



## Singulto persistente en Urgencias

Luis Antonio Gorordo-Delsol,\* Alejandra Martínez-Coria,\*\* Elvira Castro-Martínez\*\*\*

### RESUMEN

El singulto es el término médico para denominar al hipo, que es el resultado de las contracciones involuntarias y repetidas del diafragma y de los músculos intercostales, que lleva a la rápida entrada aire a los pulmones por milisegundos y posteriormente cierre brusco de la glotis, que condiciona el sonido característico. Se clasifica en agudo, persistente (más de 48 h) e intractable cuando el ataque es mayor de un mes, las causas son múltiples e incluyen problemas gastrointestinales y neurológicos, esta entidad generalmente remite de forma espontánea o bajo alguna maniobra física, y raramente requiere manejo médico. Se presenta el caso de un paciente masculino de 57 años que se presentó en el Servicio de Urgencias con singulto persistente asociado a isquemia de la oliva bulbar.

**Palabras clave.** Singulto, isquemia bulbar lateral, síndrome de Wallenberg.

### ABSTRACT

Singultus is the medical term for hypo, which is the result of involuntary and repeated contractions of the diaphragm and intercostal muscles, which leads to rapid entry of air into the lungs by milliseconds and then abrupt closure of the glottis, which conditions the characteristic sound. It is classified as acute, persistent (more than 48 hours) and intractable when the attack is greater than one month, causes are multiple and include gastrointestinal and neurological problems, this entity usually refers spontaneously or under some physical maneuver, and rarely requires Medical management. We present the case of a 57 year - old male patient who presented at the Emergency Department with persistent singulto associated with ischemia of the bulbar olive.

**Key words.** Singultus, lateral bulbar ischemia, Wallenberg syndrome.

## INTRODUCCIÓN

El singulto es el término médico para denominar al hipo, que es el resultado de las contracciones involuntarias y repetidas del diafragma y músculos intercostales, que lleva a la rápida entrada de aire a los pulmones en milisegundos y posteriormente cierre de la glotis, condicionando el sonido característico. Se clasifica en agudo y persistente (más de 48 h) e intractable cuando el ataque es mayor de un mes. Las causas son múltiples e incluyen problemas gastrointestinales, como la enfermedad por reflujo gastroesofágico y neurológicos del sistema nervioso central, como el asocia-

do a la enfermedad de Parkinson. Su tratamiento es amplio, pero en la mayoría de los casos remite de forma espontánea o bajo alguna maniobra física, y raramente requiere manejo médico.<sup>1</sup> Se presenta el caso asociado a isquemia de la oliva bulbar.

## CASO CLÍNICO

Masculino de 57 años de edad que acudió al Servicio de Urgencias, sus antecedentes incluyeron índice tabáquico 37.5 paquetes año, etilismo desde los 25 años y suspendido cinco años previos, a base de fermentados y

\* Unidad de Cuidados Intensivos, División de Medicina Crítica, Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud, Ciudad de México.

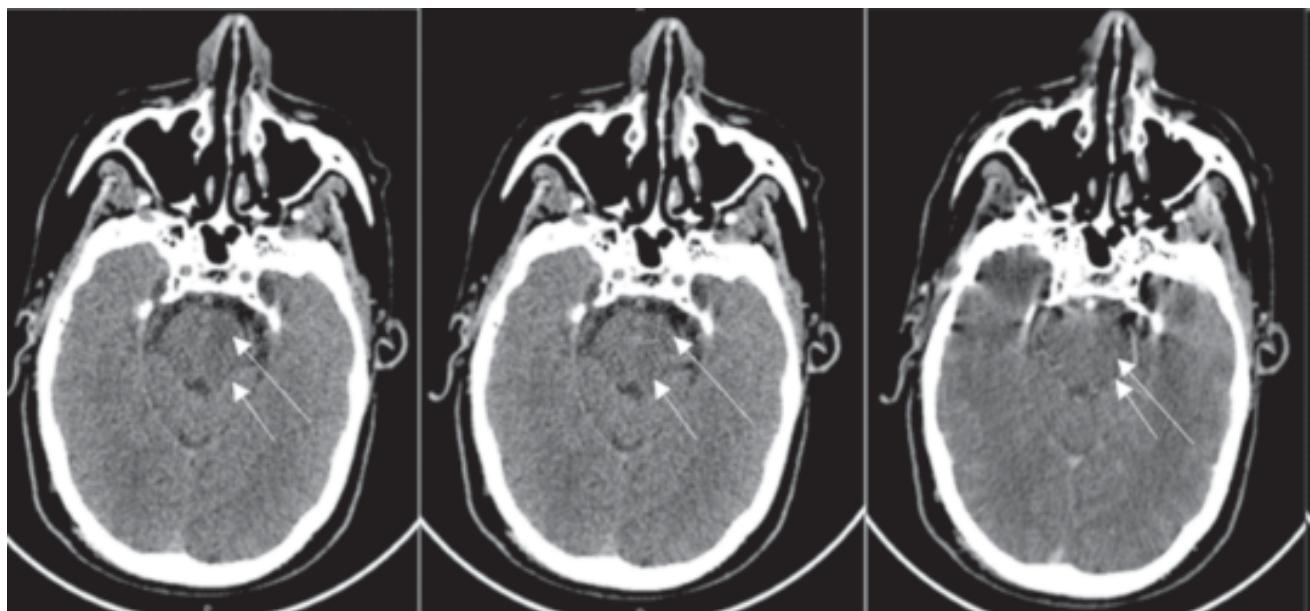
\*\* Servicio deImagen Músculo-Esquelética, Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra", Secretaría de Salud, Ciudad de México.

