* 2022;12:1447. <https://doi.org/10.3390/brainsci12111447>
6. Straus C, Vasilakos K, Wilson RJA, Oshima T, Zelter M, Derenne JP, et al. A phylogenetic hypothesis for the origin of hiccough. *BioEssays.* 2003;25:182-8. <https://doi.org/10.1002/bies.10224>
7. Kahrilas PJ, Shi G. Why do we hiccup? *Gut.* 1997;41:712-3. <https://doi.org/10.1136/gut.41.5.712>
8. Steger M, Schneemann M, Fox M. Systemic review: The pathogenesis and pharmacological treatment of hiccups. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;42:1037-50. <https://doi.org/10.1111/apt.13374>
9. Ezquerro-Osorio A, Vergara-Suárez A. Singulto, una puesta al día en causas, protocolo diagnóstico y tratamiento. *Med Int Méx.* 2021;37:78-85. <https://doi.org/10.24245/mim.v37i1.3221>
10. Gilani SM, Danforth RD. Intractable hiccups: A rare presentation of phrenic nerve schwannoma. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2012;129:331-3. <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2012.01.001>
11. Süren M, Köllükçü V, Adatepe S, Doğru S, Akbaş A, Okan İ. Bilateral phrenic nerve block for the treatment of intractable hiccup in a palliative care patient: A case report. *Bezmialem Sci.* 2019;7:247-50. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2018.2111>
12. Capponi M, Accatino L, González-Hernández J. Hipo o singulto: Fisiopatología y enfrentamiento del paciente. *Revista Memoriza.* 2010;6:25-31.
13. León-Perilla VM, Joaquim RHVT. Perspectivas conceptuales de los cuidados paliativos en el final de la vida: Revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Salud.* 2022;20:1-15. <https://doi.org/10.12804/revistas.uro-sario.edu.co/revsalud/a.10906>
14. National Cancer Grid (NCG). Palliative Care Guidelines. Approach to managing hiccups in a cancer patient. 2021. Fecha de consulta: 3 de junio de 2024. Disponible en: <https://www.ncgindia.org/assets/palliative-care-guidelines/approach-to-managing-hiccups-in-cancer-patient.pdf>
15. Riaz S, Awad I, Carmichael N, Holtby R, McCartney C. Does a low volume ultrasound-guided technique reduce common complications of interscalene brachial plexus block (ISBPB)? *Can J Anesth.* 2008;55(Suppl 1):4521251-4521252. <https://doi.org/10.1007/bf03016381>

16. Canella C, Demondion X, Delebarre A, Moraux A, Cotten H, Cotten A. Anatomical study of phrenic nerve using ultrasound. *Eur Radiol.* 2010;20:659-65.
<https://doi.org/10.1007/s00330-009-1579-z>
17. Okuda Y, Kitajima T, Asai T. Use of a nerve stimulator for phrenic nerve block in treatment of hiccups. *Anesthesiology.* 1998;88:525-7.
<https://doi.org/10.1097/00000542-199802000-00032>
18. Kim JE, Lee MK, Lee DK, Choi SS, Park JS. Continuous cervical epidural block: Treatment for intractable hiccups. *Medicine (Baltimore).* 2018;97:e9444.
<https://doi.org/10.1097/md.00000000000009444>
19. Zhong Y, Deng J, Wang L, Zhang Y. Phrenic nerve block combined with stellate ganglion block for postoperative intractable hiccups: A case report. *J Int Med Res.* 2023;51:03000605231197069.
<https://doi.org/10.1177/03000605231197069>
20. Kim JJ, Sa YJ, Cho DG, Kim YD, Kim CK, Moon SW. Intractable hiccup accompanying pleural effusion: Reversible clipping of an intrathoracic phrenic nerve. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2013;23:357-9.
<https://doi.org/10.1097/SLE.0b013e31828e3790>
21. Sa YJ, Song DH, Kim JJ, Kim YD, Kim CK, Moon SW. Recurrent intractable hiccups treated by cervical phrenic nerve block under electromyography: Report of a case. *Surg Today.* 2015;45:1446-9.
<https://doi.org/10.1007/s00595-014-1074-2>
22. Payne BR, Tiel RL, Payne MS, Fisch B. Vagus nerve stimulation for chronic intractable hiccups. *J Neurosurg.* 2005;102:935-7.
<https://doi.org/10.3171/jns.2005.102.5.0935>
23. Krahel SE. Vagus nerve stimulation for epilepsy: A review of the peripheral mechanisms. *Surg Neurol Int.* 2012;3:47.
<https://doi.org/10.4103/2152-7806.91610>
24. Wang J, Wu B, Li Y, Wang X, Lu Z, Wang W. Acupuncture in the treatment of post-stroke hiccup: A systematic review and meta-analysis. *Libyan J Med.* 2023;18:2251640.
<https://doi.org/10.1080/19932820.2023.2251640>
25. Choi TY, Lee MS, Ernst E. Acupuncture for cancer patients suffering from hiccups: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med.* 2012;20:447-55.
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.07.007>
26. Ma R, Li Y, Liu S, Zhao W. Acupuncture for cancer-related hiccups. Protocol for a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2020;99:e19973.
<https://doi.org/10.1097/md.00000000000019973>
27. Yue J, Liu M, Li J, Wang Y, Hung ES, Tong X, et al. Acupuncture for the treatment of hiccups following stroke: A systematic review and meta-analysis. *Acupunct Med.* 2017;35:2-8.
<https://doi.org/10.1136/acupmed-2015-011024>
28. Ehret CJ, Jatoti A. Establishing the groundwork for clinical trials with Hiccupops® for hiccup palliation. *Am J Hosp Palliat Care.* 2022;39:1210-4.
<https://doi.org/10.1177/10499091211063821>
29. Alvarez J, Anderson JM, Snyder PL, Mirahmadizadeh A, Godoy DA, Fox M, et al. Evaluation of the forced inspiratory suction and swallow tool to stop hiccups. *JAMA Netw Open.* 2021;4:e2113933.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.13933>
30. Seifi A, Fox MR. 'What puts the 'hic' into hiccups?'. *BMJ Open Gastroenterol.* 2022;9:e000918.
<https://doi.org/10.1136/bmjgast-2022-000918>