

AAOS

Novena edición

Los cuidados de urgencias

y el transporte de los enfermos y los heridos



Editor de la serie: Andrew M. Pollak, MD, FRCPC



Jones and Bartlett Publishers

World Headquarters
Jones and Bartlett Publishers
40 Tall Pine Drive, Sudbury, MA 01776
978-443-5000
info@jbpublish.com
www.jbpublish.com

Jones and Bartlett Publishers Canada
6339 Ormisdale Way
Mississauga, ON L5V 1J2
Canada

Jones and Bartlett Publishers International
Barb House, Barb Mews
London W6 7PA
United Kingdom

Los libros y productos de Jones and Bartlett están disponibles en la mayoría de las librerías y sitios de venta de libros en línea. Para contactar directamente a Jones and Bartlett Publishers, llame al 800-832-0034, fax 978-443-8000, o visite nuestra página web www.jbpublish.com.

Descuentos importantes por compra en volumen de las publicaciones de Jones and Bartlett se otorgan a corporaciones, asociaciones de profesionistas, y otras organizaciones calificadas. Para más detalles e información acerca de los descuentos específicos, contacte al departamento de ventas especiales de Jones and Bartlett en las direcciones citadas en esta página o envíe un correo electrónico a specialsales@jbpublish.com.



AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS

Editorial Credits

Chief Education Officer: Mark W. Wieting
Director, Department of Publications: Marilyn L. Fox, PhD
Managing Editor: Barbara A. Scotese
Associate Senior Editor: Gayle Murray

Board of Directors, 2009-2010

Joseph D. Zuckerman, MD
President
John J. Callaghan, MD
First Vice President
Daniel J. Berry, MD
Second Vice President
Frederick M. Azar, MD
Treasurer
Thomas C. Barber, MD
Richard J. Barry, MD
Leesa M. Galatz, MD
M. Bradford Henley, MD, MBA
Michael L. Parks, MD
E. Anthony Rankin, MD
William J. Robb, III, MD
Michael F. Schafer, MD
David D. Teuscher, MD
Paul Tornetta III, MD
G. Zachary Wilhoit, MS, MBA
Karen L. Hackett, FACHE, CAE (Ex-Officio)

Production Credits

Chief Executive Officer: Clayton E. Jones
Chief Operating Officer: Donald W. Jones, Jr.
President, Higher Education and Professional
Publishing: Robert W. Holland, Jr.
V.P., Sales and Marketing: William J. Kane
V.P., Production and Design: Anne Spencer
V.P., Manufacturing and Inventory Control: Therese Connell
Publisher, Public Safety: Kimberly Brophy
Managing Editor: Carol E. Brewer

Production Editor: Jenny Corriveau
Text Design: Anne Spencer, Kristin Ohlin
Composition: Graphic World
Illustrations: Graphic World, Inc., Imagineering, Rolin Graphics
Cover Design: Scott Moden
Photo Research: Kimberly Potvin
Cover Printing: Imago
Text Printing and Binding: Imago

Copyright © 2011 by the American Academy of Orthopaedic Surgeons

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. Ninguna parte del material protegido por esta advertencia de copyright puede reproducirse o utilizarse en cualquier forma ni por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluidos fotocopiado, grabación electrónica, o por cualesquiera otros sistemas de recuperación y almacenamiento, sin permiso escrito del propietario de los derechos de autor.

Los procedimientos y protocolos en este libro están basados en la mayoría de las recomendaciones actuales de fuentes médicas responsables. Sin embargo, la American Academy of Orthopaedic Surgeons, y el Editor, no garantizan ni asumen responsabilidad alguna por la exactitud, suficiencia, o integridad de cada información o recomendaciones. Otras medidas de seguridad adicionales pueden requerirse en circunstancias particulares.

Este libro se diseñó sólo como una guía de procedimientos apropiados para suministrar atención de urgencia a pacientes enfermos o lesionados. No es una exposición de los estándares de cuidados requeridos en cualquier situación particular, porque las circunstancias y condiciones físicas del paciente pueden variar ampliamente de una emergencia a otra. Tampoco se intentó que fuera de ningún modo asesoría al personal de urgencias en relación con autoridad legal para desarrollar las actividades o procedimientos expuestos. Tales determinaciones locales deberían hacerse sólo con la ayuda de Consejo legal.

Nota: Los pacientes descritos en "Situación de urgencia", "Autoevaluación", y "Qué evaluar" a lo largo del texto son ficticios.

