



¿Es necesario el coagulograma en ingestas accidentales de rodenticidas en pediatría?

Autores: Popity, Agustina ; Dozoretz, Daniel; Lufrano Zappitelli, Nicolás M; Robla Vilá, Nuria M; Céliz Aguirre, Adriana I. Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría "Sup. Sor María Ludovica" CIAAT, La Plata

Nº: TCLIN14

INTRODUCCIÓN

- Los **rodenticidas anticoagulantes** warfarínicos, de acción corta, y superwarfarínicos, de acción prolongada (ej: brodifacoum, difenacoum), son los más frecuentemente utilizados para el control de roedores.



En Argentina existen 63 formulaciones. El 91,1% contiene brodifacoum, bromadiolone o difenacoum, con distintas formas de presentación: bloques sólidos, pellets, granos, totalmente resinosos o parafinados.

MECANISMO DE ACCIÓN

Actúan inhibiendo las enzimas **vitamina K (VK) epóxido-reductasa** y **VK reductasa**, lo que impide la activación de los factores de coagulación VK dependientes. **Alteran la coagulación y generan riesgo de sangrados, con expresión clínica pasadas las 24 a 48 h postingesta.**

La **ingesta accidental (IA) en población pediátrica** es la forma de exposición más frecuente.

Por la falta de consenso respecto al seguimiento de estos pacientes, **se expone una serie de casos asistidos en forma presencial** en el Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría "Sup. Sor María Ludovica" por IA de rodenticidas rotulados o compatibles con estos anticoagulantes, y una revisión bibliográfica.

MATERIALES MÉTODOS RESULTADOS

- Se analizaron **100 historias clínicas** de pacientes pediátricos asistidos en nuestro hospital, en el período de enero 2018 a junio 2022. Un 65% fueron varones. La **media de edad de 1,9 años**. Al 63% se le administró carbón activado al ingreso. Al 64% se les realizó medición de concentración de protrombina (CP) y tiempo parcial de tromboplastina activada (KPTT), el 29% fue controlado sólo clínicamente y el 7% no presentaba datos de evolución.
- De los pacientes que presentaban estudios bioquímicos, **solo 1 (uno) presentó alteración del CP** con 35% al ingreso, que requirió una dosis de VK y que presentó CP normal posterior, y 3 pacientes presentaron CP ente 70% y 60% a las 48 hs (valor de referencia: mayor a 70%) con CP normal a los 7 días, sin tratamiento.
- **Ninguno de los pacientes presentó manifestaciones clínicas de intoxicación.**

DISCUSIÓN

- La mayoría de las exposiciones accidentales en pediatría no producen efectos clínicos ya que **la dosis de principio activo es baja en las preparaciones comerciales.**
- En general los superwarfarínicos poseen vidas medias muy extensas (hasta 209 días para Brodifacoum, por ejemplo). La dosis tóxica está estipulada para Brodifacoum de 0,1 a 0,27 mg/kg y 0,17 mg/kg para Bromadiolona.

Según la bibliografía consultada, SE RECOMIENDA:

Administrar una dosis única de **CARBÓN ACTIVADO** idealmente en la 1er hora postexposición, ya que ha demostrado disminuir su absorción.

Realizar **SOLO CONTROLES CLÍNICOS**

Realizar coagulograma a las 48 o 72 horas solo en:

Factores asociados a mayor riesgo de ingesta de volúmenes y dosis tóxicas →

Niños mayores de 6 años

Sospecha de ingesta intencional o de grandes cantidades

Sospecha de abuso o negligencia infantil y desarrollo neurológico o psicológico anormal

CONCLUSIONES

- A partir de lo expuesto, consideramos fundamental reforzar la importancia de una **CORRECTA ANAMESIS**, la indicación del **CARBÓN ACTIVADO** si el paciente lo requiere y el **SEGUIMIENTO CLÍNICO**. Indicación de pautas de alarmas con orientación a la presencia de signos de sangrado

→ En menores de 6 años con IA, excepto en presencia de factores asociados a ingestas de mayor volumen o dosis tóxicas, NO sería necesaria la realización de estudios de laboratorio

BIBLIOGRAFÍA

- Berián Rodríguez, M., Gómez Cortés, B., Benito Fernández, J., & Mintegi Raso, S. (2008). *Ingesta accidental de superwarfarinas*. *Anales de Pediatría*, 68(5), 503–506. doi:10.1157/13120051
- King N, Tran M-H. Long-Acting Anticoagulant Rodenticide (Superwarfarin) Poisoning: A Review of Its Historical Development, Epidemiology, and Clinica..., *Transfus Med Rev* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmr.2015.06.002>
- Lepine, M. L. I., Gonzalo, F. E., Ferrer, F. C., & GenéTous, E. (2013). Superwarfarin rodenticide intoxication in adults: an update on bromadiolone, brodifacoum, and difethialone. *Emergencias*, 25(3), 201-203.
- Mullins, M. E., Brands, C. L., & Daya, M. R. (2000). Unintentional pediatric superwarfarin exposures: do we really need a prothrombin time?. *Pediatrics*, 105(2), 402–404. <https://doi.org/10.1542/peds.105.2.402>