

# CONVULSIONES EN EL RECIEN NACIDO

DR. HUGO SALVO FUENTES

Las Convulsiones representan el signo más llamativo de enfermedad neurológica en el período neonatal.

Difieren de las convulsiones a otras edades en lo que respecta a manifestaciones clínicas, etiología, electroencefalograma, pronóstico y manejo. La determinación de la etiología es crítica por la posibilidad de tratamiento específico y por el pronóstico a largo plazo.

## Causas:

1. Asfixia perinatal ( es la causa más frecuente ).
2. Hemorragia Intracraneana.
3. Alteraciones Metabólicas
  - a. Hipoglicemia
  - b. Hipocalcemia
  - c. Alteraciones electrolíticas
  - d. Alteraciones metabólicas congénitas ( raras)
4. Infecciones Intracraneanas (Bacterianas - Virales - Parasitarias)
5. Malformaciones Sistema nervioso central.
6. Síndrome de supresión de drogas y toxicidad por anestésicos locales.
7. Convulsiones familiares benignas.
8. Idiopáticas.

## Diagnóstico:

Las manifestaciones clínicas son distintas que a otras edades.

Clasificación:

1. Sutiles
2. Tónica : - generalizada  
- focal
3. Clónica: - multifocal  
- focal
5. Mioclónicas

## Evaluación:

1. Anamnesis
  - a. Historia familiar
  - b. Antecedentes embarazo y parto
2. Examen físico
3. Laboratorio ( según orientación clínica )
  - a. Metabólicas:  
Glicemia, Calcemia, Electrolitos plasmáticos, pH y Gases en Sangre.
  - b. Líquido cefalorraquídeo (cultivo - citoquímico)
  - c. Ecografía Encefálica

- d. Electroencefalograma ( alrededor de los 7 días )
- e. Tomografía Axial Computarizada de Encéfalo.

### **Manejo:**

1. Medidas generales:
  - a. Ventilación y perfusión adecuadas (Equipo de apoyo ventilatorio disponible)
  - b. Establecer vía venosa.
  - c. Nivel de glucosa (Dx).
2. Establecer diagnóstico etiológico y tratamiento si corresponde.
3. Considerar terapia de trastornos metabólicos frecuentes ( Glucosa, Calcio, Magnesio).
4. Drogas anticonvulsivantes ( uso inmediato ).

Usar Fenobarbital en dosis de carga de 20 mg x Kg E.V.  
Si convulsiones no ceden repetir Fenobarbital en dosis de 10 mg/ kg E.V.  
(máximo 2 dosis ). No usar dosis adicionales en R.N. Asfixiados con falla multisistémica.  
Si persisten las convulsiones después de una dosis total de 40 mg x kg de Fenobarbital o de 20 mg x kg en aquellos con falla multisistémica, se administra Fenitoína en dosis de 20 mg x kg y a una velocidad de 1 mg x kg x min. directamente en la vía venosa seguida de solución salina ( evitar irritación venosa ).

En los casos que no responden a terapia anterior, se usa Lorazepam en dosis de 0,05 a 0.10 mg x kg I.V.  
Otra alternativa es el Diazepam ( 0,1 a 0.3 mg x kg E.V.lento).  
Si se sospecha déficit de Piridoxina se puede hacer prueba terapéutica con 50 - 100 mg E.V.

### **Monitoreo drogas:**

- Obtener muestras después de 48 hrs. de dosis de ataque y controlar niveles a los 5-10 (7) días.
- Fenobarbital : 15 - 30 (20) mcg/ml.  
Fenitoína : 15 - 20 mcg/ml.

### **Terapia mantención:**

- Fenobarbital 3 - 4 x kg x día ( I.V. , I.M., oral ) dividida c/12 hrs.  
Fenitoína (si ha sido usada en impregnación ) 3 - 4 mg/ kg / día en 2 dosis. I.V.

### **Duración terapia:**

#### **Período Neonatal:**

- Si examen neurológico es normal → discontinuar terapia (a los 14 días)
- Si examen neurológico es persistentemente anormal:  
(Considerar etiología y E.E.G.) → continuar Fenobarbital
- Discontinuar Fenitoína ( 3-5 días después de cese de convulsiones )
- Reevaluar en un 1 mes ( Neurología )
- Si examen neurológico llega a ser normal → discontinuar Fenobarbital.
- Si examen neurológico es persistentemente anormal, realizar E.E.G.
- Si no hay actividad convulsiva en E.E.G. → discontinuar Fenobarbital.

ESQUEMA:

Considerar etiología,  
terapia si procede

Corrección oportuna de  
de trastornos metabol.

**Fenobarbital**  
20 mg x kg I.V.



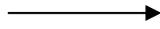
← No ceden ( 15-20 min)

**Fenobarbital**  
10 mg x kg x dosis  
(máx. 2 dosis.)



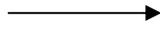
← En falla multisistémica  
omitir dosis adicional

**Fenitoína**  
20 mg x kg I.V.



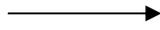
← No ceden ( 15-30 min )

**Lorazepam**  
0,05 - 0,1 mg xkg I.V.



← No ceden

**Diazepam**  
0.1 a 0.3 mg x kg E.V.



**Piridoxina**  
50- 10 mg I.V.



BIBLIOGRAFIA:

- Volpe JJ. Neurology of the newborn  
Philadelphia: WB sounder CO 1995  
PP 172 - 202
- Levy S R Neonatal seizures Semin. Perinatal 1987 :  
11 ( 2 ) : 155 - 70
- Novotny E. Neonatal Seizures, Semin. Perinatal vol 17 1993  
PP 351 - 356