

IMAGEN DE PROFUSION CARDIACA NUCLEAR

Que es la profusion de imagenes cardiacas?

La profusion de imagenes cardiacas es un estudio medico que utiliza sustancias radioactivas, conocidas como **trazador**, para conseguir acceso al flujo de las sangre al musculo del Corazon. Produce imagenes del musculo del Corazon durante los periodos de ejercicio (o estres) y descanso.

Que muestra?

La profusion de imagenes cardiacas ayuda a los medicos a diagnosticar la enfermedad de la **Arteria Coronaria**, cual es causada por las arterias coronarias enangostadas o bloqueadas (los vasos sanguineos que suministran sangre al musculo del Corazon).

Durante el estudio de profusion cardiaca, una pequena cantidad de trazador es inyectada en una vena en su brazo, una vez durante el ejercicio y una vez durante el descanso. El trazador viaja en la sangre y es recogida por el musculo del Corazon. Areas del musculo del Corazon que tienen un buen suministro de sangre recogen el trazador inmediatamente. Areas que no tienen buen suministro de sangre recogen el trazador muy lentamente o nada en absoluto.

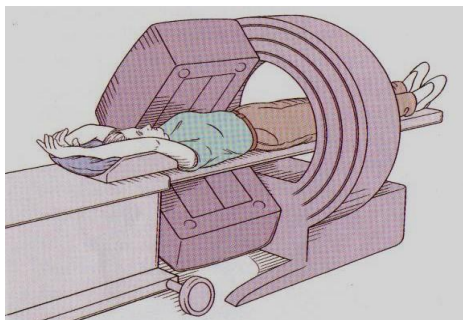
El trazador emite una pequena cantidad de radiacion que es detectada por una **Camara de Exploracion**. Una Computadora procesa la informacion y produce imagenes en **3D** (3 dimensiones) e imagenes del Corazon en **rajadas**. Un conjunto de imagenes son tomadas despues de hacer ejercicio (o estres quimica). Otro conjunto es tomado mientras descansa.

Comparando las imagenes del estres con las imagenes del descanso, medicos pueden identificar las areas del musculo del Corazon con flujo de sangre reducido, asi como las zonas con cicatrices de un infarto anterior.

Que sucede durante el estudio?

Porcion de descanso: El trazador es inyectado en una vena en su brazo. Siguiendo, usted se recuesta en una mesa debajo de una camara de exploracion grande con sus brazos encima de su cabeza. Durante la exploracion, la camara se mueve lentamente en un arco sobre el frente de su pecho, tomando fotos de su Corazon desde diferentes angulos.

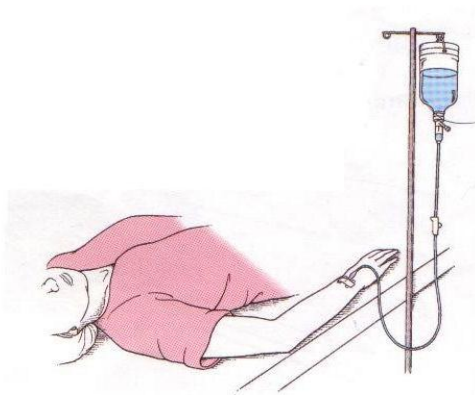
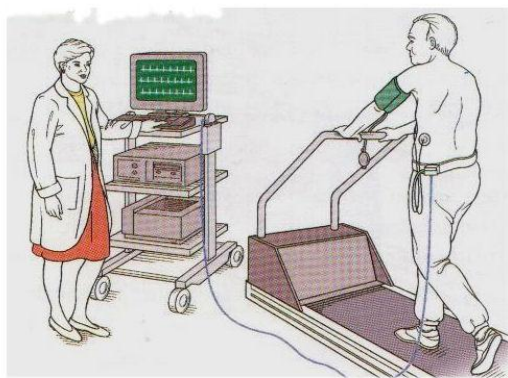
Debe permanecer muy quieto mientras las fotografias se toman por unos 20 minutos.



Porcion de Estres: Electroodos (parches pequenos pegajosos) seran colocados en su pecho para vigilar sus latidos del Corazon, y una manga de presion en su brazo para vigilar la presion. Una linea intravenuosa (IV) sera insertada en una vena de su brazo.

A continuacion, camina en una caminadora que se mueve despacio de primero, y luego la velocidad y la inclinacion aumenta gradualmente. Usted debe caminar por un minimo de 5 minutos y obtener su ritmo de Corazon lo suficientemente elevado.

Si usted no puede caminar en la caminadora o no puede elevar su ritmo de Corazon lo suficientemente, o si tiene un marcapasos, se le dara una prueba de estres farmacologica. La droga mas comunmente usada para esto se llama **adenosina**. Durante el estudio, adenosina es lentamente inyectada por la linea intravenuosa durante un periodo de 6 minutos. La droga causa que las arterias coronaries se dilaten (ampliar), lo que aumenta el flujo de sangre al musculo del Corazon como si estuviera hacienda ejercicio. Mientras la droga dilatadora es administrada, tambien una pequena cantidad de trazador es inyectada para poder tomar las imagenes del estres.



Siguiendo la porcion del estres, usted volvera a la camara de exploracion para otro conjunto de imagenes.

La prueba es Sana?

La exposicion a la radiacion durante el estudio de perfusion es pequeno y las dosis utilizadas son seguras.

No hay efectos secundarios o reacciones a el trazador radioactivo.

El estudio de esfuerzo (ya sea en una caminadora o quimicamente) tambien es sano. Una pequena cantidad de riesgo si existe porque el Corazon es estresado, por lo cual, hay personal capacitada para atender a cualquier emergencia.

No hay efectos de cualquier parte de el estudio, y usted es capaz de conducir.