

Transient global amnesia and gastroscopy

Amnésia global transitória e endoscopia digestiva alta

Sílvia César, Sandra Perdigo

Neurology Department. Unidade Local de Saúde do Alto Minho. Viana do Castelo. Portugal

Resumo

A amnésia global transitória (AGT) foi descrita pela primeira vez há mais de 100 anos atrás e define-se como um síndrome amnésico de instalação súbita e remissão completa em menos de 24 horas. Durante o episódio, o comportamento do doente é normal com excepção da repetição sucessiva acerca de frases sobre o momento em que se encontra. AGT pode estar relacionada com eventos com elevada carga emocional, dor, exercício físico, contacto com água fria e relações sexuais. Procedimentos diagnósticos minor, tais como endoscopia digestiva alta ou colonoscopia foram relatados como precipitantes de AGT. Apresentamos um caso de uma doente com AGT após realização de EDA, uma complicação pouco frequente deste tipo de procedimentos.

Palavras chave. Amnésia global transitoria. Gastroscopia

Introduction

Transient global amnesia was described for the first time more than 100 years ago by Ribot. It is defined as a sudden amnesic syndrome with complete remission within 24 hours without other accompanying neurological symptoms^{1,2,3}. Epidemiological studies estimate the incidence of TGA being between 3-8/ 100.000 people a year, though less frequent among children³.

The clinical presentation is usually highly suggestive. Caplan proposed diagnostic criteria that have been widely used since the late eighties. These criteria (Caplan and Hodges) are: the presence of an anterograde amnesia that is witnessed by an observer, no clouding of consciousness or loss of personal identity, cognitive impairment limited to amnesia, no focal neurological or epileptic signs, no recent history of head trauma or seizures, and resolution of symptoms within 24 h³.

Although the clinical picture and diagnostic criteria are well established, the pathophysiology underlying TGA is not completely understood. The region that seems to be affected in TGA is the CA1 region of the hippocampus (Figure 1). Several potential mechanisms have been proposed to explain this disorder. Among the multiple etiologic hypotheses that have been proposed are: focal ischemic lesions, migraine, epileptic activity, metabolic or infectious causes, thiamine deficiency, psychiatric disorders and drug overdose or toxicity⁵. It must be taken into account an important syndrome in the differential diagnosis of TGA that is transient ischemic attack (TIA). TIA is an entity that can mimic TGA not only by clinical manifestations but also by the duration of symptoms. Beside the clinical similarities, precipitants of both pathologies (TGA and TIA) may also be very alike, such as endoscopic procedures.

Our knowledge of this disorder is yet incomplete although it is usually benign and has an excellent prognosis. Recurrence of the episode is considered to be rare.

Abstract

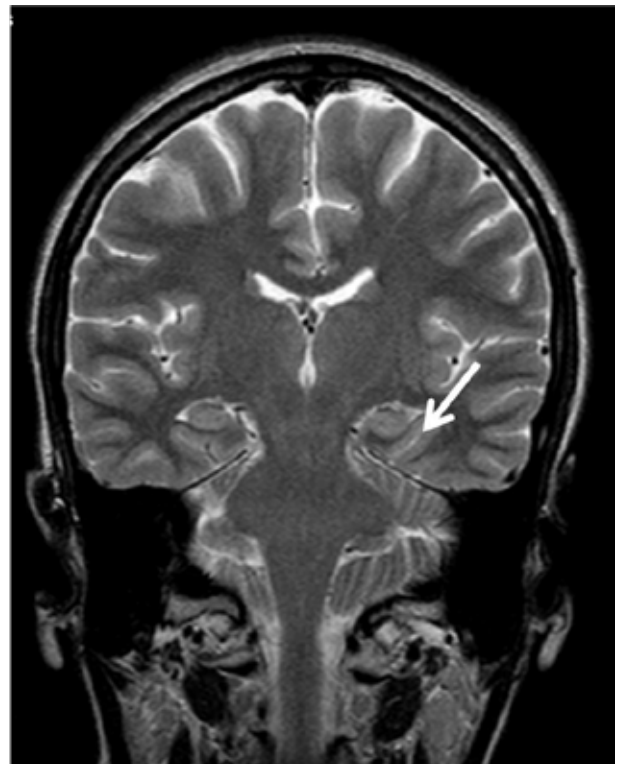
Transient Global Amnesia (TGA) was described for the first time more than 100 years ago and is an amnesic syndrome of sudden onset and complete remission within 24 hours. During the episode the patient's behavior is normal except for the repetitive questioning about his immediate circumstances. TGA may be associated with emotional experiences, pain, exercise, exposure to cold water and sexual intercourse. Minor diagnostic procedures precipitating TGA such as gastroscopy or colonoscopy have been reported. We present a patient who developed TGA after gastroscopy, a rare complication of this procedure.

