

---

# Tratamiento del crup con glucocorticoides: aplicación de la evidencia científica a la práctica clínica (Comentario al artículo de la Colaboración Cochrane)

M. Ausejo Segura\*  
A. Sáenz Calvo\*\*

\*Doctora en Farmacia. Servicio de Farmacia Atención Primaria Área II.

\*\*Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Interna. C.S. Pozuelo I. INSALUD Madrid.

---

## Planteamiento de la cuestión

La evidencia científica muestra que el tratamiento con glucocorticoides es efectivo en los niños con crup<sup>1</sup>. Pero al intentar aplicar la evidencia a la práctica clínica de las consultas de Pediatría de Atención Primaria lo que queremos saber de forma concreta es el tipo de corticoide, a qué dosis y cuál es la vía de administración.

## Evidencia clínica de las distintas opciones

Los corticoides más estudiados en los ensayos clínicos son dexametasona en dosis única por vía oral o intramuscular y también budesonida inhalada.

**Dexametasona** oral (Fortecortin® oral 1 mg 30 comp) en una sola dosis (dosis máxima 10 mg) podría ser el medicamento de elección, ya que es una de las pautas más estudiadas y además está

avalado por su seguridad y eficacia. El gran problema que se presenta en nuestro país es que no existe comercializada ninguna formulación oral en suspensión que permita ajustarlo a las dosis requeridas por los niños, problema que también se presenta en otros países europeos como Inglaterra<sup>2</sup>. Los laboratorios fabricantes no avalan la administración de las ampollas de dexametasona por vía oral, aunque es una práctica bastante habitual en los grandes centros sanitarios.

Por otra parte los comprimidos que existen en el mercado son de 1 mg. Como no es posible preparar una solución o suspensión de dexametasona, la alternativa sería machacar estos comprimidos y preparar una suspensión en el momento de uso, disolviendo la cantidad necesaria en unos 10 ml de agua.

La administración intramuscular no es de elección más que en los casos de vó-

mitos y tiene el inconveniente de excitar más al niño.

Respecto a las dosis de dexametasona aunque la más utilizada ha sido la de 0.6 mg/kg, se plantea la utilización de 0.15 mg/kg en los casos muy leves<sup>3</sup>.

**Budesonida nebulizada** (Pulmicort® susp nebulizada 0.5 mg/ml 5 dosis 2 ml). Avalada por ensayos clínicos en donde se demuestra su eficacia, su administración en Atención Primaria presenta una serie de limitaciones como es la vía de administración y su elevado coste. Sería de utilidad en los niños que presenten vómitos.

**Prednisolona** (Estilsona® gotas 10 ml; 7 mg prednisolona/ml). Desde la aparición del meta-análisis<sup>1</sup> en el que se demuestra que los corticoides son beneficiosos para el tratamiento del crup en los niños, se ha incrementado el uso de prednisolona. Es necesario tener en cuenta que no existe ningún ensayo clínico publicado con este medicamento y que lo que se hace es extrapolar la evidencia de otro corticoide de perfil dis-

tinto a dexametasona tanto en potencia (0,8 mg de dexametasona equivalen a 5 mg de prednisolona) como en vida media (36-54 horas para dexametasona y 18-36 horas para prednisolona). Algunos pediatras han manifestado por escrito el que no están de acuerdo en utilizar prednisona o prednisolona como alternativa a la dexametasona debido a las diferencias de perfil de ambos corticoides<sup>4</sup>. En la Tabla I se pueden observar claramente las diferencias.

**Betametasona** (Celestone® oral 0.5 mg/ml gotas 30 ml). No existe ningún ensayo clínico publicado con este corticoide, sin embargo las características de potencia (1 mg de dexametasona equivale a 0.8-1 mg de betametasona) y vida media (36-54 horas para ambos) son muy similares a dexametasona, lo que ha llevado a clínicos de Inglaterra que tienen nuestro mismo problema a recomendarlo como alternativa<sup>2</sup>. Existe disponibilidad en el mercado de nuestro país de este producto.

---

**Tabla I. Comparación del perfil de varios corticoides**

---

Corticoide	Actividad Glucocortoide	Semivida Biológica	Dosis diaria (mg)	Duración de acción	Actividad mineralocorticoide
Dexametasona	25	36-54	0,75-9 mg	Larga	Nula
Betametasona	25-30	36-54	0,6-7,2 mg	Larga	Nula
Prednisolona	4	18-36	5-60 mg	Intermedia	Baja

---

## **Recomendaciones y conclusiones**

Recientemente se ha publicado en el ámbito de Atención Primaria<sup>5</sup> una revisión de este tema y las recomendaciones establecidas fueron las siguientes:

1. Recomendaciones generales: Como medidas generales se puede recomendar los analgésicos, la hidratación y humedad y el ambiente relajado y tranquilo para el niño.
2. Crup muy leve: Administración de corticoides dexametasona o betametasona 0.15 mg/kg una sola dosis (Dosis máxima 10 mg).
3. Crup moderado. Administración de corticoides dexametasona o betametasona 0.6 mg/kg una sola dosis (Dosis máxima 10 mg).
4. Crup severo: tratarlo rápidamente con adrenalina nebulizada, mientras se prepara para realizar una intuba-

ción endotraqueal o se traslada al niño a una unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Finalmente como conclusiones recordar:

1. El tratamiento con glucocorticoides es efectivo en la mejoría de los síntomas de los niños con crup.
2. En Atención Primaria se pueden tratar muchos de los casos de crup leve-moderado y evitar su ingreso hospitalario.
3. Sería necesario disponer de formulaciones con dexametasona en solución oral para abordar de forma más sencilla estos casos.
4. Se necesitan más ensayos clínicos en donde se ponga de manifiesto la utilidad de otros corticoides por vía oral para el tratamiento del crup, así como la dosis mínima necesaria.

## Bibliografía

1. Ausejo M, Sáenz A, Pham B, Kellner JD, Johnson DW, Moher D, Klassen TP. *The effectiveness of glucocorticoids in treating croup: meta-analysis.* BMJ 1999; 319: 595-600.
2. Cates. *Suitable formulations of oral glucocorticoids are available in primary care.* BMJ 1999; 319: 1577.
3. Klassen T. *Glucocorticoids in the treatment of croup: barking up the right tree.* CMAJ 1998;159:1121-22.
4. Feingold A, Nairn S. *Demonstrated benefit of glucocorticoids does not mean prednisone is beneficial in routine office setting.* WMJ 1999;171: 233.
5. Ausejo M, García Rebollar C, Acuña R, Velasco A, Fernández I, Martínez H. *Laringotraqueitis (Crup) en los niños.* Hoja de Evaluación Terapéutica 2000:2. Nº 16.

