

Exposición y contaminación radiactiva en urgencias.

Autores

Principal: Jesús Arcos García. Graduado en enfermería.

Coautor: Carmen M^a Arcos García. Diplomada en enfermería. Complejo Hospitalario Torrecárdenas.

INTRODUCCIÓN.



Las estructuras atómicas inestables se denominan radiactivas por su tendencia a liberar grandes cantidades de energía para conseguir estados de mayor estabilidad molecular. Estas emisiones son lo que denominamos **RADIACIONES**. Las radiaciones son emitidas por la fuente y viajan a través de la materia y el espacio.

EXPOSICIÓN. Situación en el que el cuerpo humano es susceptible de ser penetrado por la radiación

➔ **Externa.** El material radioactivo se deposita en una superficie corporal como la piel.

CONTAMINACIÓN

➔ **Interna.** El material radioactivo entra en el cuerpo. Vía inhalatoria, gastrointestinal...

OBJETIVO.

El objetivo principal es la realización de una revisión bibliográfica sobre la actuación de urgencia frente a casos de exposición y/o contaminación radioactiva.

METODOLOGIA.

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las principales bases de datos de ciencias de la salud: CINAHL y Pubmed. Se utilizaron los descriptores "radiation" "injuries" y "management" mediante operadores booleanos ("AND"). Se analizó el resumen de 5 artículos, finalmente se seleccionaron dos que cumplían los criterios de inclusión.

RESULTADOS.

¡Información!



Antes de la llegada del equipo.

**Reducir
exposición:**

- ➔ Limitar el tiempo que se permanece en el área de la fuente
- ➔ Mantener una distancia segura de la fuente
- ➔ Utilizar barreras adecuadas de protección para el equipo y el paciente

Valoración inicial de la Exposición:

Debe incluir el tiempo transcurrido entre el inicio de la exposición y el inicio de la emesis (el retraso en su aparición o su ausencia se asocian a una mayor posibilidad de supervivencia) la aparición e intensidad del dolor, valoración de la temperatura, diarrea, déficit neurológico e hipotensión.

NO se debe retrasar el transporte para obtener información sobre la exposición.

La naturaleza de la radiación y la estimación de la dosis absorbida es un dato vital en la valoración. Dependiendo de la cantidad absorbida la **herida producida por la radiación** puede presentarse como: eritema, descamación, ulceración o necrosis. Pueden pasar semanas o meses hasta que la herida producida por la radiación se manifieste. Si se sospecha la implicación de una **fuentes térmica** la herida debe ser tratada en un centro de quemados. Se recomienda la infusión de Ringer Lactato y el manejo de la vía aérea permeable incluyendo aporte de oxígeno. El hospital de referencia debe contar con un sistema de tratamiento a pacientes con cáncer y experiencia con radioterapia. En casos severos será necesario el trasplante de células madre.

CONCLUSIÓN.

El abordaje de urgencias ante la exposición y contaminación radiactiva es complicado, es necesario un conocimiento exhaustivo con el fin de poder dar la mejor atención a estos pacientes y minimizar los daños. Debemos abogar por una mayor investigación en este área con el fin de poder basar la actuación de urgencia en la evidencia

BIBLIOGRAFÍA.

1. Kearns R, Sugarman S, Cairns C, Holmes IV J, Cairns B, Rich P. Radiation Injury, Burns and Illness: A Review of Best Practices. EMS World [serial on the Internet]. (2016, Oct), [cited October 18, 2017]; 45(10): 52-60. Available from: CINAHL Complete.