

## Recomendações anestésicas para Insuficiência adrenal aguda

**Nome da doença:** Insuficiência adrenal aguda

**ICD 10:** E27.1-E27.4

**OMIM:**

**Sinônimos:** Crise addisoniana

**Sumário da doença:** A insuficiência adrenal aguda é uma complicação rara que pode se manifestar no período perioperatório. A causa mais comum é a administração de esteróides exógenos (insuficiência adrenal terciária), resultando em atrofia do córtex adrenal devido à liberação insuficiente de ACTH da glândula pituitária e a subsequente incapacidade de produzir glicocorticóides endógenos.

As causas mais raras de insuficiência adrenal são a doença de Addison (insuficiência adrenal primária), que resulta na ausência de toda a produção de esteróides endógenos, bem como tumores ou lesões hipofisárias e hipotalâmicas (insuficiência adrenal secundária). Deve-se observar que os pacientes com doença de Addison apresentam maior risco de desenvolver insuficiência adrenal aguda devido à falta de produção de glicocorticóides e mineralcorticóides. No pré-operatório, esse é um dilema diagnóstico para os médicos. Em casos de insuficiência adrenal terciária, uma história de uso de esteroide exógeno nos últimos 3 meses é uma história útil a ser eliciada. Para apresentações primárias e secundárias, o paciente pode manifestar sintomas inespecíficos como náuseas, vômitos, perda de peso e aumento da pigmentação da pele. Anormalidades eletrolíticas como hipoglicemia, hiponatremia e hipercalemia podem ser encontradas em análises químicas. No entanto, a maioria dos pacientes podem ficar assintomáticos até o período perioperatório, quando ocorre hipotensão não responsiva ao vasopressor e suporte hídrico.

Pacientes com insuficiência adrenal primária (por exemplo, doença de Addison autoimune) estão significativamente em maior risco de desenvolver crise adrenal aguda devido à deficiência de glicocorticóide e mineralocorticóide (em contraste com a deficiência isolada de glicocorticóide em casos de supressão de hipotálamo-hipófise-adrenal eixo devido ao tratamento com glicocorticóides exógenos e outras causas de insuficiência adrenal secundária, como lesões hipofisárias e hipotalâmicas ou cirurgia). Seria útil fornecer as características clínicas cardinais e os principais achados bioquímicos (por exemplo, hiponatremia, hipercalemia e hipoglicemia) da crise adrenal aguda para ajudar os clínicos a suspeitar da condição precocemente.



Talvez haja novo conhecimento

Cada paciente é único

Talvez o diagnóstico esteja errado

---



**Encontre mais informações sobre a doença, os seus centros de referência e organizações de pacientes na Orphanet: [www.orpha.net](http://www.orpha.net)**

---

## **Cirurgia típica**

---

Não aplicável.

---

## **Tipo de anestesia**

---

A crise adrenal aguda se manifesta com mais frequência quando o paciente está sob anestesia geral. No entanto, houve casos de pacientes com hipotensão persistente durante anestesia regional e cuidados anestésicos monitorados.

---

## **Exames adicionais pré-operatórios necessários (além do cuidado padrão)**

---

Além de obter a história, os achados do exame físico e os sintomas listados no resumo da doença, alguns clínicos podem optar por realizar um teste de estimulação com ACTH. Embora incomum no período pré-operatório, permite avaliar o grau de supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal do paciente. A resposta do cortisol ao ACTH é geralmente semelhante à resposta máxima do cortisol que ocorre após a indução da anestesia geral. Um eixo hipotalâmico hipofisário adrenal intacto resulta em um nível de cortisol superior a 19 ug/dL. A resposta máxima do cortisol à anestesia geral e cirurgia pode variar de 28 a 47 ug/dL.

---

## **Preparação específica para o manejo da via aérea**

---

Não aplicável.

---

## **Preparação específica para transfusão ou administração de hemoderivados**

---

Não aplicável.

---

## **Preparação específica para anticoagulação**

---

Não aplicável.

---

## **Precauções específicos para posicionamento, transporte e mobilização**

---

Não aplicável.

---

## **Prováveis interações entre fármacos anestésicos e medicações de uso contínuo**

---

Não aplicável.

---

## **Procedimento anestesiológico**

---

A hipotensão refratária pode aumentar os riscos de eventos de baixa perfusão, especialmente na indução da anestesia.

---

## **Monitorização específica ou adicional**

---

Pode ser considerada a monitorização invasiva arterial para hipotensão refratária.

---

## **Complicações possíveis**

---

A crise addisoniana perioperatória é uma complicação extremamente rara para os anestesiológicos, classificada com uma incidência de 0,01% a até 0,7% na literatura. Deve ser considerada em pacientes com hipotensão intra ou pós-operatória que não respondem a vasopressores e líquidos, especialmente aqueles com história conhecida de doença de Addison, patologias hipofisárias, hipotalâmicas e/ou história conhecida de uso de esteróides. Se houver suspeita no intraoperatório, o paciente deve ser tratado imediatamente com esteróides em dose de estresse, que é tradicionalmente a hidrocortisona 100mg IV, e eu deve ser mantida a cada 8 horas nas primeiras 24 horas e, então, pode ser reduzida gradualmente para a dose de manutenção do paciente ou interrompida por completo.

