

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



# Decisiones en el servicio de emergencia

## *Estatus Epiléptico Pediátrico*

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## *Definición*

*El EE es una situación clínica generada por actividad convulsiva o no convulsiva que pone en riesgo la vida y puede ocasionar daño neuronal*

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



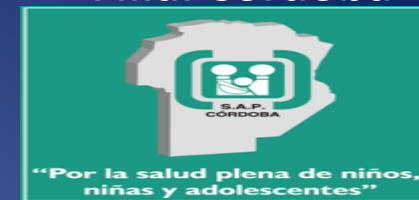
Filial Córdoba



## *Conceptos importantes*

- . Tiempo*
- . Formas*
- . Tipo*

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



## Conceptos importantes

### . *Tiempo*

- . *La mayoría de las convulsiones duran menos de 5 min.*
- . *Si exceden ese tiempo aumenta la posibilidad de prolongarse*
- . *Entre los 5 a 30 min. se debe actuar rápido y así evitar daño neurológico y complicaciones sistémicas*

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## **Conceptos importantes**

### **. Formas de presentación**

- . Convulsiones continuas *tónico clónicas generalizadas con depresión de la conciencia***
- . Estado no convulsivo, *actividad epiléptica eléctrica encefálica sin manifestaciones motoras***
- . Epilepsia parcial continua, *convulsiones parciales, síntomas sensoriales o alteraciones focales sin alteración del estado de alerta***

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## **Conceptos importantes**

### **. Tipo**

**EE inminente, las convulsiones duran más de 5 min. Poco probable su cese sin intervención**

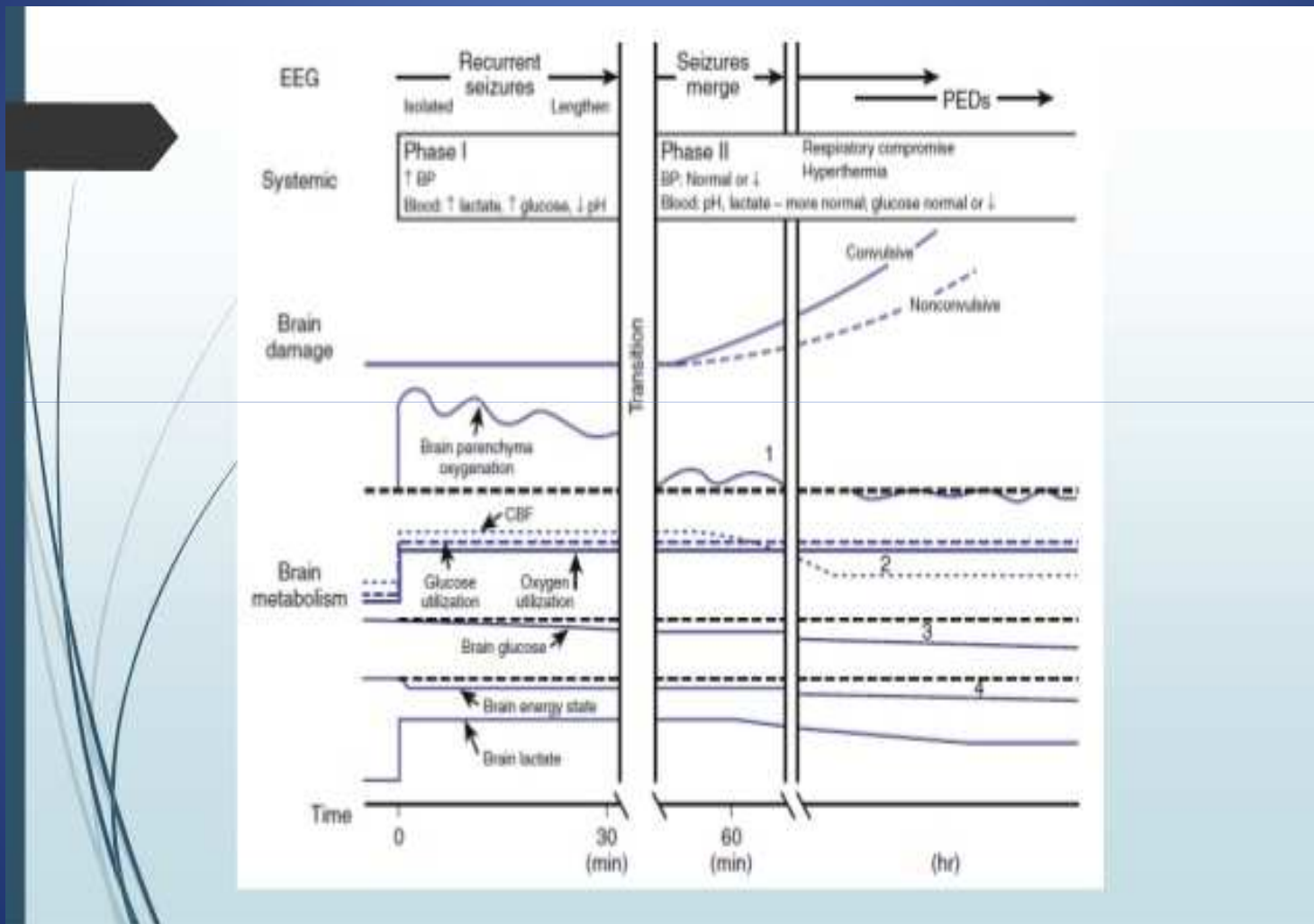
**EE establecido las convulsiones persisten al menos por 30 min. Continuas o repetitivas**

