

Recomendaciones para anestesia en pacientes que afectados por **Insuficiencia adrenal aguda**

Nombre de la enfermedad: Insuficiencia adrenal aguda

ICD 10: E27.1-E27.4

Sinónimos: Crisis adisonianas, insuficiencia suprarenal aguda (nota del traductor)

La insuficiencia suprarenal aguda es una complicación infrecuente que puede manifestarse en el periodo perioperatorio. La causa más común es la administración exógena de esteroides (insuficiencia adrenal terciaria) que resulta en atrofia del córtex adrenal por liberación insuficiente de ACTH de la hipófisis, y la incapacidad subsiguiente de producir glucocorticoides endógenos.

Más infrecuentes son otras causas de insuficiencia suprarenal como enfermedad de Addison (insuficiencia adrenal primaria), que produce ausencia de toda la producción de esteroides endógenos, así como tumores o lesiones hipofisarios o hipotalámicos (insuficiencia adrenal secundaria). Debe hacerse notar que los pacientes con enfermedad de Addison están en riesgo de desarrollar insuficiencia suprarenal aguda por falta de producción de glucocorticoides y mineralocorticoides.

En el preoperatorio es un dilema diagnóstico para los clínicos. En casos de insuficiencia suprarenal terciaria, recabar una historia de uso de esteroides exógenos de los tres meses anteriores es útil. En las presentaciones primaria y secundaria, el paciente puede manifestar síntomas inespecíficos como náuseas, vómitos, pérdida de peso, y pigmentación de la piel. En la analítica puede hallarse alteraciones electrolíticas, hipoglicemia, hiponatremia e hiperkalemia. Sin embargo, la mayoría de pacientes pueden estar asintomáticos hasta el periodo perioperatorio en el que se presenta como hipotensión que no responde a tratamiento con vasopresores y fluidos.

Medicina en elaboración



Quizás haya nuevos conocimientos

Cada paciente es único

Quizá el diagnóstico sea erróneo



Se puede hallar más información sobre la enfermedad, centros de referencia y organizaciones de pacientes en Orphanet: www.orpha.net

Resumen de la enfermedad

Los pacientes con insuficiencia suprarrenal primaria (por ejemplo, enfermedad de Addison autoinmune) están más en riesgo de desarrollar crisis adrenal aguda debido a la deficiencia de glucocorticoides y mineralocorticoides (en contraste con la deficiencia aislada de glucocorticoides en casos de supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal por tratamiento exógeno con glucocorticoides u otras causas de insuficiencia adrenal secundaria, como lesiones hipofisarias o hipotalámicas o cirugía). Puede ser de ayuda las características clínicas y hallazgos bioquímicos clave (por ejemplo hiponatremia, hiperkalemia e hipoglicemia) de las crisis adrenales agudas para sospecharla tempranamente.

Cirugía típica

No aplicable.

Tipo de anestesia

La crisis adrenal aguda se manifiesta con más frecuencia cuando el paciente recibe anestesia general. No obstante, ha habido casos de pacientes con hipotensión persistente durante anestesia regional y cuidados anestésicos monitorizados.

Procedimientos diagnósticos adicionales necesarios (preoperatorios)

Además de la historia desencadenante, hallazgos de la evaluación física, y síntomas referidos en el resumen de la enfermedad, algunos clínicos optan por hacer un test de estimulación de ACTH. Aunque no se suele hacer en el periodo preoperatorio, permite evaluar el grado de supresión del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal. La respuesta del cortisol a la ACTH es usualmente similar a la máxima respuesta que ocurre tras la inducción de la anestesia general. Un eje hipotálamo-hipofisario-adrenal intacto resultará en un nivel de cortisol mayor de 19 microgramos/dL. La máxima respuesta del cortisol a la anestesia general y a la cirugía oscila entre 28-47 microgramos/dL.

Preparación particular para tratamiento de la vía aérea

No aplicable.

Preparación particular para transfusión o administración de productos hemáticos

No aplicable.

Preparación particular para anticoagulación:

No aplicable.

Precauciones particulares para posicionamiento, transporte o movilización

No aplicable.

Probable interacción entre agentes anestésicos y medicación crónica del paciente

No aplicable.

Procedimiento anestésico

La hipotensión refractaria aumenta el riesgo de eventos de baja perfusión especialmente en la inducción de la anestesia.

Monitorización particular o adicional

Debe considerarse monitorización invasiva arterial para la hipotensión refractaria.

Posibles complicaciones

La crisis adisoniana perioperatoria es una complicación extremadamente rara para los anestesiólogos, con una incidencia publicada entre 0,01% hasta 0,7%. Debe considerarse en pacientes con hipotensión intra o postoperatoria que no responde a vasopresores y fluidos, especialmente los que tienen historia de enfermedad de Addison, enfermedades hipofisarias/hipotalámicas, y/o historia de uso de esteroides. Si hay sospecha intraoperatoria, el paciente debe ser inmediatamente tratado con un adosis de estrés de esteroides, que es tradicionalmente 100 mg iv de hidrocortisona, y que debe mantenerse cada 8 horas las primeras 24 horas y después ajustarse a las dosis de mantenimiento del paciente o cesar el tratamiento.

