

Crisis otolíticas de Tumarkin o *drop attacks* en pacientes con enfermedad de Meniere

C. Morales Angulo¹, J. Gallo-Terán²

¹Servicio de ORL. Hospital Sierrallana. Torrelavega. Cantabria. ²Servicio de ORL. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria.

Resumen: *Introducción:* Los pacientes con enfermedad de Meniere pueden presentar a lo largo de su evolución crisis otolíticas de Tumarkin o *drop attacks* (DA) que consisten en caídas bruscas al suelo sin pródromos previo ni pérdida de conciencia, de segundos de duración. El objetivo de nuestro estudio fue determinar la frecuencia y características de los DA en el contexto de la enfermedad de Meniere. *Métodos:* Se incluyó en nuestro estudio una cohorte de 40 pacientes con enfermedad de Meniere definitivo, seguidos entre 6 meses y 12 años. Todos ellos fueron entrevistados para valorar la aparición de crisis otolíticas de Tumarkin a lo largo de la evolución de su enfermedad y recoger las características de las mismas. *Resultados:* 13 pacientes (32,5%), presentaron crisis otolíticas de Tumarkin. El número de episodios osciló entre 1 (en 6 pacientes) y 14. En ningún paciente constituyeron el síntoma de inicio de la enfermedad, apareciendo entre 3 meses y 18 años después del diagnóstico de la misma. Ningún paciente precisó tratamiento para los DA. *Conclusiones:* Las crisis otolíticas de Tumarkin son frecuentes en pacientes con enfermedad de Meniere. Pueden aparecer en cualquier momento del desarrollo de la misma. Normalmente se presentan en brotes de varios meses de duración y generalmente no precisan tratamiento.

Palabras clave: Enfermedad de Meniere. Drop attacks. Crisis de Tumarkin

Vestibular drop attacks or Tumarkin's otolithic crisis in patients with Meniere's disease

Abstract: *Introduction:* Drop attacks (DA) are a sudden fall that comes without warning and without loss of consciousness, with no associated neurological symptoms and normal neurological examination. A certain number of patients with Meniere's disease, develop Tumarkin's otolithic crisis

or DA. The purpose of this study is to document the frequency and clinical features of DA in patients with Meniere's disease. *Methods:* A cohort of 40 patients with "definitive" Meniere's Disease were followed up between six months and 12 years. The presence and characteristics of Tumarkin's otolithic crisis were recorded. *Results:* Thirteen (32.5%) patients developed DA during the outcome of their Meniere's disease. The interval between the onset of typical symptoms of Meniere's disease and the DA ranged from less than one year to 18 years. The number of DA varied from 1 to 14. The attacks typically occurred in a flurry during a period of 1 year or less. Six patients had only one DA. No patient required treatment for the DA. *Conclusions:* Tumarkin's otolithic crisis in Meniere's disease are not uncommon. They can occur at any time during the course of the disease, generally in a flurry of less than one year. Most patients have a spontaneous remission of the DA.

Key words: Meniere's disease. Drop attacks. Tumarkin's otolithic crisis

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Meniere es un trastorno de oído interno caracterizado por la presencia de síndrome vertiginoso episódico, hipoacusia neurosensorial y acúfenos de etiología desconocida. Su prevalencia en nuestro país es de alrededor de 75 casos/100.000 habitantes¹. Entre un 5-72% de los pacientes con enfermedad de Meniere desarrollan a lo largo de su evolución crisis otolíticas de Tumarkin o *drop attacks* (DA)^{2,3}. Estas consisten en caídas bruscas al suelo sin pródromos previo, y sin pérdida de conciencia, de muy poca duración, que tienen lugar independientemente de los episodios más típicos del hidrop endolinfático.

Aunque los DA asociados a la enfermedad de Meniere pueden ser confundidos con aquellos de origen cardiaco o neurológico, una historia cuidadosa nos ayuda a diferenciarlos. Los pacientes con enfermedad de Meniere tienen la sensación de ser empujados por una fuerza externa hacia un lado, adelante o atrás, que les hace caer al suelo⁴. A veces notan que el entorno se aleja de repente o se inclina, desplazándose ellos hacia el otro lado y cayéndose al suelo³. Habitualmente se caen siempre en la misma dirección y

Correspondencia: Carmelo Morales Angulo
Alto de las Veneras, nº 8
39478 Puente Arce (Cantabria)
E-mail: cmorales@hsl.scsalud.es
Fecha de recepción: 7-4-2005
Fecha de aceptación: 25-9-2005

pueden levantarse de inmediato y seguir con su actividad habitual⁴. Sin embargo, en DA de otras causas los pacientes refieren una caída catastrófica hacia el suelo debido a una pérdida súbita del tono en las extremidades inferiores, y normalmente precisan 1 minuto o más de tiempo para levantarse y realizar una actividad normal³. Aunque en ambos tipos de DA los pacientes pueden resultar lesionados al caerse, esto ocurre con mucha menos frecuencia en los pacientes con enfermedad de Meniere.