**EE refractario, persistencia de las convulsiones luego de usar dos drogas de acción diferente**

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



Por un niño sano en un mundo mejor



Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## *Conceptos importantes*

### *. Tipo*

*EE superrefractario, estado que dura 24hs o más con drogas anestésicas colocadas*

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



SAP



Por un niño sano en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



Estado Epiléptico

Convulsiones más de 5 min



Estado Epiléptico Establecido

Convulsiones entre 5 y 30 min  
Persisten a benzodiazepinas



Estado Epiléptico Refractario

Convulsiones persisten a benzodiazepinas y segunda línea



Estado Epiléptico Superrefractario

Convulsiones por más de 24hs

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## ***Etiología de EE***

***Previamente sanos*** ***Convulsión febril***  
***Daño agudo del SNC***

***Diagnóstico previo*** ***Epilepsia***  
***Trastorno neurológico***

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## *Etiología de EE más frecuentes*

- . Convulsión febril*
- . Daño agudo del SNC*
- . Epilepsia*

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## ***Etiología de EE***

- . Mortalidad 3%***
- . En el 78% de los ingresos por EE no había antecedente de convulsiones***
- . La interrupción del tratamiento antiépilético puede aumentar riesgo y frecuencia***
- . La identificación de la causa ayuda al enfoque y pronóstico***

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## *Diagnóstico*

*. Laboratorio EAB*

*Ionograma*

*Calcemia-glucemia*

*Hemograma-coagulograma*

*. PL*

*. TAC*

*. Hemocultivo*

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



SAP

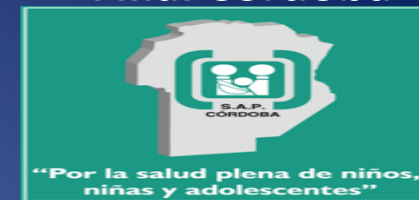


Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## **Diagnóstico**

### ***Punción Lumbar***

***Muestras para citoquímico***

***Bacteriológico***

***Viológicos***

### ***Contraindicaciones***

***HTE***

***Foco neurológico***

***Shock séptico***

***Coagulopatías***

**Dr. Carlos Enrique Dávila**

**Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad**

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## EPILEPSY CURRENTS

### American Epilepsy Society Guideline



# Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society

Tracy Glauser, MD,<sup>1</sup> Shlomo Shinnar, MD, PhD,<sup>2</sup> David Gloss, MD,<sup>3</sup> Brian Alldredge, PharmD,<sup>4</sup> Ravindra Arya, MD, DM,<sup>1</sup> Jacquelyn Bainbridge, PharmD,<sup>5</sup> Mary Bare, MSPH, RN,<sup>1</sup> Thomas Bleck, MD,<sup>6</sup> W. Edwin Dodson, MD,<sup>7</sup> Lisa Garrity, PharmD,<sup>8</sup> Andy Jagoda, MD,<sup>9</sup> Daniel Lowenstein, MD,<sup>10</sup> John Pellock, MD,<sup>11</sup> James Riviello, MD,<sup>12</sup> Edward Sloan, MD, MPH,<sup>13</sup> David M. Treiman, MD<sup>14</sup>

Epilepsy Currents, Vol. 16, No. 1 (January/February) 2016 pp. 48–61  
© American Epilepsy Society

