



Fluoroscopia

¿Qué es una fluoroscopia?

La fluoroscopia es una forma de diagnóstico radiológico que a través de rayos X y con la ayuda de un agente o medio de contraste, permite al médico visualizar el órgano o área de interés.

La fluoroscopia es un estudio de las estructuras del cuerpo en movimiento - similar a una película de rayos X. Se hace pasar un haz continuo de rayos X a través de la parte del cuerpo que va a examinarse, y se transmite a un monitor parecido a una televisión de forma que pueda verse en detalle la parte del cuerpo y su movimiento en tiempo real.

La fluoroscopia se utiliza en muchos tipos de exámenes y procedimientos diagnósticos, en los rayos X con bario, la fluoroscopia le permite al médico ver el movimiento de los intestinos a medida que el bario (medio de contraste) los recorre. En una cateterización cardiaca, la fluoroscopia le permite al médico ver el flujo de sangre a través de las arterias coronarias con el fin de evaluar la presencia de bloqueos arteriales. Para la inserción de un catéter intravenoso (tubos huecos introducidos en las venas o arterias), la fluoroscopia ayuda al médico a guiar el catéter en la ubicación específica en el interior del cuerpo.



Tipos de prueba

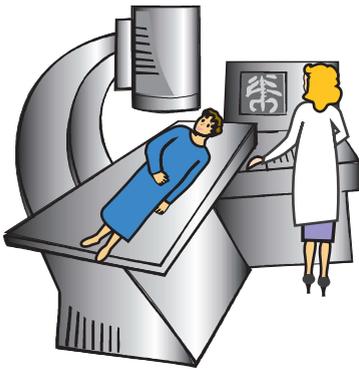
La fluoroscopia es usada en muchos tipos de exámenes y procedimientos como en los estudios contrastados que son en los que se administra un material generalmente radiopaco (bario, materiales iodados) ya sea por vía oral (faringe, esófago, serie gastroduodenal, tránsito intestinal), rectal (colon por enema), venosa (venografía), arterial (arteriografía), articular (artrografía), cavidad uterina (histerosalpingografía), vías aéreas (broncografía), linfática (linfografía), conductos salivales (sialografía), conducto raquídeo (mielografía).

¿Cómo se realiza la prueba?



La fluoroscopia puede ser parte de un examen o procedimiento realizado de forma ambulatoria u hospitalaria y usualmente no requiere de estancia nocturna en el hospital. El tipo específico de procedimiento o examen que se esté realizando determinará si se necesita alguna preparación antes del procedimiento. Su médico debe darle cualquier instrucción previa al procedimiento. Aunque cada hospital puede tener protocolos específicos y puede haber diferencias entre los exámenes y procedimientos específicos, una fluoroscopia normalmente sigue este proceso:

- El paciente es colocado en la mesa de rayos X y se introduce una vía intravenosa en la mano o brazo. Puede inyectarse en la línea intravenosa una sustancia de contraste o colorante con el fin de visualizar mejor la estructura que está siendo estudiada.



- Para los procedimientos que requieran la inserción de un catéter, como una cateterización cardíaca o colocación de catéter, puede usarse una zona adicional de inserción en la ingle, codo u otra zona.

- Se utiliza un escáner de rayos X especial para producir las imágenes fluoroscópicas de la estructura del cuerpo que está siendo examinada o tratada. El área del cuerpo que será evaluada se colocará entre los rayos X y la pantalla fluorescente.

- Durante el examen, el cuarto puede estar oscuro para que las imágenes del fluoroscopio puedan ser vistas más claramente. Algunos equipos de fluoroscopia usan intensificadores de imagen por lo que el cuarto podrá permanecer iluminado.

- Dependiendo del tipo de estudio que se le realice, es posible que se le pida al paciente que aspire y contenga la respiración, que tosa o resuelle mientras le son tomadas las imágenes.

