



NOMBRE DE ESTUDIANTE:
Adly Candy Vázquez Hernández

DOCENTE:
Dr. Ricardo Acuña Del Saz

MATERIA:
Medicina Paliativa

TEMA:
“Hipo”

CARRERA:
Medicina Humana

SEMESTRE:
6°

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

11/06/2021

HIPO

El hipo es una contracción repetida, involuntaria y espasmódica del diafragma y los músculos inspiratorios intercostales que se produce principalmente en series irregulares, con cierre de laglotis mediado por las ramas sensitivas de los nervios frénico, torácico simpático y vago. Para que se produzca el característico hipo deben ocurrir múltiples fenómenos en una sucesión rápida. Inicialmente, el techo de la boca y la parte posterior de la lengua se elevan, lo cual con frecuencia se acompaña de un eructo. Posteriormente, el diafragma y los músculos inspiratorios se contraen de forma brusca e intensa, con el consiguiente cierre de las cuerdas vocales, lo cual produce el típico sonido «hic», que se asocia a una disminución de la frecuencia cardíaca. Generalmente, cada frecuencia individual del hipo es razonablemente constante en un episodio dado de hipo, con una frecuencia de 4 a 60 hipos por minuto. La frecuencia de hipo es inversamente proporcional a la presión parcial arterial de dióxido de carbono (P_{aCO_2} ; es decir, según disminuye la P_{aCO_2} (p. ej., en la hiperventilación), la frecuencia de hipo aumenta. Contener la respiración (o respirar en una bolsa de papel) puede causar un aumento en la P_{aCO_2} y, consiguientemente, una disminución en la frecuencia del hipo. El hipo que dura hasta 48 horas se denomina crisis de hipo y se considera agudo. El hipo crónico, persistente o recurrente, generalmente se considera patológico. El hipo que dura más de 48 horas se denomina hipo persistente; si el hipo dura más de 2 meses, se considera resistente al tratamiento. Existen más de 100 causas de hipo, de las cuales las más frecuentes son las digestivas. Las causas pueden ser naturales o inducidas por fármacos y los mismos fármacos que se utilizan para tratar el hipo pueden también inducirlo. Se han empleado una amplia variedad de tratamientos médicos (tanto farmacológicos como no farmacológicos) para el hipo resistente al tratamiento, como el ácido valproico, la metoclopramida, la clorpromazina, la proclorperazina, la prometazina, el haloperidol, la carbamazepina, el nifedipino, la fenitoína, la ketamina, la lidocaína, la mexiletina, la amitriptilina y el baclofeno.

CIENCIAS BÁSICAS

La existencia de un complejo concreto o centro específico del hipo sigue siendo controvertida; más bien, puede haber una red nerviosa amorfa que coordina diferentes estímulos aferentes y que funciona como un «centro del hipo». Como alternativa, más que existir un circuito nervioso específico que genere el hipo, éste puede ser la consecuencia de un desequilibrio entre el circuito inspiratorio y el espiratorio. Se cree que el reflejo del hipo se compone de tres partes principales: una rama aferente (p. ej., nervio frénico, nervio vago, cadena simpática [T6-T12]), un mediador central y una rama eferente (p. ej., nervio frénico con músculos accesorios/intercostales). La rama eferente también incluye interacciones complejas entre diferentes áreas del tronco del encéfalo, los centros respiratorios, los núcleos del nervio frénico, la formación reticular medular y el hipotálamo. La conexión central entre las ramas aferentes y eferentes parece ser una localización anatómica inespecífica entre la médula espinal cervical (C3-C5) y el tronco del encéfalo. La principal rama aferente de los espasmos diafragmáticos está mediada por las fibras motoras del nervio frénico. La glotis se cierra para evitar la inspiración 35 mseg después de que la actividad eléctrica se eleve por encima de la línea basal en el diafragma y los músculos respiratorios.

EPIDEMIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

El hipo puede ser hasta 5 veces más frecuente en varones que en mujeres. La mayoría de los pacientes con hipo evaluados en un estudio eran varones (91%), mayores de 50 años de edad (intervalo, 9 meses hasta 80 años) y tenían enfermedades coexistentes (78%). La epidemiología exacta del hipo, y especialmente del hipo grave resistente al tratamiento, es poco conocida en la población general, así como en la población de cuidados paliativos. La causa más frecuente del hipo entre las mil etiologías es la digestiva. La distensión gástrica y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) pueden ser las causas más importantes. Una clasificación amplia de las múltiples causas de hipo incluye la irritación de los nervios vago y frénico (p. ej., manipulación intraoperatoria, esofagitis), trastornos del sistema nervioso central (p. ej., traumatismos

