

Â

Evaluación y manejo perioperatorio de pacientes que reciben glucocorticoides

Perioperative Evaluation and Management of Patients on Glucocorticoids. Amir H Hamrahian y col. Journal of the Endocrine Society, 2023.

Â

Esta revisión aborda aspectos relacionados con la respuesta al estrés quirúrgico, los efectos de las distintas vías de administración de glucocorticoides sobre el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y la evidencia disponible actualmente sobre administración de glucocorticoides en el perioperatorio de adultos con insuficiencia adrenal inducida por los mismos.

Â

Â

Disculpe su navegador web no soporta audios.

Descargar [Insuficiencia adrenal secundaria a corticoides](#)

Â

Â

Resumen

Múltiples aspectos del manejo perioperatorio de los pacientes que reciben glucocorticoides (GC) continúan en debate. Estos incluyen qué pacientes tienen riesgo de insuficiencia adrenal (IA), cuál es la dosis y duración correcta de la suplementación con GC, y si es necesaria en todos los casos. Estas preguntas permanecen sin una respuesta completa debido a la heterogeneidad y baja calidad de la evidencia, a estudios con muestras muy pequeñas, y a la poca cantidad de trabajos randomizados. Hasta la fecha, sabemos, que a pesar de que todas las vías de administración de los GC pueden generar la supresión del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HHA), **la crisis adrenal perioperatoria es infrecuente**. No contamos con una correlación entre pruebas bioquímicas para IA y eventos clínicos.

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 19 Agosto 2024 18:51

Escrito por: Sofia

Visitas: 2178

Algunas de las recomendaciones actuales para el manejo perioperatorio, basadas en dosis diarias de GC y la duración, son difíciles de seguir en la práctica clínica. **Estudios prospectivos y retrospectivos reportan de forma consistente que continuar con la dosis diaria de GC habitual durante el período perioperatorio no se asocia con mayor riesgo de crisis adrenal en pacientes con IA inducida por GC.** Considerando que la administración por vía oral puede no ser confiable en el período postoperatorio temprano, resulta razonable realizar la administración de la dosis habitual por vía endovenosa, y sumar un corto esquema de hidrocortisona endovenosa de 25 a 100 mg por día, basado en el grado de estrés del procedimiento quirúrgico. En los pacientes que suspendieron los GC antes de la cirugía, se requiere una evaluación cuidadosa del eje HHA para prevenir una crisis adrenal. En conclusión, nuestra revisión de la literatura indica que **dosis bajas y una suplementación breve con GC en el perioperatorio son suficientes para mantener la homeostasis.** Enfatizamos la necesidad de estudios randomizados bien diseñados sobre este frecuente escenario clínico.

Â

Comentario

Los glucocorticoides (GC) son una de las drogas más recetadas, con una prevalencia de uso de aproximadamente 1 % en la población de Estados Unidos.

Una consecuencia importante del tratamiento con GC es la potencial supresión del eje HHA, llevando a una IA. Si esto se asocia con un evento estresante como una cirugía, se puede desencadenar una crisis adrenal. La preocupación por la potencial crisis adrenal en pacientes que reciben tratamiento con GC, llevó al uso rutinario de dosis elevadas para reemplazar a los pacientes con GC en el perioperatorio. Sin embargo, esta práctica carece del aval de estudios de calidad hasta la fecha y muchos expertos han alertado sobre aumento de complicaciones perioperatorias con el uso de GC a dosis suprafisiológicas.

- Regulación perioperatoria del eje HHA: El grado de activación del eje HHA durante un procedimiento quirúrgico está determinado por múltiples factores: individuales (edad, sexo, comorbilidades, fármacos), y perioperatorios (tipo y duración de la anestesia, complejidad del procedimiento quirúrgico, complicaciones perioperatorias). Distintos tipos de cirugías provocan diferentes grados de activación del eje HHA. Los criterios para estratificar el grado de riesgo quirúrgico, independientemente del riesgo anestésico, se sintetizan en la

Categoría: Publicaciones destacadas
 Publicado: Lunes, 19 Agosto 2024 18:51
 Escrito por: Sofia
 Visitas: 2178

Tabla 1.

Tabla 1. Grado de estrés quirúrgico asociado a procedimientos quirúrgicos comunes (independientes de la anestesia), basado en los criterios quirúrgicos John Hopkins modificados.