\*\*\* Servicio de Medicina Interna, Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Secretaría de Salud, Ciudad de México.

destilados hasta cinco días por semana, diabetes mellitus tipo 2 de tres años de diagnóstico y en tratamiento con metformina 500 mg y glibenclamida 2.5 mg cada 12 h. Inició su padecimiento un mes previo a su ingreso con pérdida del equilibrio y ataxia, se agregó disminución progresiva de la fuerza muscular en ambos miembros pélvicos, hipoestesia de hemicara izquierda y hemicuerpo de recho, disfagia y singulto persistente, a la exploración física con signos vitales normales, saturando a 86%, con estado subóptimo de hidratación, palidez de piel y mucosas, isocoria y normorreflexia pupilar aleteo nasal y retracción subcostal bilateral, cuello, ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad, tono y frecuencia, campos pulmonares con estertores y pectoriloquia en zona infraescapular derecha, percusión mate basal derecha, aumento de las vibraciones vocales, integrando síndrome de condensación pulmonar; abdomen blando sólo se documentó timpanismo generalizado, con pulsos y llenado capilar adecuado, fuerza de extremidades inferiores 4/5 bilateral, sensibilidad disminuida en hemicuerpo derecho; la exploración neurológica, con funciones mentales superiores conservadas, nervios craneales I, II y VIII no valorables por falta de cooperación, III, IV y VI con nistagmo horizontal bilateral, V normal, VII con desviación de la comisura labial a la derecha, IX y X con caída de paladar blando unilateral, úvula central, ausencia de reflejo nauseoso, XI normal, reflejo plantar flexor pie izquierdo e indiferente pie derecho, marcha atáxica, dismetría bilateral

**Cuadro 1.** Reporte de laboratorios centrales al ingreso del paciente.

Parámetro	Reporte
Leucocitos	8.8 x 10 <sup>9</sup> L
Neutrófilos	5.1 x 10 <sup>9</sup> L
Linfocitos	2.8 x 10 <sup>9</sup> L
Monocitos	0.7 x 10 <sup>9</sup> L
Eosinófilos	0.2 x 10 <sup>9</sup> L
Basófilos	0.0 x 10 <sup>9</sup> L
Hemoglobina	16.9 mg/dL
Hematocrito	49.9 %
VGM	91 fL
HCM	30.9 pg
Plaquetas	193'000 /mm <sup>3</sup>
TPT	28.1 s
TP	14.1 s
INR	1.07
Glucosa	75 mg/dL
BUN	18.7 mg / 100 mL
Creatinina	0.84 mg/dL
Sodio	140 mEq/L
Potasio	4.3 mEq/L
Cloro	108 mEq/L
Calcio	8.6 mEq/L
Fósforo	4.2 mEq/L
Magnesio	2.01 mEq/L
Bilirrubinas totales	1.09 mg/dL
Albúmina	3.3 mg/dL
ALT	31 UI/L
AST	23 UI/L
LDH	115 UI/L
GGT	139 UI/L
Fosfatasa alcalina	86 UI/L



**Figura 1.** Tomografía simple (izquierda y centro) y contrastada (derecha) de cráneo. Las flechas señalan la zona focal de isquemia a nivel de la oliva bulbar derecha de 10 x 12 mm.



de predominio izquierdo. Sus estudios incluyeron gasometría arterial (pH 7.43, pCO<sub>2</sub> 27.9, pO<sub>2</sub> 55.5, SaO<sub>2</sub> 88.8%, HCO<sub>3</sub> 18.4, EB -5.1, Lac 1.3), biometría hemática normal, química sanguínea y pruebas de función hemática normal, electrolitos séricos normales (Cuadro 1).

En su estancia hospitalaria se solicitó una panendoscopia, la cual reportó laringitis, esofagitis grado C de Los Ángeles, hernia hiatal deslizante, pangastropatía erosiva severa, bulboduodenitis y probable discinesia gástrica. La tomografía computarizada simple y contrastada de cráneo (Figura 1) donde se observa zona focal de isquemia en la oliva bulbar derecha de 10 x 12 mm sin reforzamiento al medio de contraste.