craneoencefálicos, esclerosis múltiple, encefalitis), trastornos tóxico-metabólicos o asociados a fármacos (p. ej., uremia, intoxicación por alcohol, anestesia general) y factores psicógenos (p. ej., estrés, ansiedad). Los fármacos pueden inducir hipo. Thompson y Landry comunicaron que los corticoides y las benzodiazepinas son los tipos más frecuentes de fármacos asociados al desarrollo de hipo. Otros fármacos son los quimioterápicos (p. ej., cisplatino) y los opiáceos (p. ej., hidrocodona). Los fármacos que se han utilizado para tratar el hipo, como los antidopaminérgicos (p. ej., perfenazina) y el midazolam, también pueden inducir hipo, y los fármacos que se conoce que inducen o facilitan la aparición de hipo (p. ej., anticolinérgicos, esteroides) también han demostrado ser capaces de tratar el hipo (p. ej., atropina). El hipo inducido por progesterona puede estar causado por sus efectos glucocorticoideos. Las causas no farmacológicas del hipo también son numerosas y no se enumeran aquí, pero incluyen cualquier proceso subdiafragmático, hepático u otros (p. ej., tumores, infección, inflamación) que irrita el diafragma y/o los nervios de los músculos respiratorios implicados en el arco reflejo del hipo. Las causas de hipo neurógeno son la palidotomía posteroventral, la esclerosis múltiple, el infarto medular lateral, el cavemoma de la médula oblonga, el aneurisma de la arteria basilar y el hemangioblastoma cerebeloso

TRATAMIENTO

El tratamiento del hipo debería estar dirigido a la causa específica si puede identificarse. La eliminación de los fármacos causantes y la corrección de las situaciones o desequilibrios que pueden facilitar el hipo deberían constituir los esfuerzos terapéuticos iniciales. El tratamiento dirigido (si la causa del hipo es conocida) es el abordaje más racional. El hipo secundario a ERGE se resuelve tras el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones (IBP) (p. ej., lansoprazol). El hipo en un paciente que realiza diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) con solución «estándar» mejoró con el uso de una solución de diálisis de pH neutro. Por tanto, es prudente realizar una anamnesis y exploración física adecuadas, así como las pruebas diagnósticas de laboratorio,

de imagen y endoscópicas apropiadas. Sin embargo, existen muchas situaciones en las que la causa del hipo no puede ser identificada o abordada, y en estos casos deberían instaurarse medidas o tratamientos generales. Tratamiento farmacológico del hipo Los tratamientos del hipo crónico idiopático han incluido numerosos abordajes farmacológicos. Se cree que el baclofeno, un análogo del GABA que activa un neurotransmisor inhibitor, y el ácido valproico, que potencia la transmisión central del GABA, contribuyen a bloquear el estímulo del hipo. El baclofeno se ha utilizado con éxito en el tratamiento del hipo resistente en la población de cuidados paliativos. La gabapentina como «tratamiento adyuvante» parece haber sido ocasionalmente satisfactoria en combinaciones de cisaprida, omeprazol y gabapentina (COG) o cisaprida, omeprazol, baclofeno y gabapentina. La clorpromazina (un derivado dimetilamina de la fenotiazina) y el haloperidol actúan como antagonistas centrales de la dopamina en el hipotálamo. La metoclopramida puede reducir la intensidad de las contracciones esofágicas y también actúa como antagonista dopaminérgico. La nifedipina (un antagonista de los canales del calcio) puede desempeñar una función en la reversión de la despolarización anómala en el arco reflejo del hipo. La sertralina también puede ser beneficiosa, actúa sobre los receptores 5-HT₄ periféricos en el aparato digestivo (por lo que reduce la motilidad anómala esofágica, gástrica o diafragmática) o sobre los receptores 5-HT_{1A} y/o los receptores 5-HT₂ mediante la modulación del sistema nervioso autónomo, lo cual produce la inhibición del arco reflejo del hipo. Para el tratamiento del hipo crónico resistente se han utilizado otros fármacos y otras técnicas como el nefopam, la lidocaína intravenosa, la anestesia de corta duración y, en casos aislados, la quinidina, la ketamina, los estimulantes del sistema nervioso central, la ranitidina, los agonistas dopaminérgicos, el clonazepam y otros anticonvulsivantes (p. ej., fenitoína).

BIBLIOGRAFÍAS: Declan Walsh, MD. (2010). Medicina Paliativa. Barcelona, España: Elsevier saunders.