



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SS
SECRETARÍA
DE SALUD

SESVER
SERVICIOS DE SALUD
DE VERACRUZ

GUÍA DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INTOXICACIÓN POR BARBITÚRICOS





INTOXICACIÓN POR BARBITÚRICOS

Históricamente fueron Fischer y Von Mering quienes, en 1903 obtuvieron la malonilurea o ácido barbitúrico, de donde proceden los derivados barbitúricos.

Los barbitúricos son fármacos hipno-sedantes, son derivados del ácido barbitúrico, fueron muy utilizados en el pasado como sedantes e hipnóticos, pero su potencial de abuso, rango terapéutico estrecho y el desarrollo de fármacos más seguros ha restringido marcadamente su comercialización.

En la actualidad se usan únicamente en anestesia el tiopental y en el manejo de síndromes convulsivos el fenobarbital y la primidona.

Tienen propiedades anticonvulsivantes además son utilizados para el manejo del insomnio nervioso severo, algunas formas de epilepsias, ciertos cuadros convulsivos y determinados trastornos psicológicos.

Son medicamentos que se dispensan bajo receta retenida, con acción medicamentosa y tienen efectos adictivos a largo plazo.

El fenobarbital se utiliza en combinación con fármacos anticolinérgicos como antiespasmódico.

Algunos ejemplos de ellos son: Alobarbitol, Pentobarbital, Tiopental, Fenobarbital.

1.- Mecanismo de acción y toxicidad.

Se absorben rápidamente con una biodisponibilidad del 80%.

El pico plasmático se observa aproximadamente 6-8 horas post ingestión.

Se une en un 20%-60% a proteínas plasmáticas y su Volumen de distribución es de 0,5-1,0 L/Kg.

La vida media es de aproximadamente 80 horas. Se ha descrito que en lactantes el Fenobarbital puede llegar a tener una vida media de 400 horas.

En sobredosis el Fenobarbital puede llegar a tener una vida media de 4-7 días.

La Primidona es un pro fármaco de Fenobarbital con una vida media de 3,3-12 horas.

Se excretan por la orina de forma inalterada y conjugados como glucurónido.

Por ejemplo, el tiopental es de administración intravenosa, altamente liposoluble, de acción ultracorta (15-20 minutos) y excreción hepática.

El fenobarbital se administra por vía oral e intravenosa, es de acción larga (6-12 horas) y se elimina por vía hepática y renal.





La primidona es metabolizada a fenobarbital y feniletilmalonamida (PEMA).

La vida media de los barbitúricos es variable, los podemos clasificar de la siguiente manera:

VIDA MEDIA DE LOS BARBITURICOS

VIDA MEDIA CORTA	VIDA MEDIA LARGA
Alobarbita l Butalbital Ciclobarbit al Heptabarbit ital Hexobarbit tal Pentobarbit ital Secobarbit al Tiopental	Barbital Mefobarbit tal Metarbit Fenobarbit tal Primidona

Los barbitúricos tienen efecto depresor del sistema nervioso central que es dependiente de la dosis.

Potencian la acción del GABA en el receptor GABAA aumentando la entrada de cloro a las neuronas y causando hiperpolarización. También reducen la estimulación inducida por glutamato, deprimen el centro respiratorio, e inhiben la contractilidad y conducción cardíaca por su acción estabilizante de membrana.

El uso a largo plazo produce tolerancia por desensibilización de los receptores e inducción del metabolismo hepático.

2.- Dosis toxica.

Dosis de 8 mg/Kg de Fenobarbital puede producir

toxicidad. Se ha visto que adictos utilizan hasta 1000 mg/día.

Concentraciones de Fenobarbital de 80 mcg/mL se asocian con depresión significativa del SNC.

Concentraciones sobre 30-40 mcg/mL se asocian con letargia y ataxia en individuos que no utilizan de forma crónica el medicamento.





Las muertes por ingestas puras de Fenobarbital son raras, usualmente se deben a complicaciones secundarias a la alteración del estado mental, como trauma o neumonía aspirativa

3.- Manifestaciones clínicas

Esta intoxicación afecta principalmente al sistema nervioso central y cardiovascular. Los efectos clínicos que frecuentemente se presentan son nistagmus, disartria, ataxia, somnolencia que puede progresar hasta el coma profundo y compromiso respiratorio que puede llegar a apnea.

La cristaluria masiva ha sido descrita específicamente tras la intoxicación por Primidona. Efectos menos frecuentes incluyen hipotensión, colapso cardiovascular (especialmente tras una inyección endovenosa) e hipotermia la cual puede agravar el coma.