El objetivo de nuestro estudio fue conocer la frecuencia de aparición y características clínicas de las crisis otolíticas de Tumarkin o DA vestibulares en una cohorte de pacientes con enfermedad de Meniere en la Comunidad de Cantabria.

MÉTODOS

Una cohorte de 40 pacientes (13 varones, 27 mujeres) con enfermedad de Meniere pertenecientes al área III-IV (Torrelavega-Reinosa) de Cantabria, fueron incluidos en nuestro estudio. Todos ellos cumplían los criterios diagnósticos de enfermedad de Meniere definitivo del Comité de la Audición y el Equilibrio de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de 1995⁵. Los primeros pacientes fueron reclutados en el año 1992 y el último en septiembre de 2004. Mediante entrevista en consulta y revisión de la historia clínica fueron recogidos los siguientes datos: edad en el momento del diagnóstico de la enfermedad de Meniere, afectación uni o bilateral, presencia o ausencia de crisis de Tumarkin, número de episodios, momento de presentación en relación con la enfermedad de Meniere, posición del paciente al desencadenarse las crisis, presencia de lesiones traumáticas al caerse y si precisaron tratamiento para las crisis.

Se consideró que el paciente había tenido una crisis de Tumarkin cuando refería haber sufrido, sin pródromos previo ni factor desencadenante, una caída brusca al suelo, sin pérdida de conocimiento y, salvo por la aparición de lesiones asociadas por traumatismo contra el suelo, el paciente podía levantarse rápidamente.

RESULTADOS

El seguimiento de la cohorte de pacientes con enfermedad de Meniere osciló entre 6 meses y 12 años, con una media de 4 años y 3 meses. Treinta y nueve pacientes (97,5%) tenían una enfermedad de Meniere unilateral (20 de oído izquierdo y 19 de oído derecho) y un solo paciente bilateral (2,5%). Trece pacientes (32,5%) habían tenido crisis otolíticas de Tumarkin a lo largo de la evolución de su enfermedad. Siete eran mujeres y 6 hombres. El número de episodios osciló entre 1 y 14. Seis pacientes habían tenido solo un episodio. Tres pacientes referían haber tenido más de 5. En aquellos que tuvieron más de un brote, estos aparecieron agrupados en un periodo que osciló entre 3 días y 1 año, salvo en un paciente que refería haber tenido 2 episodios separados 3 años. En ningún caso los DA constituyeron los síntomas de inicio de la enfermedad de Meniere. En 5 casos

las crisis otolíticas de Tumarkin aparecieron en el primer año de evolución de la enfermedad, en 5 entre el primer y el 5º año y en 3 entre 6 y 18 años después del inicio de la enfermedad.

La posición del paciente en el momento del brote era muy variable. Algunos pacientes referían brotes estando de pie quietos o andando, otras veces sentados o inclinados. Los pacientes en general tenían dificultad para describir el brote por lo súbito. Alguno lo describía como una sensación de ser empujado hacia un lado, atrás, adelante o hacia el suelo que les hacía caer. En ningún caso perdieron la conciencia, ni presentaron lesiones de consideración tras la caída. Todos tenían capacidad para levantarse rápidamente.

Los pacientes con crisis de Tumarkin tenían realizada una resonancia magnética que era normal. A tres pacientes con crisis de repetición se les realizó un estudio cardiológico que fue normal. En todos los casos se produjo una remisión espontánea de los episodios y, por tanto, no precisaron tratamiento de los mismos.

DISCUSIÓN

Los DA constituyen episodios de caída brusca al suelo, sin pródromos previo o factores desencadenantes. En el contexto de la enfermedad de Meniere, fueron descritos por primera vez por Tumarkin en 1936⁶. Basado en su experiencia con varios pacientes, este autor postuló que se originaban en los órganos otolíticos, teoría que se mantiene en la actualidad. La descripción de un empujón repentino o ilusión de alejamiento o inclinación del entorno sugiere la estimulación súbita de la membrana otolítica del utrículo, sáculo o ambos. Esto podría resultar como consecuencia de una deformación mecánica debido a las diferencias de presión dentro del oído interno o por un cambio rápido en el contenido de electrolitos de la endolinfa debido a una ruptura de membranas³. La descarga de impulsos nerviosos originados en las células sensoriales de las máculas otolíticas pasaría directamente a la vías del reflejo vértigo-espinal y hacia los centros corticales que monitorizan la orientación espacial dando lugar a una caída súbita del paciente⁴.

