



ALUMNO:

UZIEL DOMINGUEZ ALVAREZ

DOCENTE:

DRA. JACQUELINE GONZALES PEREZ

ASIGNATURA:

IMAGENOLOGIA

ACTIVIDAD:

MAPA CONCEPTUAL DE MEDIO DE CONTRASTE

CARRERA:

MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LUGAR Y FECHA:

TAPACHULA CHIAPAS A 24/06/

DEFINICIÓN

Los contrastes médicos son sustancias administradas al cuerpo para mejorar la visibilidad de estructuras y fluidos internos en estudios de imagen, como la Tomografía Axial Computarizada (TAC), mediante la alteración de la densidad radiológica de los tejidos.

SE DIVIDEN EN:

POSITIVOS

QUE SON

Son medios de contraste que contienen elementos con alto número atómico, como el yodo o el bario, los cuales aumentan la densidad radiológica de las estructuras a las que se administran, haciéndolas aparecer más blancas o brillantes en las imágenes de TAC.

CARACTERÍSTICAS

- Componentes: Contienen elementos con alto número atómico, como el yodo o el bario.
- Apariencia en Imágenes: Aumentan la densidad radiológica de las estructuras a las que se administran, apareciendo más blancas o brillantes en las imágenes de TAC.

TIPOS

YODADO

- **Uso:** Intravenoso (IV), intraarterial, intraarticular, oral, y en cavidades corporales.
- **Aplicaciones:** Evaluación de tumores, vascularización, infecciones, malformaciones vasculares, estudios neurológicos, renales, abdominales y torácicos.

- **Ejemplos:** Ioversol, Iopamidol, Iohexol.
- **Ventajas:** Buena visualización de tejidos blandos y estructuras vasculares.
- **Desventajas:** Riesgo de reacciones alérgicas y nefrotoxicidad.

SULFATO DE BARIO

- **Uso:** Oral o rectal.
- **Aplicaciones:** Estudios del tracto gastrointestinal, como esofograma, tránsito intestinal, enema opaco.

- **Ejemplos:** Sulfato de bario en suspensión.
- **Ventajas:** Buena opacificación del tracto gastrointestinal.
- **Desventajas:** No se usa si hay perforación intestinal sospechada o confirmada debido al riesgo de peritonitis.

NEUTROS

QUE SON

Son medios de contraste que tienen una densidad radiológica similar a la del agua y no alteran significativamente la densidad de las estructuras a las que se administran, permitiendo una diferenciación clara sin destacar excesivamente.

CARACTERÍSTICAS

- Componentes: Soluciones con densidad similar a la del agua.
- Apariencia en Imágenes: No alteran significativamente la densidad radiológica de los tejidos.

TIPOS

AGUA

- **Uso:** Oral o rectal.
- **Aplicaciones:** Evaluación del tracto gastrointestinal en TAC, especialmente cuando se requiere una diferenciación clara sin opacificación excesiva.

- **Ventajas:** Seguridad y disponibilidad.
- **Desventajas:** Limitada capacidad de realce en comparación con otros contrastes.

METILCELULOSA

- **Uso:** Oral.
- **Aplicaciones:** Evaluación del tracto gastrointestinal.

- **Ventajas:** Proporciona una distensión uniforme del tracto gastrointestinal.
- **Desventajas:** Puede ser menos efectiva que los contrastes positivos en ciertas situaciones.

NEGATIVOS

QUE SON

Son medios de contraste que contienen gases o líquidos con baja densidad radiológica, como el aire o el dióxido de carbono, los cuales disminuyen la densidad radiológica, haciéndolos aparecer más oscuros en las imágenes de TAC.

CARACTERÍSTICAS

- Componentes: Gases o líquidos con baja densidad radiológica, como aire, dióxido de carbono y agua.
- Apariencia en Imágenes: Disminuyen la densidad radiológica, apareciendo más oscuros en las imágenes de TAC.

TIPOS

AIRE

- **Uso:** Generalmente en combinación con contraste positivo en estudios de doble contraste del tracto gastrointestinal.
- **Aplicaciones:** Evaluación detallada del revestimiento mucoso del tracto gastrointestinal.

- **Ventajas:** Mejora la visualización de la superficie mucosa.
- **Desventajas:** Riesgo de embolismo aéreo si se usa en cavidades corporales cerradas.

DIOXIDO DE CARBONO

- **Uso:** Alternativa al aire en estudios de doble contraste y en angiografía.
- **Aplicaciones:** Evaluación de la luz intestinal y en angiografía.

- **ventajas:** Menor riesgo de embolismo en comparación con el aire.
- **Desventajas:** Puede causar incomodidad al paciente.

