



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO CLORINDA MATTO DE TURNER

CREADO POR RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 868-89-ED

IES LICENCIADO R.M. N° 614-2019 MINEDU

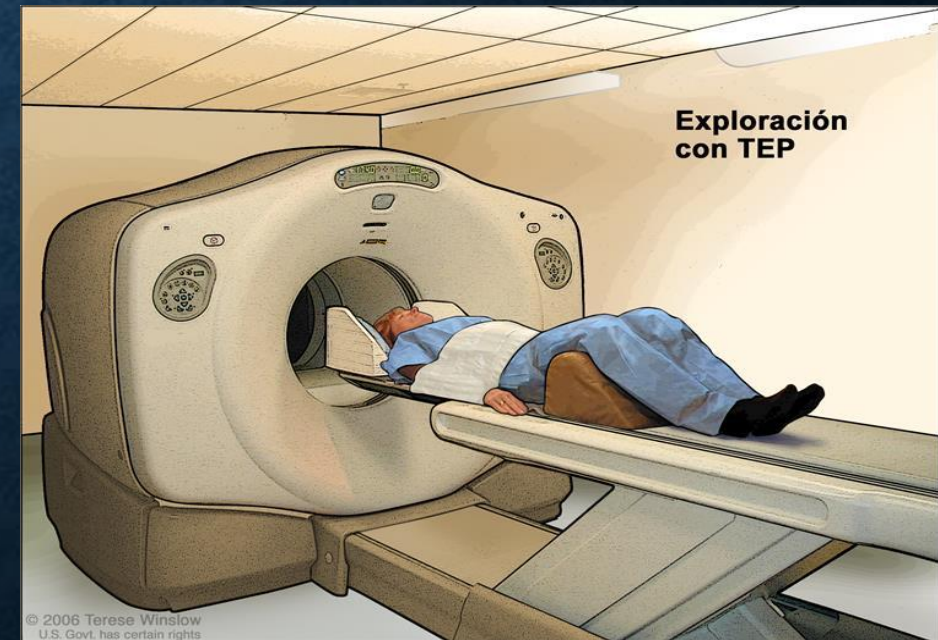


ASISTENCIA EN LOS PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO

TEMA: TOMOGRAFIA RESONANCIA MAGNETICA CON CONTRASTE

INTEGRANTES:

- AMANDA OLAVE ROCA
- REBECA CCOYO NINA
- MARLENY CHURA
- JANETH HUAYTA
- LISBETH CRISTINA ALAGON SAONA



TOMOGRAFIA CON CONTRASTE

Una tomografía computarizada (TC) tiene varios usos, pero sirve especialmente para examinar de manera rápida a las personas que puedan tener lesiones internas como consecuencia de accidentes automovilísticos u otros tipos de traumatismos. Una tomografía computarizada se puede utilizar para visualizar casi todas las partes del cuerpo y diagnosticar enfermedades o lesiones, así como para planificar tratamientos médicos, quirúrgicos o de radiación.



POR QUÉ SE REALIZA

- El médico puede recomendarte una tomografía computarizada con los siguientes fines:
- Diagnosticar trastornos musculares y óseos, como tumores óseos y fracturas
- Precisar la ubicación de un tumor, una infección o un coágulo sanguíneo
- Guiar procedimientos, como cirugías, biopsias y radioterapia
- Detectar y controlar enfermedades y afecciones, como cáncer, enfermedades cardíacas, nódulos pulmonares y tumores de hígado
- Controlar la efectividad de determinados tratamientos, como el tratamiento para el cáncer
- Detectar lesiones internas y sangrado interno

MATERIAL DE CONTRASTE

En algunas tomografías computarizadas (TC) es necesario utilizar un tinte especial denominado

“material de contraste” para resaltar las áreas del cuerpo que se examinarán. El material de contraste bloquea los rayos

X y se observa de color blanco en las imágenes, lo que puede ayudar a destacar los vasos sanguíneos, los intestinos y otras estructuras .

EL MATERIAL DE CONTRASTE SE PUEDE ADMINISTRAR:

- **Por vía oral.** Para la exploración del esófago o estómago, es posible que debas ingerir un líquido que contenga material de contraste. Esta bebida puede tener un sabor desagradable.
- **Mediante una inyección.** Los agentes de contraste pueden inyectarse a través de una vena en el brazo para que la vesícula biliar, las vías urinarias, el hígado o los vasos sanguíneos se resalten en las imágenes. Puedes experimentar una sensación de calor durante la inyección o un sabor metálico en la boca.
- **Mediante un enema.** Se puede introducir un material de contraste en el recto para visualizar los intestinos. Este procedimiento puede hacer que te sientas hinchado e incómodo.

