



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE QUIRÚRGICO

Hiperpirexia maligna

J.R. Ortiz-Gómez^{a,*}, I Fornet^b y F.J. Palacio^c

^aServicio de Anestesiología y Reanimación, Complejo Hospitalario de Navarra B, Hospital Virgen del Camino, Pamplona, España

^bServicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España

^cServicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

PALABRAS CLAVE

Anestesia (general);
Dantroleno;
Hipertermia maligna;
Relajantes
musculares

Resumen Se revisa el tema de la hiperpirexia maligna y otros síndromes hipertérmicos. Tras una descripción de la fisiopatología se proponen pautas de diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento ante un aumento de la temperatura de un paciente. Dentro de esta entidad es fundamental el diagnóstico precoz y el tratamiento inmediato, el cual puede ser instaurado siguiendo una protocolización estricta, que incluye una distribución de las tareas entre varios componentes del equipo anestésicoquirúrgico, incluyendo la enfermería. La colaboración de varios profesionales es imprescindible. Se destaca la ausencia de seguimiento y apoyo a nivel nacional, y se aporta una dirección de correo electrónico para ayuda.

© 2013 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Anesthesia (general);
Dantrolene;
Malignant
hyperthermia;
Muscle relaxants

Malignant hyperpyrexia

Abstract This article reviews malignant hyperpyrexia and other hyperthermic syndromes. The physiopathology of these syndromes is described and strategies for their diagnosis, differential diagnosis and treatment are proposed. Early diagnosis and immediate treatment are essential. The latter can be initiated by following a strict protocol, which includes the distribution of tasks among the various components of the anesthesiology-surgical care team, including nurses. The collaboration of various professionals is essential. The lack of follow-up and national support is highlighted and an e-mail address for support is provided.

© 2013 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jortizgo@cfnavarra.es (J.R. Ortiz-Gómez).

Introducción

A raíz de la Declaración de Helsinki sobre la seguridad del paciente en anestesiología de la Sociedad Europea de Anestesiología (ESA)¹ y avalada por la Sociedad Española de Anestesiología (SEDAR)², se revisaron hasta mayo de 2011 los diversos protocolos empleados en anestesiología respecto a la hiperpirexia maligna.

En el contexto anestésico, hiperpirexia maligna se suele equiparar a hipertermia maligna, pero los términos fiebre, hiperpirexia e hipertermia son diferentes desde el punto de vista fisiopatológico³. El control de la temperatura corporal radica en el hipotálamo. Una explicación de la fisiopatología de la regulación de la temperatura puede leerse en la versión larga de este artículo en la web.

A la fiebre > 41,5 °C se la denomina hiperpirexia. La hipertermia se caracteriza por un incremento no controlado de la temperatura corporal, que rebasa la capacidad del organismo para perder calor. A diferencia de la fiebre, no cambia el “punto de ajuste” de la función del centro termorregulador

del hipotálamo y no participan moléculas pirógenas. La exposición al calor exógeno y la producción de calor endógeno son los 2 mecanismos por los que la hipertermia puede dar lugar a temperaturas internas peligrosamente altas.

Es importante distinguir entre fiebre e hipertermia, ya que esta última puede ser rápidamente fatal y es característico que no responda a los antipiréticos. Sin embargo, en una situación de emergencia es difícil hacer tal diferenciación. Las causas más frecuentes de hipertermia se exponen en la tabla 1.

El centro termorregulador hipotalámico en un paciente consciente detecta cambios en torno a 0,2 °C (límite interumbral o límite de temperatura sobre el cual no hay respuesta reguladora)⁴, mientras que en un paciente anestesiado el límite interumbral aumenta hasta 3,5 °C. Al abolirse respuestas fisiológicas como el escalofrío se produce pérdida de calor, que suele conducir a la hipotermia intraoperatoria. La monitorización de la temperatura es un estándar de seguridad⁵⁻⁷.

La medida de la temperatura corporal se debe realizar mediante una sonda de temperatura en localizaciones con “temperatura central” (esófago, nasofaringe, vejiga, rec-

Tabla 1 Causas más frecuentes de hipertermia

Golpe de calor (siriásis)	<ul style="list-style-type: none"> - Por ejercicio: ejercicio realizado en un entorno con clima más cálido que lo normal o con exceso de humedad - Por fármacos: anticolinérgicos, antihistamínicos, antiparkinsonianos, diuréticos y fenotiazinas
Hipertermia inducida por drogas y fármacos	<ul style="list-style-type: none"> - Drogas: anfetaminas, cocaína, fenciclidina (PCP), metilendioxi metanfetamina (MDMA, “éxtasis”), dietilamida del ácido lisérgico (LSD) - Fármacos: salicilatos, litio, anticolinérgicos (antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonianos, fenotiazinas) - Simpaticomiméticos, <i>Atropa belladonna</i>, <i>Datura stramonium</i> y setas como <i>Amanitas pantherina</i>, <i>A. muscaria</i> y <i>A. gemmata</i>
Síndrome neuroléptico maligno	<ul style="list-style-type: none"> - Fenotiazinas alifáticas (clorpromazina, promazina, prometazina) - Fenotiazinas piperidínicas (metopimazina, tioridazina, pipotiazina) - Fenotiazinas piperazínicas (fluflenazina, tioproperazina, clorperazina) - Análogos fenotiacínicos (clotiapina, clozapina, olanzapina, oxipendilo) - Butirofenonas (haloperidol, droperidol, bromperidol, moperona) - Tioxantinas (clopentixol, flupentixol, tiotixano, clorprotixano, zuclopentixol) - Antagonistas dopaminérgicos (metoclopramida, sulpiride, pimozide, tiopride, reserpina) - Neurolépticos atípicos (risperidona, remoxipiride) - Fluoxetina, loxapina, dibenzodiazepinas tricíclicas
Síndrome serotoninérgico	<ul style="list-style-type: none"> - IRSS (sertralina, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, citalopram) - Antidepresivos (trazodona, nefazodona, bupiriona, clomipramina, venlafaxina) - IMAO (fenelzina, moclobemida, clorgilina) - Ácido valproico - Analgésicos (meperidina, fentanilo, tramadol, pentazocina) - Antieméticos (ondansetron, granisetron, metoclopramida) - Sumatriptan, sibutramina, linezolid, ritonavir, dextrometorfano y litio - Suplementos dietéticos y herbales (triptófano, hierba de San Juan [<i>Hypericum perforatum</i>])
Hipertermia maligna	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad farmacogenética por exposición a succinilcolina y/o anestésicos halogenados
Endocrinopatías	<ul style="list-style-type: none"> - Tirotoxicosis (tormenta tiroidea) - Feocromocitoma
Lesión del SNC	<ul style="list-style-type: none"> - Hemorragia cerebral - Estatus epiléptico - Lesión del hipotálamo

IMAO: inhibidores de la monoaminoxidasa; IRSS: inhibidores de la recaptación selectiva de la serotonina; SNC: sistema nervioso central.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2768741>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2768741>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)