Utilidad de los corticoides sistémicos en el tratamiento de la neumonía grave

Sara Montero Murdvee
R3 Pediatría HGUA
Sección Neumo-Alergia Infantil
Tutor: Luis Moral
Fecha: 03/11/2015

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Antecedentes

- Respuesta inflamatoria local y sistémica mediada por citoquinas
  - Ayuda a eliminar patógenos
  - Puede dañar:
    - Exacerbando una disfunción pulmonar al disminuir el intercambio de gas alveolar
    - La inflamación sistémica grave contribuye a la sepsis
- La terapia con corticoides sistémicos adyuvantes, podría atenuar la respuesta inflamatoria y consecuentemente:
  - Disminuir la frecuencia de distrés respiratorio
  - Disminuir la duración de la enfermedad y hospitalización
  - Disminuir la mortalidad

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

¿Está demostrada la utilidad de los corticoides sistémicos en el tratamiento de la neumonía grave del adulto?

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

2 ensayos clínicos

- En pacientes tratados con corticoides ($p<0,05$)
  - Menor incidencia de shock
  - Menos necesidad de ventilación mecánica
  - Menor tiempo medio hasta estabilidad clínica

- No diferencias en mortalidad: $p>0,05$

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Estudios observacionales + revisiones

- Pacientes que recibieron corticoides: enfermedad respiratoria crónica asociada, presentación clínica grave.
- En los casos graves mejoran la hipoxemia, la necesidad de ventilación mecánica y el tiempo de cuidados intensivos.

- Mayor tiempo de ingreso en el grupo tratado con corticoides (p=<0.01)→ Tener en cuenta las características iniciales de los pacientes (clínica más grave y comorbilidad).

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

¿Se han descrito problemas secundarios o efectos adversos por el uso de corticoides?

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

- Aumento de frecuencia de **hiperglucemia** que precisa tratamiento.

- **NO** aumento en la frecuencia de hemorragia intestinal, complicaciones neuropsiquiátricas ni necesidad de reingreso.

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

¿Qué régimen de dosificación y duración de tratamiento se ha empleado?

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

- **Metilprednisolona 0.5mg/kg cada 12 horas durante 5 días**
- **Prednisona 50mg/día** durante 7 días
- No especificado

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Annals of Internal Medicine REVIEW

Corticosteroid Therapy for Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia

A Systematic Review and Meta-analysis

Reed A.C. Siemieniuk, MD; Maureen O. Meade, MD; Pablo Alonso-Coello, MD, PhD; Matthias Briel, MD, MSc; Nathan Evaniew, MD; Manya Prasad, MBBS; Paul E. Alexander, MSc, PhD; Yutong Fei, MD, PhD; Per O. Vandvik, MD, PhD; Mark Loeb, MD, MSc; and Gordon H. Guyatt, MD, MSc

- 13 estudios controlados aleatorizados
- Dexametasona, prednisolona, prednisona, metilprednisolona o hidrocortisona vs placebo

- Reducción **mortalidad** (todas las causas) 3% (**IC 0,45-1,01**)
  - Análisis subgrupos: disminuye la mortalidad en los grupos con neumonía grave (IC 0,2-0,77)
- Reducción necesidad **ventilación mecánica** 5% (IC 0,26-0,79)
  - Neumonía grave RR 0,54 (IC ,.5-0,58)
  - Neumonía menos grave RR 0,18 (IC 0,08-0,43)
- Reducción de tiempo de ingreso 1 día (IC 1,79 a -0,21)

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

¿Hay estudios en población pediátrica?

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Neumonía refractaria por *Mycoplasma pneumoniae*

- 4 estudios:
  - desaparición de la fiebre en <48 h en el grupo tratado con corticoides
  - resolución radiográfica más rápida en el grupo tratado con corticoides

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Pediatric Pulmonology 48:168–175 (2013)

Efficacy of Methylprednisolone in Children With Severe Community Acquired Pneumonia

Bela Nagy, MD, PhD,[1]* Imre Gaspar, MD,[1] Agnes Papp, MD,[1] Zsolt Bene, MD,[1] Bela Nagy Jr, MD, PhD,[2] Zoltan Voko, MD, PhD,[3] and Gyorgy Balla, MD, PhD[1]

- Estudio aleatorizado, abierto, no ciego
- Imipenem + Metilprednisolona 20 mg 5 días vs Imipenem + placebo
- Resultados:
  - Día 7: En el grupo tratado con corticoides la fiebre duró un 50% menos (p=0,006), el recuento de leucocitos fue menor (p=0,023) y los niveles de PCR eran menores (20,5 mg/L vs 35,1 mg/L)
  - Objetivos secundarios:
    - Duración de ingreso mayor en el grupo placebo (p=0,006)
    - Mayor número de complicaciones (p=0,026) en el grupo placebo (derrame pleural, empiema y absceso)

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

PEDIATRICS®
OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Adjunct Corticosteroids in Children Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia

Anna K. Weiss, Matthew Hall, Grace E. Lee, Matthew P. Kronman, Seth Sheffler-Collins and Samir S. Shah

Pediatrics 2011;127;e255; originally published online January 10, 2011;
DOI: 10.1542/peds.2010-0983

- Estudio de cohortes, multicéntrico.
- Resultados:
  - La terapia con corticoides se asoció a menor tiempo de ingreso en los pacientes que recibían tratamiento concomitante con b-agonistas
  - Entre los pacientes que no recibían b-agonistas, los corticoides se asociaron con mayor tiempo de ingreso y mayor número de reingresos

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Conclusiones

- El uso de corticoides como tratamiento adyuvante en la neumonía grave es eficaz en adultos
- Además ha demostrado ser seguro en adultos
- En niños existen pocos estudios
- En los estudios existentes en niños parece que puede haber efecto beneficioso con tratamiento corticoideo en la neumonía grave/complicada

Servicio de Pediatría
DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL