

# TOXICOLOGIA

Ante un envenenamiento o una sobredosis de sustancias tóxicas hay cuatro elementos básicos a tener en cuenta en el tratamiento: evaluación, tratamiento de sostén, suspender la exposición y tratamiento específico. La secuencia de su ejecución depende de las circunstancias.

Evaluación individual: debe hacerse una evaluación inmediata de la intoxicación para determinar si la exposición: a) amenaza la vida y compromete funciones vitales, b) posee un riesgo potencial, c) es inofensiva.

Es útil consultar con un centro de toxicología ya que la identificación temprana de los ingredientes y su toxicidad potencial puede facilitar una rápida intervención y disminuir la chance de complicaciones.

La ingestión de una sustancia tóxica no es lo mismo que la ingestión de una dosis tóxica. Es importante recordar que el riesgo está asociado no sólo con la potencia de un veneno, sino también con la cantidad ingerida, el tiempo de exposición y la presencia de otros ingredientes, incluidos los solventes.

Se requiere la estimación de la dosis, el tiempo transcurrido desde la exposición y el estado físico del paciente para determinar si es necesario inducción del vómito, lavado gástrico, tratamiento de sostén (principalmente hidratación) o tratamiento específico y la prioridad de cada uno de los pasos. También deben considerarse los factores que pueden afectar la respuesta del paciente al tóxico, tales como: edad, presencia de enfermedades, tratamientos con drogas y alergias a drogas.

Tratamiento de sostén: la hipoventilación puede ser evitada asegurando una vía aérea adecuada con succión, oxígeno humedecido, colocación de una vía aérea y ventilación mecánica según se necesite. Pueden precisarse anticonvulsivantes si las convulsiones son prolongadas o recurrentes o interfieren con la ventilación. Usualmente el diazepam 5 a 10 mg por vía IV es efectivo. En pacientes en estado comatoso debe asegurarse una vía venosa mediante canalización.

La depleción de volumen secundaria a vómitos, diarrea y sudor debe corregirse rápidamente con solución fisiológica, principalmente en los niños pequeños. Cualquier adulto en coma de etiología desconocida debe recibir al menor 50 ml de dextrosa al 50% por vía IV, sin esperar la determinación de la glucemia, para prevenir el daño cerebral por la hipoglucemia.

Si se sospecha de alcoholismo o malnutrición, pueden inyectarse simultáneamente 100 mg de tiamina por vía IV para evitar una encefalopatía de Wernicke aguda.

Suspender la exposición:

La eliminación del tóxico del intestino, piel u ojos antes que aumente su absorción o pueda ocurrir daño, usualmente evita la necesidad de una intervención terapéutica futura. La eliminación de algunas sustancias puede aumentarse alterando el pH de la orina. La excreción de drogas básicas es fomentada por la acidificación de la orina y la de las drogas ácidas, haciendo la orina más alcalina. Los diuréticos y catárticos generalmente no aumentan el clearance significativamente.

Para las drogas que no tienen una unión a proteínas significativa y tienen un bajo volumen de distribución aparente, puede ser útil la diálisis y la hemoperfusión con carbono. A pesar de ello, estos procedimientos se reservan para pacientes cuya función renal fue afectada por la intoxicación.

Tratamiento específico: se estima que el tratamiento específico con drogas se requiere en no más del 2% de las intoxicaciones.

## **BIBLIOGRAFIA GENERAL**

- AMA Drugs Evaluations. Annual 1994. American Medical Association. USA, 1994.
- Bowman W.C. and Rand M.J. Text book of Pharmacology. 2a. Ed. Blackwell Scientific Publications. UK 1980.
- Freitag, Jeffrey J. and Miller, Leslie W. Manual of Medical Therapeutics. Department of Medicine, Washington University, 23rd. Edition, 1980.
- Goodman and Gilman s: The Pharmacological Basis of Therapeutics. 8th ed. Pergamon Press Inc. USA 1990.
- Hansten P.D. Interacciones de las drogas. 4a.Ed. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires, 1981.
- Información de Medicamentos. USP-DI. Ministerio de Sanidad y Consumo. España 1989.
- Katsung B. Farmacología B sica y Clínica. 3a. Ed. Editorial El Manual Moderno, México 1987.
- Kelley W.N: Medicina Interna. 1a. Edición. Editorial Médica Panamericana, Argentina, 1990.
- Litter M. Farmacología 7a. Edición. Editorial El Ateneo, Argentina, 1986.
- Mandell, Douglas, Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 3a. Edición, 1991.
- Martindale. The Extra Pharmacopoeia: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. 30th ed. The Pharmaceutical Press. UK 1993.
- Melmon K.L. and Morrelli H.F. Clinical Pharmacology, Basic Principles in Therapeutic. Macmillan Publishing Co., Inc. New York, Second Edition, 1978.
- PDR Physicians Desk Reference. 46th ed. Medical Economics Data. USA, 1994.
- The Medical Letter. Compendio de Medicamentos de elección Editorial J.R.Prous, Barcelona,1992.