En nuestro estudio un 32,5% de los pacientes presentaron crisis otolíticas de Tumarkin a lo largo de la evolución de su enfermedad. Aunque estos datos son muy superiores a la mayor parte de los estudios previos publicados, que rondan el 5-6%^{2,3}, son sensiblemente inferiores a un estudio reciente en el que los autores refieren una frecuencia del 72%⁷. La disparidad existente con este último estudio puede explicarse porque los autores del mismo han utilizado unos criterios más amplios de definir un DA. Además en ese estudio la información del paciente fue obtenida a través de un cuestionario no validado por estudios previos, y no mediante entrevista personal, y lo más probable es que no haya sido capaz de diferenciar las crisis de Tumarkin de otros episodios de vértigo o mareo que no tienen relación con los mismos⁸.

La aparición de crisis de Tumarkin puede tener lugar en cualquier estadio de la enfermedad de Meniere e incluso

constituir la primera manifestación de la misma³. En nuestro estudio todos los episodios tuvieron lugar una vez diagnosticada la enfermedad, oscilando su aparición entre 3 meses y 18 años después del diagnóstico. Estos datos son similares a los de estudios previos en los que se han descrito casos de aparición hasta 29 años después del diagnóstico de la enfermedad³. Lo habitual es que las crisis se produzcan de forma agrupada a lo largo de un periodo menor de un año, aunque en nuestro estudio un paciente presentó 2 brotes espaciados 3 años.

Aunque la mayor parte de los pacientes tienen uno o dos brotes y nunca más vuelven a presentarlos, el número de los mismos es muy variable. En nuestro estudio el número máximo de episodios en el mismo paciente fue de 14, pero se han descrito casos de hasta 18 episodios³. Se han descrito casos de pacientes con DA de origen vestibular en ausencia de Enfermedad de Meniere. Estos brotes presentan unas características similares a los descritos en el hidrops endolinfático⁹.

La mayor parte de los pacientes que presentan crisis otolíticas de Tumarkin no precisan tratamiento ya que habitualmente se produce una remisión espontánea de las mismas, aunque la enfermedad de Meniere continúe con su progresión habitual³. Sin embargo, en los casos muy repetitivos, que causan una gran ansiedad al paciente o que presenten riesgos importantes para su salud, pueden ser tratados con inyección intratimpánica de gentamicina^{10,11} con buenos resultados, y en los casos refractarios mediante una laberintectomía ipsilateral o sección del nervio vestibular

con desaparición total de los mismos^{2,12}. Ninguno de los pacientes de nuestra serie precisó tratamiento al remitir espontáneamente las crisis. Tampoco ningún paciente presentó lesiones traumáticas de consideración tras las caídas.

Referencias

1. Morales Angulo C, Gómez Castellanos R, García Mantilla J, Bezos Capelastegui JT, Carrera F. Epidemiología de la Enfermedad de Meniere en Cantabria. *Acta Otorrinolaring Esp* 2003;54:601-605.
2. Black FL, Effron MZ, Burns DS. Diagnosis and management of drop attacks of vestibular origin: Tumarkin's otolithic crises. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 1982;90:256-262.
3. Baloh RW, Jacobson K, Winder T. Drop attacks with Meniere's syndrome. *Ann Neurol* 1990;28:384-387.
4. Ishiyama G, Ishiyama A, Jacobson K, Baloh W. Drop attacks in older patients secondary to an otologic cause. *Neurology* 2001;57:1103-1104.
5. Committee on Hearing and Equilibrium. Committee on Hearing Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Meniere's disease. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;113:181-185.
6. Tumarkin A. The otolithic catastrophe. *BMJ* 1936;2:175-177.
7. Kentala E, Havia M, Pyykkö I. Short-lasting drop attacks in Meniere's disease. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;124:526-530.
8. Cuestionarios. En: *Métodos de investigación*. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J eds. Mosby 1991;135-148.
9. Ishiyama G, Ishiyama A, Baloh W. Drop attacks and vertigo secondary to a non-Meniere otologic cause. *Arch Neurol* 2003;60:71-75.
10. Ödkvist LN, Bergenius J. Drop attacks in Meniere's disease. *Acta Otolaryngol Suppl (Stockh)* 1988;55:82-85.
11. Charabi S, Thomsen J, Tos M. Round window gentamicin mucaether - a new therapeutic tool in Meniere's disease. *Acta Otolaryngol Suppl* 2000;543:108-110.
12. Janzen VD, Russel RD. Conservative management of Tumarkin's otolithic crises. *J Otolaryngol* 1988;17:359-361.