Key-Words. Transient Global amnesia, gastroscopy

Clinical case

We present a 59 year old caucasian woman, with no previous medical problems, who underwent an upper gastrointestinal endoscopy. The procedure lasted for about 15 minutes, performed by a gastroenterologist with 30 years of experience, using a topical pharyngeal lidocaine spray, and no biopsies were obtained. The patient left the room clinically and hemodynamically stable, but twenty minutes later someone noticed she was repeatedly asking: "What am I doing here?"

Figure 1. Brain MRI showing hippocampus (arrow) the region that seems to be affected in TGA



Correspondencia: Silvia_f_cesar@hotmail.com

Como citar este artículo: César S, Perdigo S
Transient global amnesia and gastroscopy. *Galicia Clin* 2014; 75 (4): 201-202

Recibido: 29/03/2014; Aceptado: 24/10/2014

She was admitted to our emergency room two hours after the onset of symptoms, with normal vital signs and neurologic examination except for the anterograde amnesia. The patient was unable to remember anything she was told and kept asking the same questions for a period that lasted nearly 30 minutes.

Routine blood tests, immunologic and pro-thrombotic studies, vitamin B12 and folic acid were within normal values. Cranioencephalic CT scan, brain MRI, carotid artery Doppler scan, transthoracic echocardiography were also normal, and no epileptic activity was detected on EEG.

She had no previous history of similar episodes or of epilepsy. Two months later, on follow-up evaluation she maintained the amnesic gap with normal neurological examination and had no recurrence of symptoms.

Discussion

TGA was for the first time reported in 1882 and up until now we have found no prevalence studies that report the percentage of TGA as a medical complication of gastroscopy with the use of topical anesthesia. One etiological mechanism proposed by some authors appears to involve autonomic dysfunction or emotional stress during the endoscopic procedure. It might be explained by the passage of the endoscope due to augmented parasympathetic tone associated with emotional stress related to the procedure⁴. Others also point the Valsalva maneuver, commonly occurring during upper endoscopic procedures, as a

possible precipitant event for TGA. TGA is not a frequent medical complication of gastroscopy, and few cases have been reported.

The authors describe a case of TGA with a typical clinical presentation that fulfilled Caplan and Hodges' diagnostic criteria³. Metabolic, toxic, infectious, vascular and epileptic etiologies were excluded leaving the endoscopic procedure as the only trigger event identified.

Acknowledgments

This paper was partially delivered as a poster at the Twenty-second Meeting of the European Neurological Society, Prague, Czech Republic, June 2012.

References

1. Ribot T. Diseases of memory. New York: Appleton, 1882.
2. Berlia R, Huttera A, Waespeb W., Bachlia E. Transient global amnesia – not so rare after all. *Swiss Med Wkly*; 2009; 139 (19-20): 288-292
3. Bartsch T., Deuschl G. Transient global amnesia: functional anatomy and clinical implications. *Lancet Neurology* 2010; 9: 205–214
4. Hiraga, A., Matsunaga, T. Transient global amnesia after gastroscopy. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 2006; 77(8): 995-996
5. Hunter G, Transient Global Amnesia. *Neurol Clin* 2011; 29: 1045–1054

Normas de publicación Galicia Clínica

Galicia Clínica es la revista oficial de la Sociedad Gallega de Medicina Interna (SOGAMI). Se publican 4 números al año, simultáneamente en papel y en www.galiciaclinica.info, incluyéndose en el segundo de ellos las comunicaciones enviadas a la correspondiente Reunión Ordinaria de la SOGAMI.

GALICIA CLÍNICA evaluará para su publicación trabajos médicos relacionados preferentemente con la Medicina Interna y sus especialidades, y/o con problemas médicos prevalentes en la Comunidad Autónoma de Galicia. Se admitirán para evaluación trabajos en castellano, gallego, inglés y portugués.

Para el envío de originales se ha habilitado un formulario en la página web www.galiciaclinica.info. El sistema confirmará la entrega y permitirá consultar el estado del manuscrito. No se aceptarán originales enviados por otros métodos.