## DISCUSIÓN

El singulto (o hipo) es una contracción espasmódica e involuntaria del diafragma seguido de cierre súbito de la glotis, ocasionado por la estimulación de uno o más segmentos del arco reflejo del hipo.<sup>2</sup> Se clasifica según su duración, singulto incidental (o agudo) aquel que dura menos de 48 h, singulto persistente de 48 h a dos semanas y singulto intratable (o incurable) más de dos semanas de tratamiento inefectivo.<sup>3</sup>

Existen cuatro mecanismos fisiopatológicos que producen el singulto: irritación del nervio vago y frénico, alteraciones del sistema nervioso central, alteraciones metabólicas y alteraciones psicogénas.<sup>4</sup> En el singulto agudo las causas son generalmente benignas distensión gástrica, aerofagia, cambios de temperatura gástrica, consumo de bebidas carbonatadas, tabaco, alcohol y estrés emocional;<sup>5</sup> se han reportado cerca de 100 causas de hipo persistente, las más comunes son gastrointestinales seguidas por las de origen central y metabólicas potencialmente letales, por ende, en los pacientes cursan con esta presentación se debe iniciar un protocolo de estudio, que puede ser ambulatorio siempre y cuando presente otra patología asociada como datos de evento vascular cerebral, disfagia importante, neumonía, delirium u otras.<sup>6</sup>

El síndrome de Wallenberg es resultante de isquemia a nivel bulbar lateral, que puede ser ocasionado por múltiples síndromes vertebrobasilares, ya sea por trombosis, aneurisma o disección de la arteria vertebral, traumatismo craneoencefálico y menor por infecciones del sistema nervioso central.<sup>7,8</sup> Se caracteriza por afección de los núcleos de los nervios craneales IX y X; los signos y síntomas clásicos son dolor y parestesia facial ipsilateral, ataxia ipsilateral, alteración en la percepción de la temperatura contralateral, vértigo, náusea y vómito, singulto persistente y síndrome de Horner.<sup>7,9-11</sup>

Los diagnósticos de ingreso de este paciente fueron singulto persistente y neumonía adquirida en la comunidad; por lo que se protocoliza solicitando estudios serológicos y de gabinete, descartando origen del hipo en el sistema digestivo y de tipo irritativo, por lo que se continuó con estudios de imagenología, encontrando las lesiones que se correlacionan clínicamente con el síndrome de Wallenberg. Durante la hospitalización del paciente se inició manejo para singulto persistente, utilizando múltiples manejos reportados<sup>2</sup> en múltiples dosis y combinaciones: lidocaína vía oral, geles con lidocaína, líquidos fríos, fenitoína, valproato, carbamazepina, gabapentina, metoclopramida; en este caso se logró detener con clorpromazina 50 mg cada 8 h vía oral; sin embargo, presentó efectos secundarios de retención urinaria y somnolencia, tal como ha sido reportado en la literatura.<sup>12</sup>

## REFERENCIAS

1. Steger M, Schneemann M, Fox M. Systemic review: the pathogenesis and pharmacological treatment of hiccups. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 42(9): 1037-50.
2. Savitz SI, Caplan LR. Vertebrobasilar disease. *N Eng J Med* 2005; 352(25): 2618-26.
3. Jauss M, Krieger D, Horning C, Schramm J, Busse O. Surgical and medical management of patients with massive cerebellar infarctions. *J Neurol* 1999; 246(4): 257-64.
4. Marinella MA. Diagnosis and management of hiccups in the patient with advanced cancer. *J Support Oncol* 2009; 7(4): 122-7.
5. Caplan LR, Wityk RJ, Glass TA, Tapia J, et al. New England Medical Center Posterior Circulation registry. *Ann Neurol* 2004; 56(3): 389-98.
6. Lewis JH. Hiccups: causes and cures. *J Clin Gastroenterol* 1985; 7(6): 539-52.
7. Friedman NL. Hiccups: a treatment review. *Pharmacotherapy* 1996; 16(6): 986-95.
8. Nakazato Y, Yoshimaru, Ohkuma A, Araki N, et al. Central post-stroke pain in Wallenberg syndrome. *No To Shinkei* 2004; 56(5): 385-8.
9. Park MH, Kim BJ, Koh SB, Park MK, Park KW, Lee DH. Lesional location of lateral medullary infarction presenting hiccups (singultus). *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76(1): 95-8.
10. Roldán-Valdez E, Juárez-Jiménez H, Corona-Cedillo R, Martínez-López M. Síndrome de Wallenberg: hallazgos en resonancia magnética con correlación clínica. *Gac Med Mex* 2007; 142(5): 429-32.
11. Vázquez Elizondo G, Nader Kawachi J. Síndrome de Wallenberg. *Médica Sur* 2005; 12(5): 212-4.
12. Liang C, Tsai KW, Hsu MC. Gabapentin therapy for persistent hiccups and central post-stroke pain in a lateral medullary infarction. *Tzu Chi Med J* 2005; 17(3): 365-8.



**Solicitud de sobretiros:**

Dr. Luis Antonio Gorordo-Delsol  
Unidad de Cuidados Intensivos Adultos  
Hospital Juárez de México  
Av. Instituto Politécnico Nacional, Núm. 5160  
Col. Magdalena De las Salinas  
Del. Gustavo A. Madero  
C.P. 07760, Ciudad de México  
Correo electrónico:  
luis.gorordodelsol@icloud.com