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

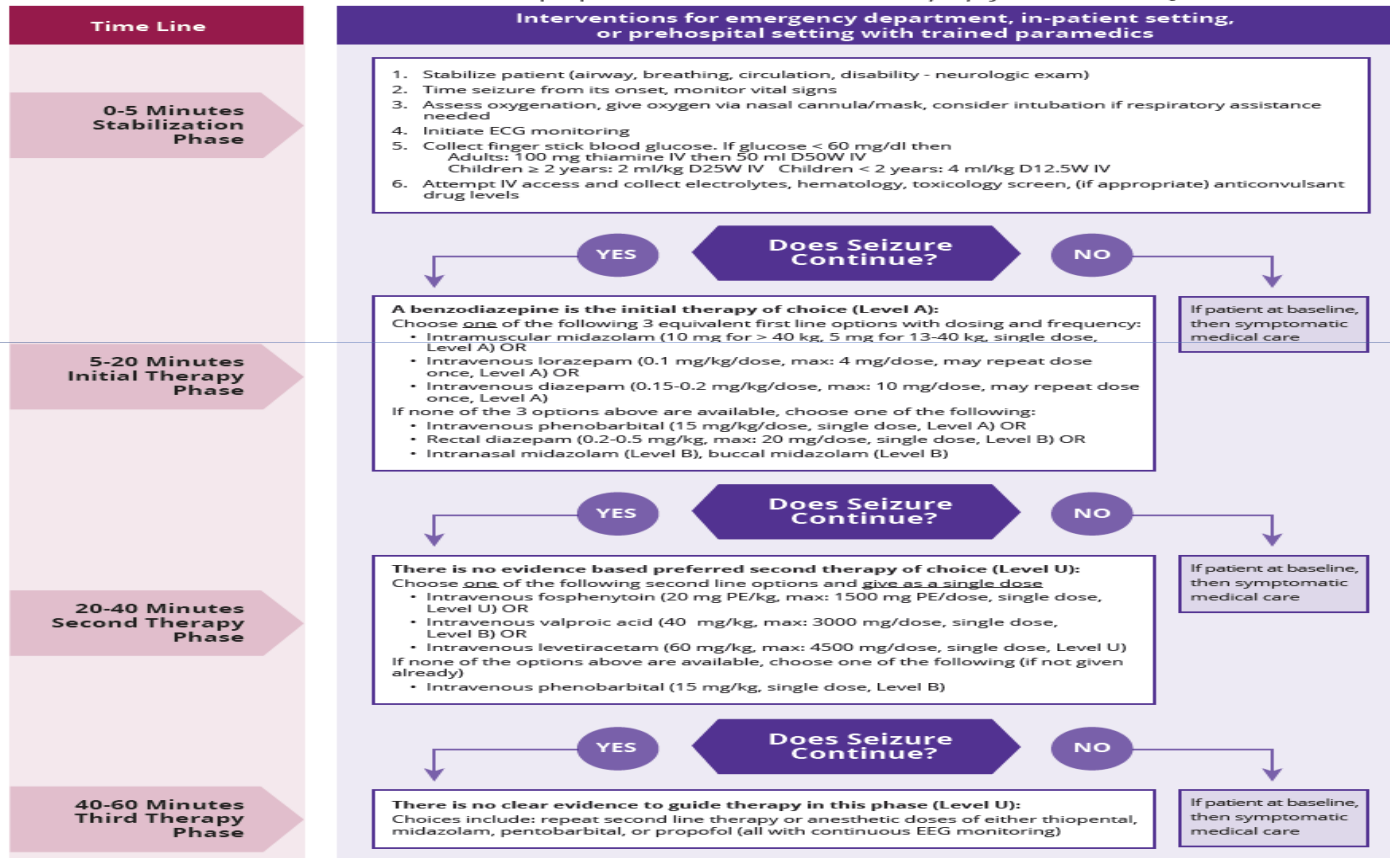


Por un niño sano en un mundo mejor



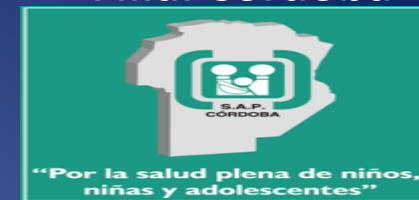
### Proposed Algorithm for Convulsive Status Epilepticus

From "Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults," *Epilepsy Currents* 16.1 - Jan/Feb 2016