- Si le realizan una serie de fluoroscopia de ingesta de bario, el paciente deberá ingerir varios tragos de un preparado de bario mientras dure la sesión de rayos X. El técnico le indicará cuando y cuánto beber. Al final de la prueba, habrá tomado aproximadamente 2 tazas de la preparación de bario. Para un enema de bario, el material de contraste es suministrado a través de un tubo colocado en el recto.

- El tipo de cuidado requerido después del procedimiento dependerá del tipo de procedimiento realizado. Determinados procedimientos, como la cateterización cardíaca, necesitarán un período de recuperación de varias horas con inmovilización de la pierna o el brazo donde se introdujo el catéter cardíaco. Otros procedimientos pueden requerir menos tiempo para la recuperación. El médico le dará instrucciones más específicas relacionadas con el cuidado después del examen o procedimiento.

¿Qué se siente durante el examen?

No sentirá dolor o incomodidad de los rayos X en una fluoroscopia. Sin embargo, la mesa es algo dura y el cuarto puede parecerle frío ya que debe mantenerse constante la temperatura con aire acondicionado para evitar que se sobrecaliente el equipo. Tal vez le resulta algo incómoda la posición que deberá mantener durante el estudio, especialmente si tiene alguna lesión.

El preparado de bario tiene una consistencia espesa que algunas personas encuentran difícil de tragar a pesar de que se le agrega endulzante y saborizante para hacerlo más agradable. Algunas personas pueden sentir molestias con la presión en el abdomen.

En los siguientes dos o tres días posteriores al examen, sus heces fecales tendrán una apariencia blanquizca debido al bario. Deberá tomar líquidos abundantes para ayudar a su cuerpo a eliminar el bario. Si es tipo de examen a practicar requiere que se le inyecte un medio de contraste, podrá tener una sensación de calor a través del cuerpo durante 20 a 30 segundos. Probablemente sentirá algo de náuseas, sabor metálico, tos o comezón debido al material de contraste que pasará rápidamente; si presenta alguno de estos síntomas deberá de notificarlo al médico o técnico que este realizando el examen.



¿Cómo debo prepararme para realizar la fluoroscopia?

Para la mayoría de los procedimientos de fluoroscopia es necesario que el paciente utilice una bata. Se le pedirá que se quite cualquier objeto de metal y joyería así como anteojos y piezas dentales removibles, ya que pueden afectar la imagen. La preparación depende del tipo de examen de fluoroscopia que se le realice.

En algunos exámenes es necesario que se abstenga de ingerir alimentos y bebidas desde 6 y hasta 12 horas antes de su prueba. Si el paciente es mujer deberá informar al médico o al técnico si existe la posibilidad de que se encuentre embarazada. Si debe utilizarse material de contraste deberá informar al médico o técnico si se encuentra amamantando o si tiene colocado un dispositivo intrauterino (DIU).

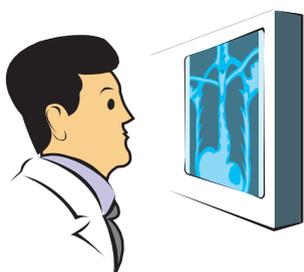
En el caso de una prueba de enema de bario y una serie del tubo digestivo superior, para que el examen tenga éxito, su estómago y tubo digestivo superior deben estar completamente vacíos. Se le pedirá que no coma ni tome nada después de la medianoche anterior al examen. También se le podrá pedir que tome un laxante para limpiar su tubo digestivo superior y en algunos casos se le pedirá un lavado intestinal, ya que el colon debe estar completamente libre de materia fecal y gases.



¿Porqué debo hacerme una fluoroscopia?