Ocasionalmente ocurre insuficiencia renal secundaria por necrosis tubular aguda y rhabdomiólisis.

Se han descrito lesiones cutáneas de aspecto buloso y signos neurológicos focales en intoxicaciones severas.

El comienzo de los síntomas ocurre generalmente 1 a 2 horas después de la exposición y la co-ingesta de alcohol u otros depresores del SNC aumenta la toxicidad del medicamento.

De acuerdo a manifestaciones clínicas las podemos dividir en:

Intoxicación leve: la cual se manifiesta en somnolencia, disartria, marcha inestable y nistagmus

Intoxicación moderada: se manifiesta por depresión del estado de conciencia, hiporreflexia y disminución de la frecuencia respiratoria.

Intoxicación grave: se manifiesta con estado de coma, hipotermia y colapso cardiorrespiratorio.

Las manifestaciones neurológicas pueden incluir pérdida de reflejos de tallo y presencia de reflejos patológicos (Babinski), simulando muerte cerebral.

La suspensión abrupta de barbitúricos tras el uso crónico desencadena un síndrome de abstinencia similar al de los benzodiazepinas, en el caso del fenobarbital 1 semana después y se prolonga hasta 14 días.

En pacientes previamente sensibilizados, el fenobarbital puede causar el síndrome de hipersensibilidad a anticonvulsivantes de 1 a varias semanas después del inicio del tratamiento, caracterizado por malestar, faringitis, adenopatías cervicales, eosinofilia, brote (hasta síndrome de Stevens-Johnson y necrosis epidérmica tóxica) y manifestaciones sistémicas.





4.- Diagnostico.

- Hacer una buena Historia Clínica.
- Antecedente de la ingesta de los medicamentos
- Medir niveles plasmáticos de barbitúricos

Estos metabolitos son perceptibles 24 a 48 horas después de la sobredosis aguda.

- Complementar con Biometría Hemática, Urea, Creatinina, Glicemia, Mioglobina en orina en pacientes con significativa intoxicación.

5.- Tratamiento

- A B C de la reanimación inicial

Impedir la absorción del tóxico: lavado gástrico, carbón activado y catártico. Aumentar la eliminación de la sustancia tóxica absorbida.

Lavado gástrico.

En los casos de alteración del estado de conciencia debe protegerse adecuadamente la vía aérea mediante la Intubación endotraqueal antes de realizar la maniobra de lavado gástrico.

De la aplicación adecuada de la técnica del lavado gástrico depende el éxito de esta maniobra. La máxima utilidad del lavado gástrico es en las primeras cuatro horas luego de la ingesta.

Colocar sonda nasogástrica y aspirar el contenido gástrico. Posteriormente realizar el lavado con solución salina isotónica, con solución de bicarbonato de sodio al 5 % o agua corriente limpia con una cantidad de líquidos no menor de 5 L en el adulto hasta que el líquido salga claro y sin olor a tóxico.

En los niños la cantidad de líquido a utilizar va a depender de la edad.

Se recomienda administrar en cada irrigación la cantidad de 200 a 300 ml en el adulto y 15 ml/kg en el niño.

Uso de carbón activado.

Iniciar con carbón activado a las siguientes dosis:

- Adultos: 1 g/kg de peso corporal diluidos en 300 ml de agua. /sulfato de sodio Adultos y mayores de 12 años: 20 a 30 g. de peso disuelto en 200ml de agua (catártico).

- Niños: 0.5 g/kg de peso corporal diluidos en 100 ml de agua. /sulfato de sodio Menores de 12 años: 250 mg/kg de peso corporal disuelto en 200ml de agua (catártico).

El uso de catárticos como el manitol está indicado en caso de dosis múltiples de carbón activado.





GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SS
SECRETARÍA
DE SALUD

SESVER
SERVICIOS DE SALUD
DE VERACRUZ

Además de ayudar a la eliminación del tóxico, se sugiere la siguiente dosis.

- Manitol 3 - 4 ml/kg de peso corporal (catártico).
- En niños pueden administrarse 3 ml de Leche de Magnesia por cada 10 kilos de peso (catártico).

- El manejo es sintomático y de sostén

La Hemodiálisis y hemoperfusión con carbón activado pueden ser efectivas se reservan sólo para pacientes con compromiso hemodinámico refractario a un manejo de soporte agresivo.

- **No existe antídoto**

- En caso de intento suicida valoración por Psiquiatría.

ELABORADO POR MEDICO CITVER