Disclaimer: This clinical algorithm/guideline is designed to assist clinicians by providing an analytic framework for evaluating and treating patients with status epilepticus. It is not intended to establish a community standard of care, replace a clinician's medical judgment, or establish a protocol for all patients. The clinical conditions contemplated by this algorithm/guideline will not fit or work with all patients. Approaches not covered in this algorithm/guideline may be appropriate.  
2016 © Epilepsy Currents

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



## Algoritmo de Tratamiento

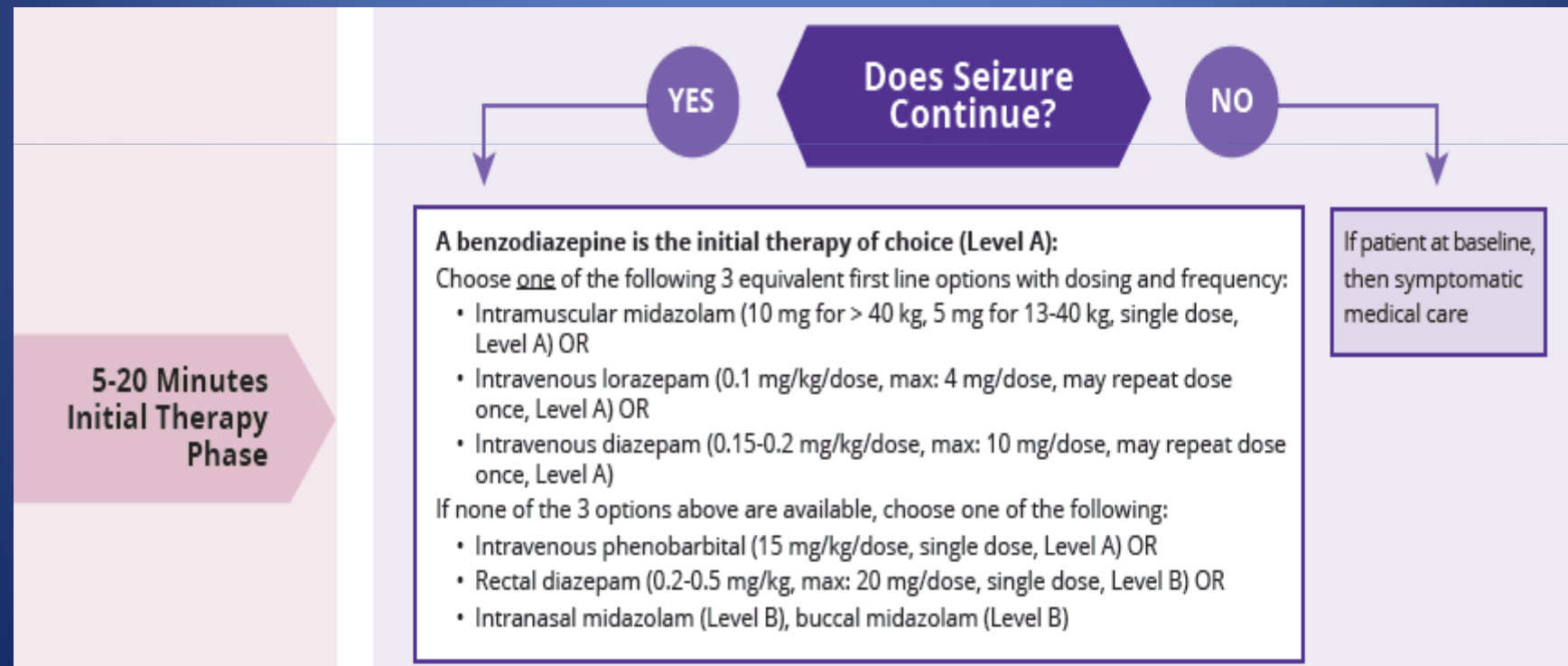
Time Line	Interventions for emergency department, in-patient setting, or prehospital setting with trained paramedics
<p data-bbox="344 938 539 1078">0-5 Minutes Stabilization Phase</p>	<ol data-bbox="719 820 1921 1270" style="list-style-type: none"> <li>1. Stabilize patient (airway, breathing, circulation, disability - neurologic exam)</li> <li>2. Time seizure from its onset, monitor vital signs</li> <li>3. Assess oxygenation, give oxygen via nasal cannula/mask, consider intubation if respiratory assistance needed</li> <li>4. Initiate ECG monitoring</li> <li>5. Collect finger stick blood glucose. If glucose &lt; 60 mg/dl then Adults: 100 mg thiamine IV then 50 ml D50W IV Children ≥ 2 years: 2 ml/kg D25W IV Children &lt; 2 years: 4 ml/kg D12.5W IV</li> <li>6. Attempt IV access and collect electrolytes, hematology, toxicology screen, (if appropriate) anticonvulsant drug levels</li> </ol>