GRADO	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Grado 1 (menor)	Riesgo mínimo a leve Procedimiento mínima a moderadamente invasivo Pérdida sangre potencial <500ml
Grado 2 (moderado)	Riesgo moderado Procedimiento moderada a significativamente invasivo Pérdida sangre potencial entre 500-1500ml
Grado 3 (mayor)	Riesgo mayor a crítico Procedimiento altamente invasivo Pérdida de sangre potencial >1500ml Requerimiento habitual de unidad cuidados intensivos con monitoreo invasivo en el postoperatorio

•

- **La IA en el post operatorio de pacientes en tratamiento con GC es infrecuente.**
- Riesgo de supresión del eje HHA en distintos escenarios clínicos:
 - Las dosis y duración exactas que generan IA clínicamente significativa se encuentra en debate. Como regla

general los **tratamientos sistémicos**, con GC de **acción prolongada**, con **dosis elevadas**, de **mayor duración**, de **mayor potencia**, la **administración nocturna**, **múltiples ciclos de tratamiento** y **múltiples dosis diarias**, **conllevan mayor riesgo de supresión**. Los **rasgos cushingoides** deben alertarnos de la **probable IA por supresión del eje**. En estos casos **suspender los GC antes de una cirugía puede tener un impacto significativo en el riesgo de IA en el POP**.

- **GC orales:** Para **estratificar el riesgo de supresión del eje HHA**, puede clasificarse la **toma de GC en baja dosis (<5 mg prednisona o equivalente)**, **dosis media (5-20 mg)** o **alta (>20 mg/d)**. La **duración del tratamiento** puede dividirse en **corta (<1 mes)**, **intermedia (1-3 meses)** y **prolongada (>3 meses)**. Estas **clasificaciones resultan útiles para evaluar el riesgo de IA** si se **planea la suspensión del tratamiento con GC antes de la cirugía**.

Los **tratamientos con bajas dosis, administradas por la mañana, de cualquier duración parecen tener bajo riesgo de IA clínicamente significativa**. De acuerdo con esto, no **recomendamos estudios adicionales en pacientes que reciben prednisona (o equivalente) <5 mg/d en la mañana**, más que **mantener el esquema habitual y monitorear signos y síntomas de IA**. Sin embargo, es **importante tener en cuenta el efecto acumulativo de esquemas previos en pacientes que han descendido la dosis a menos de 5 mg/d prednisona o equivalente al momento de la cirugía**. Estos **pacientes deberán recibir un corto esquema de GC parenteral mientras no puedan tomar su dosis habitual por vía oral**.

Los **GC en dosis altas por períodos cortos causan frecuentemente la supresión del eje HHA**, pero en estos **pacientes no se encuentra (en la literatura ni en la experiencia de este grupo) una IA clínicamente significativa**, por lo que **la duración del tratamiento pareciera tener un impacto mayor que la dosis en la supresión del eje**. Todos los **casos de crisis adrenal históricamente reportados fueron en pacientes bajo corticoterapia crónica**. Por ello **no recomendamos ninguna acción más que el monitoreo perioperatorio de rutina en pacientes que han recibido GC por < de 4 semanas**.

Los **pacientes que toman prednisona 5 mg o más (o equivalente) por más de 1 mes pueden tener distintos grados de supresión del eje**. El **riesgo es mayor a mayor dosis y duración de tratamiento**. Estos **pacientes no deben**

suspender los GC antes de la cirugía sin una correcta evaluación del eje. Existe riesgo de IA clínicamente significativa si los pacientes suspenden los GC cerca de la cirugía, ya que el eje necesita tiempo para recuperarse.

- **GC intra-articular y epidural:** El riesgo de IA por el uso de GC intra-articular continúa siendo subdiagnosticado. Tanto la absorción como la supresión del eje dependen de la dosis, el número de articulaciones inyectadas, la vida media, la solubilidad, la vascularización de la sinovial (aumentada durante la inflamación). **En un metaanálisis las vías oral e intra-articular acarrearán el mayor riesgo de supresión del eje.** Las inyecciones epidurales también pueden resultar en una supresión del eje rápida y prolongada. Hasta contar con mejor evidencia, recomendamos **evaluar el eje HHA en los pacientes que hayan recibido 3 o más inyecciones en los 6 meses previos a la cirugía.**
- **GC inhalatorios e intranasales:** En una revisión sistemática de pacientes con asma que recibieron solo GC inhalado, el mayor riesgo de supresión del eje se observó con altas dosis de fluticasona o equivalente (>1000 mcg/día) comparado con dosis medias (200-1000 mcg/día) y bajas (<200 mcg/día), resultando en supresión del eje en el 18,5%, 5,4% y 1,5% respectivamente. Otro metaanálisis mostró mayor riesgo de supresión con fluticasona comparado con otros GC inhalados en dosis equivalentes. La literatura sobre fluticasona intranasal es escasa.
- **GC tópicos:** Se absorben en forma sistémica dependiendo del tamaño del área de aplicación, la zona de aplicación, grosor e integridad de la piel. Se ha descrito supresión del eje con clobetasol 0,05% y con betametasona 0,05% (dos de los GC tópicos más potentes). Se recomienda cautela con respecto a la posible IA en pacientes que reciben tratamiento tópico potente por largos períodos.
- **Otras vías:** Los GC por vías oftálmica y rectal se han asociado con supresión del eje en pequeños estudios y reportes de casos. Sobre todo, el uso oftálmico prolongado y en dosis altas y el uso de enemas cuando la mucosa rectal se encuentra lesionada.
- **Situaciones especiales:** Muchos GC son metabolizados por la enzima citocromo P450 3A4 (CYP3A4). Por lo tanto, la inhibición o inducción de esta enzima pueden generar interacciones.
- **Evaluación de la función adrenal en pacientes que reciben GC:**