La fluoroscopia deberá realizarse en los siguientes casos:

- Examen auxiliar para tratamiento de enfermedades coronarias. Durante la cateterización cardiaca la fluoroscopia es utilizada para ver el estado en que se encuentran las arterias coronarias.
- Evaluar la expansión y contracción pulmonar durante la respiración en reposo, en la aspiración y al toser.
- La fluoroscopia puede ayudar a detectar el movimiento disparejo o decreciente del diafragma.
- Evaluar el flujo sanguíneo a través de una arteria. La fluoroscopia se realiza durante una prueba diagnóstica llamada angiografía para evaluar posibles problemas con la presión sanguínea que afectan el fluido de la sangre.
- Guiar algunos procedimientos diagnósticos y quirúrgicos, como la colocación de un catéter durante una angiografía, la inserción de una aguja para una biopsia, para remover fluido de alguna cavidad o para la inserción de algún tubo en el estómago. Asimismo, la fluoroscopia puede ser usada para identificar y remover un objeto extraño del cuerpo.
- Auxiliar en el diagnóstico de algunos padecimientos del tracto digestivo, tales como colitis, tumores, sangrado, obstrucción intestinal o hernia abdominal. Es útil para evaluar el estómago, esófago y duodeno. Cuando se utiliza mediante un enema de bario es para evaluar el intestino grueso o durante un examen de rayos X para evaluar el intestino delgado.



- La fluoroscopia es utilizada para evaluar la estructura y función del tracto urinario y algunas ocasiones es usada durante una pielografía intravenosa (IVP).
- Utilizada en la evaluación de los órganos reproductores femeninos, la fluoroscopia puede servir para identificar problemas en el útero o para ayudar a detectar bloqueos en las trompas de Falopio.
- Durante una cirugía ortopédica la fluoroscopia ayuda al médico a realinear el hueso fracturado o a colocar un clavo en un hueso fracturado.

¿Cuáles son los riesgos de una fluoroscopia?

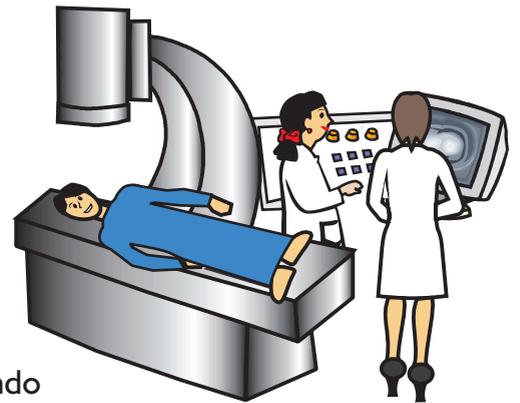


Siempre existe un riesgo menor de daño a las células o tejidos expuestos a radiación electromagnética energética, incluyendo niveles bajos de rayos X utilizados en las pruebas diagnósticas como la fluoroscopia, ya que esta puede liberar mayores dosis de radiación que los rayos X convencionales. La cantidad de radiación que el paciente reciba dependerá del tiempo que dure el examen; aunque el riesgo de daño es muy bajo comparado con los beneficios potenciales de la prueba.

Existe el riesgo de una reacción alérgica e algunos pacientes hacia el medio de contraste, es necesario informar al médico si se es alérgico a ese agente o si tiene a otra alergia. Aunque una técnica muy útil en problemas cardiorrespiratorios, fuera del quirófano se ha abandonado prácticamente en la actualidad.

¿Cuáles son los beneficios de una fluoroscopia?

Las ventajas de la navegación por fluoroscopia son la reducción del tiempo quirúrgico y la cantidad de irradiación, que pasa de unos 140 segundos sin navegación a sólo 8 segundos, lo cual supone una diferencia sustancial. Con respecto a la duración de la intervención, es entre un 10 y un 15 por ciento más rápida, lo cual es clave, teniendo en cuenta que alargar el tiempo quirúrgico aumenta el riesgo de infección. La fuente de dolor es identificada y localizada con precisión. La técnica puede ser empleada a través de todo el cuerpo, incluso pacientes con dificultades anatómicas pueden ser inyectados con un mínimo de riesgo. Además, pueden utilizarse agujas delgadas imponiendo menor riesgo y mejorando el confort del paciente.



PROPIEDAD CENETEC
Contenido: Alejandra Prieto
Diseño Gráfico: Isela Rivera