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



## Algoritmo de Tratamiento



Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## ***Desiciones***

***En prehospital y emergencias la colocación de un acceso venoso es dificultoso. Muchos pacientes son manejados por cuidadores***

**Dr. Carlos Enrique Dávila**  
**Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad**

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



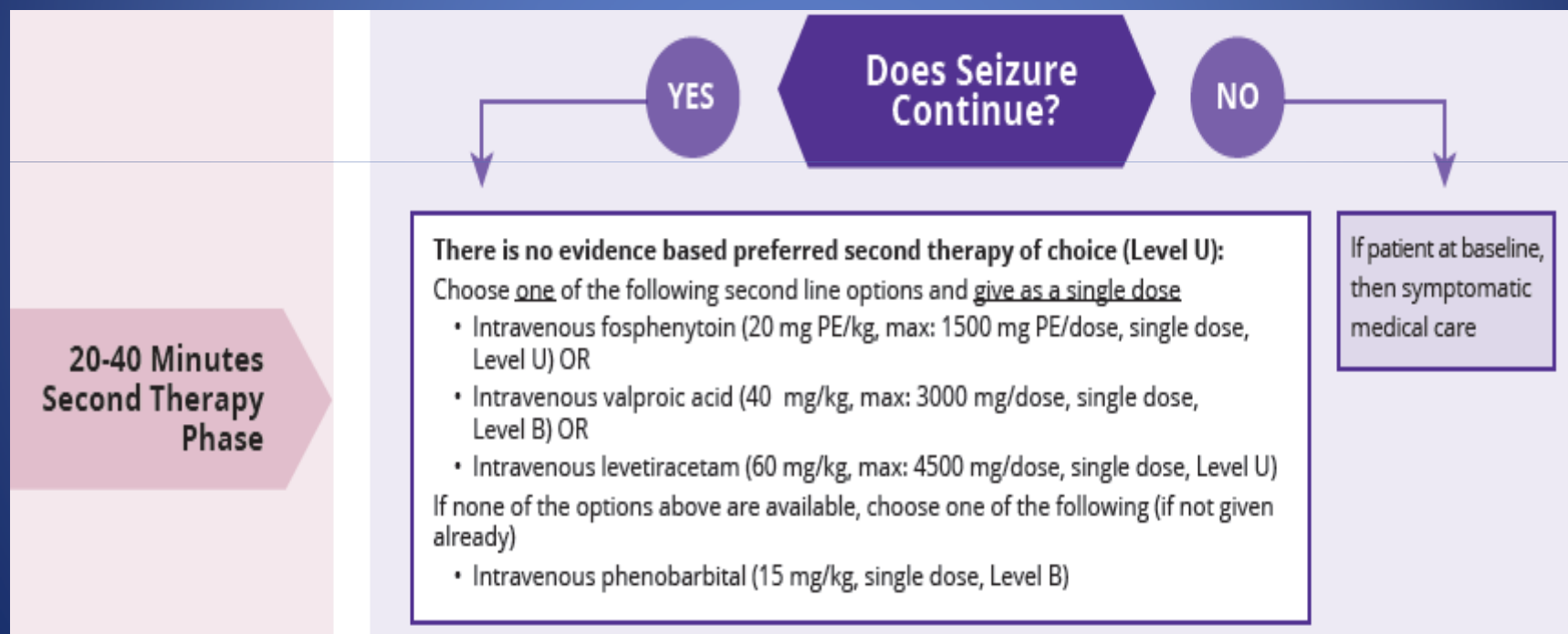
## **Desicciones**

- . Diazepam rectal (0.2-0.3mg/kg)*
- . Midazolam im (0.2-0.3mg/k)*
- . Midazolam in (0.2mg/k)*
- . Midazolan Bucal (0.3-0.5mg/k)*