RECOMENDACIONES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA TRAS HABERSE REALIZADO UN TC CON MEDIOS DE CONTRASTE INTRAVENOSO Y ORAL

- ¿Qué se ha hecho? Es un examen radiológico que usa radiaciones ionizantes para la obtención de imágenes precisas del organismo y que en su caso, ha precisado de la administración de Medios de Contraste Yodado. El Contraste Yodado es un medicamento que se inyecta en vena, con la finalidad de realzar las estructuras internas y alcanzar un diagnóstico médico. Este fármaco se elimina por vía renal. Por tanto, ha sido necesario comprobar previamente y mediante parámetros analíticos, el correcto funcionamiento de su riñón

QUE SE RECOMIENDA



- 1.-Se recomienda beber abundantes líquidos en las siguientes 48 horas, salvo que exista una contraindicación médica; el contraste yodado se elimina por la orina.
- 2.-Se aconseja no comer alimentos sólidos en las 2 horas siguientes.
- 3.-Si ha tomado sulfato de bario vía oral, podría sufrir estreñimiento o diarrea en las horas siguientes; si persiste, acuda a su médico de familia.
- 4.-En caso de aparición de una Reacción de Hipersensibilidad (reacción alérgica) tardía en su domicilio, no dude en acudir a su médico de familia o a un Servicio de Urgencias.
- 5.-En caso de ser diabético y tomar Antidiabéticos Orales, METFORMINA debe suspender la toma de este fármaco durante 48 horas después de la administración del medio de contraste; si durante este periodo, tuviera complicaciones acuda a su médico de familia.
- 6.-Si toma cualquier otro medicamento que no sea el ya reseñado, puede seguir tomándolo, dado que su ingesta, no interfiere con el contraste que se le ha administrado.

RESONANCIA MAGNÉTICA CON CONTRASTE

- La resonancia magnética es un tipo de prueba diagnóstica por imagen que permite analizar estructuras óseas y blandas, vísceras, vasos sanguíneos y las estructuras del sistema nervioso central.
- Este procedimiento utiliza ondas de radio enfocadas en la zona del cuerpo que se quiere estudiar y que está sometida, a su vez, a un campo magnético. Éste determina que los núcleos de hidrógeno (protones) presentes en las estructuras del cuerpo absorban cierta cantidad de energía electromagnética. En estas condiciones, las ondas de radio son devueltas por los protones de una forma característica y son captadas por diferentes sensores. Finalmente, toda la información es procesada en un ordenador que la muestra en forma de imágenes precisas.
- Su principal característica es que permite la obtención de imágenes de gran calidad y detalle, lo cual es muy útil para que el médico detecte modificaciones en las estructuras y tejidos y pueda establecer un diagnóstico, especialmente relacionadas con las partes blandas no óseas.
- Además, esta exploración permite realizar el seguimiento evolutivo de lesiones sometidas a tratamiento y es muy eficaz como herramienta preoperatoria para observar la región anatómica que se debe intervenir.
- La realización de una resonancia magnética nuclear puede estar indicada cuando otras pruebas diagnósticas más sencillas, como una radiografía o una ecografía, no permiten hacer un diagnóstico certero. La resonancia es especialmente útil para estudiar:

LA RESONANCIA ES ESPECÍFICAMENTE PARA LA DETECCIÓN

- Tumores y quistes
- Tejidos con hemorragias
- Roturas de tejidos blandos
- Lesiones cardiacas e infartos
- Aneurismas y arterias
- Lesiones intracraneales.
- Glándulas y órganos (páncreas, tiroides, hígado, riñones, etc.)
- Estructuras blandas de articulaciones y músculos

QUÉ ES EL CONTRASTE

- Los agentes de contraste para la resonancia magnética son una clase de productos farmacéuticos que mejoran la diferenciación por imagen entre el tejido normal y el dañado y permiten valorar el estado funcional de los órganos y el flujo sanguíneo. Estas sustancias tienen la capacidad de acumularse en determinados tejidos, modificando temporalmente sus propiedades electromagnéticas y, por tanto, destacándolos en las imágenes obtenidas en la resonancia magnética.

PARA QUÉ SIRVE EL CONTRASTE

- Junto con la amplia variedad de mecanismos de diferenciación tisular que permiten los aparatos de resonancia magnética, la aplicación de sustancias de contraste puede ser útil para diferenciar o destacar lesiones en diferentes tejidos, como tumores y anomalías vasculares y cardíacas, entre otros.
- Generalmente, el contraste se administra por vía intravenosa por medio de una sonda. También se puede inyectar directamente en una articulación.
- Otras vías de administración para otros tipos de contraste usados en técnicas de diagnóstico por imagen como los rayos X o el **TAC** incluyen la vía oral para visualizar el tracto digestivo alto o la vía rectal para evaluar el recto y el colon.

QUÉ SUSTANCIAS SE INCLUYEN EN EL CONTRASTE

- Las sustancias más utilizadas como contraste en la resonancia magnética son moléculas que contienen ciertos metales, como los quelatos de gadolinio o los óxidos de hierro.
- De este modo, se pueden diferenciar dos tipos de contrastes
- **Contrastes positivos:** Principalmente moléculas que contienen gadolinio, un metal que acentúa la señal electromagnética emitida desde las células.
- **Contraste negativos:** principalmente compuestos de hierro debilitan las señales electromagnéticas de ciertos tejidos, resaltando las estructuras adyacentes.

¿QUÉ ENFERMEDADES DETECTA LA TOMOGRAFÍA CON CONTRASTE?

- Además de su uso en oncología, la TC se usa extensamente para diagnosticar enfermedades y padecimientos:
- ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS
- sistema circulatorio (sangre)
- la arteriopatía coronaria (ateroesclerosis)
- aneurismas de vasos sanguíneos y coágulos de sangre
- cálculos de riñón y de vejiga
- Abscesos
- enfermedades inflamatorias