Para prevenir essa complicação, o anestesiológico deve decidir sobre a necessidade de suplementação de esteróides. Esta é uma decisão difícil, pois a literatura nos últimos anos tem sido inequívoca sobre a administração profilática de esteróides em dose de estresse em comparação com a espera pela manifestação de hipotensão clinicamente significativa no intraoperatório. No entanto, é universalmente aceito que os pacientes com doença de Addison ou processos hipofisários ou hipotalâmicos conhecidos devem receber suplementação adicional além de sua dose de manutenção, dependendo do estresse do procedimento que será discutido no parágrafo seguinte.

Em pacientes que estão sob suplementação crônica de esteróides para outras patologias, essas são as recomendações gerais. Pacientes que recebem Prednisona 5mg ou menos diariamente geralmente não requerem suplementação adicional, mas isso não os impede de desenvolver crise adrenal aguda. Aqueles que receberem dosagens maiores receberão esteróides intravenosos de acordo com o estresse do procedimento. Para menor estresse cirúrgico ou clínico (procedimentos gastrointestinais ou genitourinários, ou aqueles com doenças leves com náuseas ou vômitos), as recomendações incluem hidrocortisona 25mg ou metilprednisolona 5mg no dia do procedimento. Para estresse cirúrgico ou clínico moderado (procedimentos laparoscópicos ou doenças mais graves como pneumonia), as recomendações incluem hidrocortisona 50-75 mg ou metilprednisolona 10-15 mg no dia do procedimento, com redução da dose esperada de esteróides 1-2 dias após o procedimento. Finalmente, para estresse clínico ou cirúrgico grave (cirurgias cardíacas, torácicas, ressecções hepáticas, etc.), as recomendações incluem hidrocortisona 100-150 mg ou metilprednisolona 20-30 mg no dia do procedimento com redução gradual de 1-2 dias para a dose normal do paciente.

---

## Cuidados pós-operatórios

---

A crise addisoniana com hipotensão também ocorre no pós-operatório. Além disso, é imperativo garantir a administração adequada de esteróides, o que pode exigir dosagem intravenosa prolongada se a via oral não estiver disponível.

---

## Informações sobre situações de emergência / diagnóstico diferencial

---

*causada pela doença para fornecer uma ferramenta para distinguir entre um efeito colateral do procedimento anestésico e uma manifestação da doença*

Aqui está um caso que demonstra insuficiência adrenal aguda: Um homem de 61 anos se apresenta para uma biópsia muscular para ajudar a elucidar a causa de seu novo início de rabdomiólise. Ele tem história clínica progressiva de *diabetes mellitus* tipo I, transplante renal com prednisona em baixa dosagem, cirurgia de revascularização do miocárdio, hipertensão, hiperlipidemia e estenose subaórtica hipertrófica idiopática. Deve-se notar que ele tomou prednisona no dia do procedimento. Seu caso foi realizado sob cuidados anestésicos monitorados com hemodinâmica intraoperatória estável. No entanto, na sala de recuperação, o paciente manteve hipotensão persistente, com respostas transitórias aos vasopressores e *bolus* de fluidos. Após eliminar as causas alternativas de seu estado de choque, foi administrada hidrocortisona 100mg com imediata estabilização hemodinâmica. O nível de cortisol pós-operatório foi obtido e medido em 4,0 ug/dL, o que era consistente com o diagnóstico de insuficiência adrenal.

---

## Anestesia ambulatorial

---

Consulte a seção de complicações.

---

## Anestesia obstétrica

---

A população obstétrica deve ser considerada sob severo estresse clínico ou cirúrgico e deve ser tratada com uma dose intraoperatória adequada de esteróides.

## **Referências e links da internet**

1. Kohl, B, Schwartz, S. How to Manage Perioperative Endocrine Insufficiency. Medical Clinics of North America. 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. Endocrinology and Metabolism Clinics of North America 2003;32:367-383.

---

**Data da última modificação:**      **Agosto de 2015**

---

*Esta recomendação foi preparada por:*

**Autor(es)**

**Ryan Chadha**, Anaesthesiologist, Yale New Haven Hospital, New Haven CT, USA  
[ryan.chadha@yale.edu](mailto:ryan.chadha@yale.edu)

**Paul Barash**, Anaesthesiologist, Yale New Haven Hospital, New Haven CT, USA  
[paul.barash@yale.edu](mailto:paul.barash@yale.edu)

**Divulgação (ões)** Os autores não têm interesse financeiro ou outro interesse concorrente a divulgar. Esta recomendação não foi financiada.

*Esta recomendação foi revisada por:*

**Revisores**

Chris Haley, Anaesthesiologist, The Royal College of Anaesthetists, London, United Kingdom  
[cph1@doctors.org.uk](mailto:cph1@doctors.org.uk)

**Bijay Vaidya**, Endocrinologist, Royal Devon & Exeter Hospital, Exeter, United Kingdom  
[B.Vaidya@exeter.ac.uk](mailto:B.Vaidya@exeter.ac.uk)

**Divulgação (ões)** Os revisores não têm interesse financeiro ou outro interesse concorrente a divulgar.

Esta recomendação foi traduzida para o português por:

**Carlos R Degrandi Oliveira**, Anestesiologista, MD, TSA, MSc; Hospital Guilherme Álvaro Santos, Brasil  
[degrandi@gmail.com](mailto:degrandi@gmail.com)

---