El comité editorial, eventualmente con la ayuda de revisores externos, evaluará los trabajos enviados decidiendo si procede su publicación, si es necesario realizar correcciones o si se desestima la publicación. Una vez aceptado, se enviarán al autor las pruebas de imprenta para la corrección de posibles erratas.

Los trabajos reunirán los requisitos de uniformidad habituales en revistas biomédicas. Dichos requisitos se pueden consultar en "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication, Updated April 2010", disponible en <http://www.icmje.org>. Se recomienda encarecidamente leer en especial la sección "Preparing a Manuscript for Submission to a Biomedical Journal" (http://www.icmje.org/manuscript_1prepare.html) y seguir fielmente sus indicaciones a la hora de redactar el trabajo a enviar.

Se recomienda el empleo de los programas más habituales de edición de texto (Ej., Word) tanto para el texto como para las tablas.

Dado que la mayoría de las páginas se imprimen en blanco y negro, se aconseja evitar en tablas y figuras en la medida de lo posible el uso de colores o tramas que no tengan el adecuado contraste para su identificación.

Las figuras o imágenes se enviarán en archivo aparte, como archivo de imagen (jpeg o similar) o como PDF con una resolución de 300 ppp, a tamaño de impresión definitivo.

La revista presenta las siguientes secciones:

Editoriales

Habitualmente encargados por la dirección de la revista. Su extensión máxima será de 8 páginas de 30 líneas y se admitirá una figura o una tabla y quince citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de dos.

Originales

Trabajos de investigación sobre cualquier aspecto médico. La estructura general de los trabajos será la tradicional: Título: en el idioma original y en inglés, Resumen y Abstract en inglés, Palabras clave y Key words (que deben corresponder a los medical subjects headings -MESH- del Index Medicus), Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión, Bibliografía

La extensión máxima recomendada del texto es de 20 páginas de 30 líneas, a las que se podrán añadir 5 figuras y 5 tablas, y un máximo de 30 citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de ocho.

Originales breves

Trabajos de investigación que por sus características no precisan un mayor espacio. Estructura similar a la de los originales. Su extensión máxima será de 10 páginas de 30 líneas, 3 figuras, 3 tablas y 20 citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de seis.

Revisión

Habitualmente encargadas por la dirección de la revista. La extensión máxima recomendada del texto es de 30 páginas de 30 líneas, a las que se podrán añadir 6 figuras y 6 tablas, y un máximo de 50 citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de tres.

Preguntas clínicas

En esta sección se tratará de responder de forma concreta y sucinta a preguntas clínicas concretas que, bien han motivado una controversia, o cuestionan actitudes arraigadas en la práctica diaria. La extensión máxima será de 6 páginas de 30 líneas, dos figuras y dos tablas y 15 citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de dos.

Notas clínicas

Descripción de casos clínicos de excepcional interés. Constarán de una breve introducción, caso clínico, y discusión correspondiente. Su extensión máxima será de 6 páginas, 2 figuras y dos tablas y 15 citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de cuatro.

Cartas al director

Comentarios, opiniones u observaciones sobre los diversos trabajos publicados con anterioridad en la revista. La extensión máxima será de 4 páginas de 30 líneas y se admitirá una figura o una tabla y diez citas bibliográficas.

El número máximo de firmantes será de dos.

Imágenes médicas

Imágenes curiosas, insólitas o demostrativas. Se acompañarán con un texto breve, como máximo 1 página de 30 líneas, en el que se explique el caso clínico, con una breve discusión acerca de la importancia de la imagen.

El número máximo de firmantes será de dos.

Resúmenes de Tesis doctorales

Elaborados por el autor, describirán el trabajo realizado; su extensión máxima será de 2 páginas de 30 líneas. Debe incluirse un apéndice con los datos correspondientes a Universidad, departamento, director de la tesis y fecha de presentación.

Otros

La dirección de la revista considerará para su publicación cualquier artículo relacionado con la medicina en cualquier aspecto, aunque no se incluya exactamente dentro de los supuestos anteriores. En este caso se recomienda antes de su envío contactar con la dirección para acordar las características del mismo.

En el caso de que los trabajos enviados incluyan imágenes, figuras, tablas o textos sometidos a copyright, será responsabilidad de los autores la obtención de los permisos necesarios para su publicación.

Todas las opiniones o afirmaciones expresadas en los artículos corresponden a los autores de los mismos. Tanto el comité editorial como la SOGAMI declinan cualquier responsabilidad a este respecto.

Los trabajos publicados serán propiedad de GALICIA CLÍNICA, cediendo los autores todos los derechos a la misma.