Para prevenir esta complicación, el anestesiólogo debe decidir la necesidad de esteroides. Es una decisión difícil pero la literatura reciente apoya la administración profiláctica de una dosis de estrés de esteroides frente a esperar la manifestación de hipotensión intraoperatoria clínicamente significativa. Sin embargo, se acepta universalmente que los pacientes con enfermedad de Addison conocida o procesos hipofisarios o hipotalámicos deben recibir suplemento adicional además de su dosis de mantenimiento dependiendo del estrés del procedimiento que será discutido en el siguiente párrafo.

En pacientes en tratamiento crónico con suplemento de esteroides para otras enfermedades estas son las recomendaciones generales. Los pacientes que reciben 5 mg o menos de prednisona diarios no requieren suplemento adicional, lo que no impide el desarrollo de una crisis adrenal aguda. En los que reciben dosis mayores debe administrarse esteroides iv

según la pauta de estrés. Para procedimientos quirúrgicos menores o estrés médico (procedimientos gastrointestinales o genitorurinarios, o los moderados como náuseas o vómitos), las recomendaciones incluyen 25 mg de hidrocortisona o 5 mg de metilprednisolona el día del procedimiento. En estrés quirúrgico o médico moderado (procedimientos laparoscópicos o enfermedad grave como neumonía), la recomendación incluye 50-75 mg de hidrocortisona o 10-15 mg de metilprednisolona el día del procedimiento, con ajuste a la dosis esperada de esteroides 1-2 días tras el procedimiento. Finalmente, en estrés quirúrgico o médico grave (cardíaca, torácica, resecciones hepáticas, etc), la recomendación incluye 100-150 mg de hidrocortisona o 20-30 mg de metilprednisolona el día del procedimiento con ajuste a la dosis usual del paciente en 1-2 días.

Cuidados postoperatorios:

Las crisis adisonianas con hipotensión también ocurren en el periodo postoperatorio. Además, es imperativo asegurar el aporte adecuado de esteroides, que pueden tener que administrarse iv prolongadamente si no se puede usar la vía oral.

Información sobre situaciones similares a emergencias/Diagnóstico diferencial para distinguir entre un efecto secundario del procedimiento anestésico y una manifestación de la enfermedad

He aquí un caso que demuestra insuficiencia adrenal aguda: paciente varón de 61 años para biopsia muscular para diagnóstico de rhabdomiólisis de reciente comienzo. Tenía historia de diabetes mellitus tipo I, trasplante renal en tratamiento con dosis bajas de prednisona, bypass coronario, hipertensión, hiperlipemia y estenosis subaórtica hipertrófica idiopática. Tomó la prednisona el día del procedimiento. Fue llevado a cabo con cuidados anestésicos monitorizados con hemodinámica estable. En la sala de despertar tenía hipotensión persistente, con respuesta transitoria a bolos de vasopresores y fluidos. Tras eliminar las causas alternativas de shock, se administró 100 mg de hidrocortisona con estabilización inmediata de la hemodinámica. El nivel de cortisol postoperatorio fue 4,0 ug/dL, consistente con el diagnóstico de insuficiencia adrenal.

Anestesia ambulatoria

Ver sección complicaciones.

Anestesia obstétrica

La población obstétrica debe considerarse como con estrés grave médico o quirúrgico, y debe tratarse con la dosis intraoperatoria apropiada de esteroides.

Referencias bibliográficas y enlaces de internet.

1. Kohl B, Schwartz S. How to manage perioperative endocrine insufficiency. *Med Clin North Am*. 2010;28:139-155
2. Barash, Paul G. Adrenal Insufficiency. *Handbook of Clinical Anesthesia*. Philadelphia, PA. Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer, 2013.1336-338.Print.
3. Coursin D, Wood K. Corticosteroid supplementation for adrenal insufficiency. *JAMA* 2002;287(2): 236-240
4. Axelrod L. Perioperative management of patients treated with glucocorticoids. *Endocr Metab Clin North Am* 2003;32:367-383.

Última fecha de modificación): Agosto 2015

Estas guías han sido preparadas por:

Autor

Ryan Chadha, Anestesiólogo, Yale New Haven Hospital, New Haven CT, USA
ryan.chadha@yale.edu

Paul Barash, Anestesiólogo, Yale New Haven Hospital, New Haven CT, USA
paul.barash@yale.edu

Peer revision 1

Chris Haley, Anaesthesiologist, The Royal College of Anaesthetists, London, United Kingdom
cph1@doctors.org.uk

Peer revision 2

Bijay Vaidya, Endocrinologist, Royal Devon & Exeter Hospital, Exeter, United Kingdom
B.Vaidya@exeter.ac.uk

Tranlation (EN-ES)

Carlos Errando, Anaesthesiologist, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, España
errando013@gmail.com