Categoría: Publicaciones destacadas
 Publicado: Lunes, 19 Agosto 2024 18:51
 Escrito por: Sofia
 Visitas: 2178

Debemos estudiar el eje HHA en los pacientes en quienes se planea suspender los GC antes de la cirugía. El estudio bioquímico comienza generalmente con la **determinación del cortisol sérico matinal** (7 a 9 AM). Un valor de cortisol <3 ug/dl hace diagnóstico de IA. En este caso el nivel de ACTH distingue entre IA primaria o inducida por GC. Si el cortisol matinal resulta en rango indeterminado (3-10 ug/dl) se puede realizar la prueba de ACTH (si bien se cuestiona su sensibilidad, no hay casos de pacientes que habiendo resultado suficientes en la prueba con ACTH sintética 250 ucg hayan sufrido colapso hemodinámico en el post operatorio. **Se recorda limitación en detectar casos de IA por daño hipotálamo-hipofisario reciente**). Un cortisol estimulado >14 o 15 ug/dl luego de 30 minutos de la inyección endovenosa o intramuscular de 250 ug de ACTH sintética (Cosyntropin, Synacthen) descarta la IA. Se sugieren estos valores de corte basados en los nuevos ensayos de cortisol que utilizan anticuerpos monoclonales y cromatografía líquida con espectrometría de masa que presentan niveles de cortisol hasta un 20% más bajos (comparado con el valor de corte >18 ug/dl usando inmunoensayos policlonales). La Dehidroepiandrosterona sulfato (**DHEAS**) también **puede usarse para evaluar el eje en los casos de cortisol indeterminado**. Se ha sugerido un **nivel de 54 ug/dl** (y no el valor mínimo de referencia por edad) como **valor de corte**. Pero existen dudas, ya que cualquier exposición a GC en el pasado puede resultar en niveles bajos de DHEAS por tiempo prolongado, a pesar de una reserva de cortisol normal.

- Manejo perioperatorio de los GC: En general, **la literatura apoya el concepto de que continuar con la dosis habitual de GC en el perioperatorio en pacientes con sospecha de IA inducida por GC, es suficiente para evitar la crisis adrenal. Basado en el nivel de estrés quirúrgico, la administración endovenosa (EV) en los pacientes que no toleran la vía oral (VO) es razonable, retornando luego a la dosis diaria única habitual.** La Tabla 2 resume las recomendaciones de este grupo de trabajo:

Tabla 2. *Cómo llevar a cabo el manejo perioperatorio de los GC de acuerdo al grado de estrés quirúrgico*

RÉGIMEN	GRADO DE ESTRÉS QUIRÚRGICO	
Paciente que recibe actualmente GC	Grado 1 (menor)	
Â	Grado 2 (moderado)	

Tómalo con calma.. ¿cómo manejar el estrés quirúrgico en pacientes con insuficiencia

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 19 Agosto 2024 18:51

Escrito por: Sofia

Visitas: 2178

Â	Grado 3 (mayor)	

Â

Pacientes que suspendieron o planean suspender GC antes de la cirugía	Evaluar el eje Cuanto más cer Tratar, bas quiene
Crisis adrenal	100 mg hidroc 50 mg hidroc h Descenso guiado

*Algunos expertos prefieren infusión continua de Hidrocortisona.

Â

Â

Conclusión: La literatura hasta el momento avala continuar la dosis diaria de GC en los pacientes que se someterán a cirugía,

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 19 Agosto 2024 18:51

Escrito por: Sofia

Visitas: 2178

sumando un corto tratamiento con GC EV adecuado al grado de estrés quirúrgico. En la mayoría de los escenarios perioperatorios, la administración de hidrocortisona ≈ 100 mg/día con un rápido descenso hacia la dosis preoperatoria basal, es suficiente.

Â

Â

Â

Copyright 2024. Endoweb.net

Â