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



## Algoritmo de Tratamiento



SAP

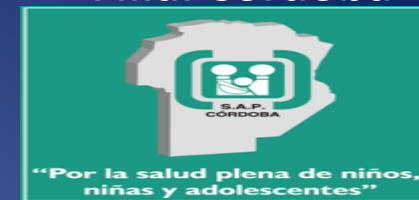


Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## Algoritmo de Tratamiento

### Dosis de fármacos segunda línea

- . Fenitoína 18-20mg/K (dosis máxima 1g)
- . Ac Valproico 40mg/K (dosis máxima 3g)
- . Levetiracetam 60mg/K (dosis máxima 4g)
- . Fenobarbital 15-20mg/K (dosis máxima 1g)

Dr. Carlos Enrique Dávila

Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

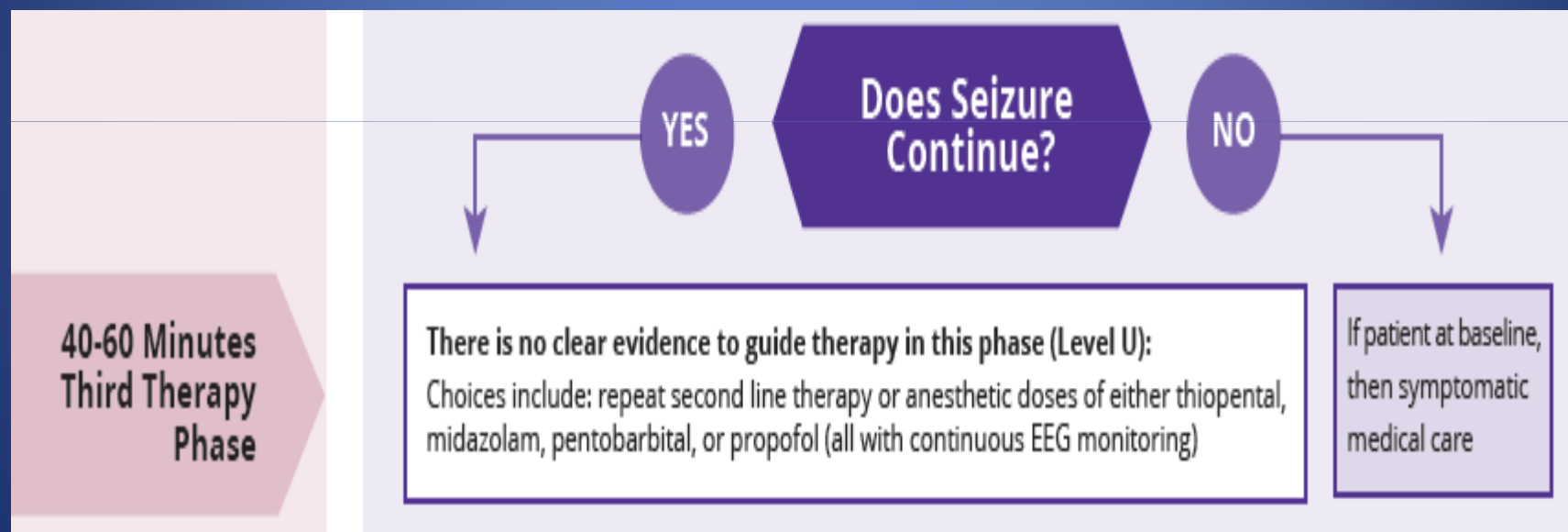
CONARPE 38°



Filial Córdoba



## Algoritmo de Tratamiento



Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad



SAP

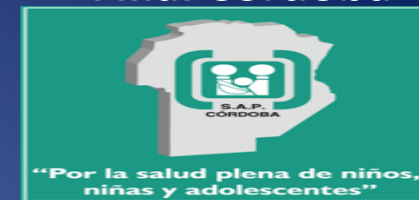


Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## Algoritmo de Tratamiento

### Dosis de antécicos

- . Moidazolam : 0.05-0.5-1-2mgK/h
- . Tiopental: carga 1-5 mg/k/dosis
- . Mantenimiento: 1-5mg/k/h

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



## Recomendaciones finales

- **Trate a paciente con el ABC**
- **Piense siempre en la duración 5min**
- **No retrase el tratamiento**
- **Recuerde dosis no IV**
- **Hay nuevas drogas téngalas en cuenta**

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad

SAP



Por un niño sano  
en un mundo mejor

CONARPE 38°



Filial Córdoba



# Muchas Gracias

Dr. Carlos Enrique Dávila  
Hospital de Niños Córdoba Santísima Trinidad