ISBN: 978-0-7637-8970-1

Traducido, editado y formado, con autorización de Jones and Bartlett Publishers, por:



Intersistemas, S.A. de C.V.
Aguirre y Seljas 75
Lomas de Chapultepec
11000, México, D.F.
Tel.: (5255) 5520 2073
Fax: (5255) 5540 3784
intersistemas@intersistemas.com.mx
www.intersistemas.com.mx

6048

Printed in Malaysia

El hecho de que puede ocurrir una segunda convulsión es muy preocupante, y si ésta ocurre, el paciente requiere rápida evaluación en un hospital para identificar las posibles causas, como infecciones serias dentro del cerebro o los tejidos que lo cubren.

La importancia de reconocer las convulsiones

Independientemente del tipo de convulsión, es importante que reconozca cuándo ocurre una de ellas o si ya ocurrió. Asimismo, debe determinar si el episodio difiere de cualquier otro anterior. Por ejemplo, si la convulsión previa ocurrió en sólo un lado del cuerpo y dicha convulsión ocurre en todo el cuerpo, es posible que exista algún problema nuevo o adicional. Además de reconocer que la actividad convulsiva ha ocurrido o que es posible que algo nuevo esté ocurriendo, o ambas cosas, también debe reconocer el **estado postictal** lo mismo que las complicaciones de las convulsiones.

Dado que la mayoría de estas últimas implican espasmos musculares rígidamente, los músculos emplean mucho oxígeno. Esta demanda excesiva consume oxígeno que la circulación proporcionaba para funciones vitales del cuerpo. Como resultado, hay una acumulación de ácidos en el torrente sanguíneo, y el paciente puede padecer cianosis (labios, lengua y piel azulados) debido a la falta de oxígeno porque el paciente no respira. Con frecuencia, las convulsiones mínimas impiden al paciente respirar con normalidad, lo cual empeora el problema. En el paciente con diabetes, los valores de glucosa sanguínea pueden caer debido a la contracción muscular excesiva de una convulsión. Vigile los niveles de glucosa sanguínea de cerca después de que un paciente con diabetes presente una convulsión.

Reconocer la actividad convulsiva también significa examinar otros problemas asociados con el ataque. Por ejemplo, es posible que el paciente haya caído durante el episodio convulsivo y se haya dañado alguna parte del cuerpo; la lesión en cabeza es la posibilidad más grave. Es probable que los pacientes con convulsiones generalizadas puedan presentar **incontinencia**, lo cual significa que suelen perder el control intestinal y vesical. Por tanto, un indicio de

Qué documentar

La evaluación de un paciente que ha tenido una convulsión depende en gran medida de los informes sobre el patrón convulsivo y de los cambios en ese patrón. Registre la información pertinente acerca de la convulsión en términos de duración, áreas de movimiento corporal y posibles factores detonadores. Esto requiere entrevistas eficaces de los testigos disponibles, familiares o cuidadores.

que los pacientes que no responden o están confundidos pueden haber tenido una convulsión es encontrar que se arremesan en su ropa. Aunque la incontinencia es posible con otros padecimientos médicos, la incontinencia repentina es un signo de alta probabilidad de que ocurrió una convulsión. Cuando tales pacientes recuperan sus facultades, es natural que se avergüenzan de esta pérdida temporal de control. Haga lo posible por minimizar esta molestia cubriendo al paciente y asegurándole que la incontinencia es parte de la pérdida de control que acompaña a una convulsión.

El estado postictal

Una vez que se detiene la convulsión, los músculos del paciente se relajan, y se tornan casi flácidos, o flojos, y la respiración se vuelve trabajosa (rápida y profunda) en un intento por compensar la acumulación de ácidos en el torrente sanguíneo. Al respirar más rápida y profundamente, el cuerpo puede equilibrar la acidez en la sangre. Con la normalización de la circulación y el funcionamiento hepático, los ácidos desaparecen en minutos, y el paciente comenzará a respirar con mayor normalidad. Por intuición, entre más largas y fuertes sean las convulsiones, mayor tiempo requerirá el desequilibrio pues converge. De igual manera, las convulsiones más largas y graves producen una falta de respuesta y confusión postictales más prolongadas. Una vez que el paciente recupere un nivel normal de conciencia, orientado típicamente a la persona, el lugar y el tiempo, el **estado postictal** habrá terminado.

En algunas situaciones, el **estado postictal** puede caracterizarse por **hemiparesia**, o debilidad de un lado del cuerpo semejante a un EVC que se denomina fenómeno de Todd. A diferencia del evento cerebrovascular típico, la hemiparesia hipónica se resuelve pronto por sí sola. En forma más común, el **estado postictal** se caracteriza por letargo y confusión hasta el punto que el paciente puede ser combativo y parecer enojado. Debe estar preparado para estas circunstancias, tanto en su método para controlar la escena, como en su tratamiento de los síntomas del paciente. Si la condición del paciente no mejora, debe considerarse otros problemas subyacentes posibles, incluidos hipoglucemia o infección.



