

FICHA

TOXICOLOGICA

BIGUANIDAS

1- SUSTANCIA TOXICA: BIGUANIDAS

Nombres genéricos: Fenformina, Buformina.

Nombres comerciales: DIABIS RETARD, SILUBIN RETARD.

2- CINETICA:

Sustancias poco solubles en agua. Peso molecular de 241 y 193. Rápida absorción por tracto gastrointestinal. A los 30 minutos ya se detecta su acción hipoglucemiante. La concentración máxima plasmática se logra a las 2-5 horas. Las preparaciones en forma de "TOSYLATO" alargan la duración de su efecto (Retard).

Se ligan a las proteínas (20% fenformina y mayor para la buformina). Son metabolizadas parcialmente en el hígado (hidroxilación y demetilación). Son eliminadas por orina y heces. En las primeras 24 horas se ha eliminado un 64% de la sustancia ingerida, y a las 72 horas más de un 80%.

Su acción tóxica es consecuencia de su acción farmacológica y consiste en producir hipoglucemia. Se realiza a nivel periférico y, por lo tanto, también pueden producir hipoglucemia en pacientes sin páncreas funcional y pancreatectomizados.

3- MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA INTOXICACION:

- HIPOGLUCEMIA: siempre presente. El cuadro clínico dependiente de la hipoglucemia es superponible al de las sulfonilureas. Suele persistir durante 2-3 días.

- ACIDOSIS LACTICA: Menos frecuente pero más grave. Más frecuente con la Fenformina. El cuadro se caracteriza por vómitos repetitivos, hiperventilación, deterioro del nivel de consciencia pudiendo llegarse al coma. La mortalidad suele ser del 50%.

- Se han descrito casos de EDEMA PULMONAR NO CARDIOGENICO, de INSUFICIENCIA RENAL AGUDA, de HEPATOPATIA TOXICA AGUDA y de HIPERFIBRINOLISIS secundarios a la intoxicación aguda con estas sustancias.

4- TRATAMIENTO:

- Si la ingestión ocurrió no más de 3-4 h. antes, puede realizarse vaciado gástrico. Su efectividad no es segura ni tiene que ser una tónica prioritaria.

- Medidas específicas: **COMBATIR LA HIPOGLUCEMIA.** Inyección de glucosa al 50%: 10-20 ml. en bolus. Esta medida debe realizarse ante la sospecha o certeza de ingesta de biguanidas, y no esperar a realizar comprobaciones analíticas, que deberán realizarse a posteriori.

Se sigue con infusión continua de glucosa al 10-20% durante 2-3 días, hasta controlar la hipoglucemia. Deberá hospitalizarse a los pacientes y controlar las glucemias cada 4-6 horas.

En ingestas masivas o cuando resulte difícil controlar la hipoglucemia puede añadirse a la pauta anterior DIAZOXIDO 50 mgr. oral cada 8 horas, y/o GLUCAGON 1 mgr. IM ó IV en 15 minutos en dosis repetidas según necesidad.

- **CORREGIR LA ACIDOSIS LACTICA:** Bicarbonato sódico 1/6 - 1 Molar en perfusión continua o bien secuencial, en función del defecto de bases. En casos graves en los que resulte difícil un control del pH y se requiera grandes cantidades de Bicarbonato se ha utilizado la Hemodiálisis con baño de Bicarbonato.

- La Hemodiálisis también se ha utilizado para tratar el edema pulmonar que a veces pueden producir las intoxicaciones por estas sustancias.

- No son efectivas las técnicas de depuración renal ni extrarrenal para tratar la intoxicación en sí misma.

A. Rodríguez
Servicio Medicina Intensiva.
Hospital Arnau de Vilanova. Lérida