Seguridad del TUM-B

Esté pendiente de los pacientes que pueden comportarse en forma violenta durante la fase **postictal**. Aunque la mayoría de los pacientes que han tenido una convulsión no implican amenaza alguna para los TUM-B, los signos de alarido de alarido o firmes, deberán alertarlo sobre el potencial de conducta peligrosa.



Figura 13-11 Puede suceder que a su llegada encuentre en **estado postictal** a un paciente que sufrió una convulsión. Si este es el caso, pregunte a los familiares o testigos que verifiquen que la convulsión ya pasó y cómo se desarrolló esta.

Evaluación del paciente de convulsión

Es típico que le llamen a atender a un paciente que haya sufrido una convulsión porque alguien ha testigo de esta. No obstante, también es posible que le llamen para atender a un paciente que no responde cuando encuentran a este en un **estado postictal** (Figura 13-11 ▲). En otras situaciones, es posible que le llamen para que atienda a un paciente que presenta la convulsión en ese momento y que se encuentre con que la persona padece algún otro problema médico, como un paro cardíaco o un problema psicológico. Por tanto, la evaluación comenzada es clave porque la información reunida en la escena puede ser de extrema importancia para el personal hospitalario que pronto deberá atender al paciente.

En la mayoría de los casos, algunos veces llegará después de que ha ocurrido la convulsión, ya que esta solo dura unos minutos. Para el momento en que alguien reconoce el problema, pide ayuda y recibe respuesta, el paciente por lo general se encuentra en **estado postictal**. En consecuencia, debe reunir tanta información de la familia o de los testigos como sea posible para verificar que una convulsión ha ocurrido y para obtener una descripción de la manera en que se desarrolló.

Evaluación de la escena

Es frecuente que los despachadores reciban información de la persona que llama acerca de la convulsión; incluso si esta persona nunca antes había visto una convulsión, la descripción de esta o de los espasmos, con frecuencia indica que está teniendo lugar un **ataque convulsivo**. Aunque esta puede ser la naturaleza obvia de una enfermedad reportada por testigos, aún puede estar presente un mecanismo de lesión. Considere la necesidad de tomar precauciones con la respiración con base en la información

de la central y su evaluación de la escena en cuanto a su método con el paciente. Asegurese de que la escena es segura y emplee protección de ASC apropiada. Como mínimo, debe usar guantes y protección ocular, por lo general no se requiere SVA para una convulsión simple, pero, cuando complicaciones como trauma grave o convulsiones prolongadas están presentes, se requiere SVA.

Evaluación inicial

Impresión general

La mayoría de las convulsiones solo duran un máximo de unos minutos. A medida que se familiariza con su paciente y observa el nivel de conciencia deberá ser capaz de decir si el paciente aún está en **estado convulsivo**. A menos que esté encajonado del otro lado de la calle de donde se encuentra el paciente y tiene un tiempo de llegada de un minuto o menos, la mayoría de las convulsiones habrán terminado para el momento en que llegue a la escena. Si el paciente aún está en convulsión en el momento de su llegada, la condición potencialmente fatal del **estado** epiléptico puede estar presente. Si el paciente se encuentra en la etapa **postictal** de la convulsión, es posible que no responde o que comience a ganar conciencia del entorno. Utilice la escala AVDI para determinar qué tan bien responde su paciente a través de la etapa **postictal**.

Vía aérea, respiración y circulación

Lo mismo que con cualquier otra situación, deberá concentrarse en los ABC del paciente a su llegada. El uso de una cánula nasal será bien tolerado; una cánula orofaríngea puede ser bastante difícil de insertar mientras el paciente se encuentra en **estado convulsivo**. Puede suceder que el paciente haga **esfuerzo** comiendo o masticando chicle en el momento de la convulsión, y puede haber una obstrucción por objeto extraño. Es posible que los testigos hayan intentado introducir objetos en la boca del paciente "para ayudarlo a respirar mejor", aunque esta práctica no se recomienda. Evalúe la ventilación del paciente. Incluso si la ventilación es adecuada, coloque al paciente bajo oxígeno de flujo elevado a 15 L/min a través de una mascarilla no reventilante. Las convulsiones gastarán oxígeno con rapidez y harán que los pacientes sufran hipoxia; trabaje continuamente que la respiración y circulación son normales o se tratará según se requiere. De nuevo, en el **estado postictal** inmediato después de una convulsión mayor, deberá anticipar respiraciones profundas y la frecuencia cardíaca acelerada debido al estrés de las convulsiones graves. No obstante, ambas, respiración y frecuencia cardíaca, deberían comenzar a reducirse hasta ser normales después de varios minutos. Si no es así, podría sospechar problemas más allá de la sola convulsión.