

## Inyecciones epidurales

Una inyección epidural brinda alivio temporal y de larga duración para el dolor o la inflamación en la columna o en las extremidades (brazos y piernas). Se puede utilizar la guía por imágenes para colocar la aguja en la ubicación adecuada para un beneficio máximo. La inyección también puede ayudar a confirmar el sitio exacto del dolor.

Su médico le indicará como prepararse y le aconsejará sobre cualquier cambio en su plan regular de medicamentos. Se le podría pedir que no coma ni beba nada por varias horas antes del procedimiento. Hable con su médico si existe alguna posibilidad de que esté embarazada. Deje las joyas en casa y vista ropas holgadas y cómodas. Se le podría pedir que se ponga una bata. Haga los arreglos necesarios para que alguien lo lleve de vuelta a su casa.



### ¿En qué consiste una inyección epidural?

Una inyección epidural es una inyección de medicamentos dentro del espacio que se encuentra alrededor de la médula espinal, también conocido como el espacio epidural, para proporcionar alivio temporal o prolongado del dolor o la inflamación. El espacio epidural es la parte más externa del canal vertebral. Los esteroides, anestésicos y medicaciones antiinflamatorias habitualmente se administran por inyección epidural. La inyección puede reducir el dolor y la hinchazón en y alrededor de las raíces de los nervios de la columna, y alrededor de nervios lesionados que con el tiempo quizás se sanen.

Se puede usar guía por imágenes, tal como la fluoroscopia (múltiples imágenes por rayos X) o la tomografía computarizada (TC o examen TAC), para ayudar al médico a colocar la aguja precisamente en el sitio correcto para hacer blanco en el área específica que está causando el dolor, de manera tal que la inyección produzca el mayor beneficio para el paciente.

### ¿Cuáles son algunos de los usos comunes de este procedimiento?

Una inyección epidural es uno entre muchos métodos empleados por los médicos para aliviar el dolor, junto con la terapia física, las medicaciones orales y la cirugía, cuando un paciente no está respondiendo a los tratamientos conservativos.

Puede usarse la inyección epidural para aliviar dolor causado por:

- Un disco herniado o hinchado que comprime nervios causando dolor
- Estenosis vertebral (angostamiento del canal de la columna vertebral)
- Síndrome quirúrgico postoperatorio de "espalda fallida" (dolor crónico de la espalda o pierna luego de una cirugía de columna vertebral)
- Otras lesiones a los nervios vertebrales, la vértebra y los tejidos circundantes
- Espolones óseos

### ¿Cómo debo prepararme?

Recibirá instrucciones específicas sobre la forma en que debe prepararse, incluso cualquier cambio que deba hacerse en el cronograma de su medicación habitual.

Posiblemente se le pida que no coma ni beba nada por varias horas antes del procedimiento, para así evitar problemas estomacales después de la inyección, o porque en algunos centros podrían ofrecer sedación durante el procedimiento.

Tendrá que vestir una bata durante el procedimiento.

Probablemente se le pedirá que vaya al baño antes del procedimiento.

Luego uno se queda boca abajo o de costado sobre una mesa especial de fluoroscopia o TC que provee al médico fácil acceso al sitio / los sitios de la inyección. Una enfermera y/o un/a tecnólogo/a le brindarán ayuda para que se sienta lo más cómodo posible, durante y después del procedimiento.

Haga planes para que alguien lo lleve a su hogar una vez concluido el procedimiento.

## ¿Cómo es el equipo?

La inyección en sí se administra con una jeringuilla muy parecida a la que se usa para una vacuna rutinaria. El médico llena la jeringuilla con medicación tomada de un pequeño vial. El tipo de medicación que se usa depende de las necesidades individuales de cada paciente.

La guía por imágenes utilizada, tal como fluoroscopia o TC, requiere equipo adicional alrededor de la mesa. Ambos tipos de tomar imágenes son indoloros y utilizan rayos X para obtener imágenes esenciales que permiten al médico colocar la aguja en precisamente el sitio correcto del área de interés para la inyección.

El equipo generalmente utilizado para este examen consiste en una mesa radiográfica, uno o dos tubos de rayos X y un monitor similar a un televisor ubicado en la sala de exámenes o en un cuarto cercano. La fluoroscopia, que convierte los rayos X en imágenes de video, se utiliza para o guiar y monitorear el progreso del procedimiento. El video es producido por la máquina de rayos X y por un detector que está suspendido sobre la mesa en la que yace el paciente.

El dispositivo para la exploración por TAC es una máquina de gran tamaño, con forma de anillo con un túnel corto en el centro. Uno se acuesta en una angosta mesa de examen que se desliza dentro y fuera de este corto túnel. El tubo de rayos X y los detectores electrónicos de rayos X se encuentran colocados en forma opuesta sobre un aro, llamado gantry, que rota alrededor de usted. La computadora que procesa la información de las imágenes se encuentra ubicada en una sala de control aparte. Allí es adonde el tecnólogo opera el dispositivo de exploración y monitorea su examen en contacto visual directo. El tecnólogo podrá escucharlo y hablar con usted utilizando un parlante y un micrófono.

## ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Los diferentes tipos de medicación que se inyectan en el espacio epidural producen diferentes efectos en los pacientes. Los corticosteroides actúan como agentes antiinflamatorios que reducen el hinchazón y la irritación del nervio para dar al nervio tiempo de sanarse, y así evitar molestias adicionales. Al administrar una inyección epidural directamente en el espacio epidural, la medicación se distribuye por todo el espacio epidural, cubriendo las raíces de nervios inflamadas o irritadas. Por lo tanto, una inyección lumbar (en la parte inferior de la espalda) podría aliviar el dolor relacionado con la espalda inferior y con los nervios que van hasta las extremidades inferiores, tales como los nervios ciáticos. Asimismo, si una inyección epidural se realiza en el cuello, debe distribuirse por todo el espacio epidural cervical y dar alivio a las raíces de los nervios en el cuello, que también puede aliviar el dolor en los brazos (*vea la página sobre Bloqueo de las articulaciones facetales vertebrales* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/facet-joint-block>) para más información). La duración del alivio proporcionado por la inyección de epidural es variable. Algunos pacientes presentan un alivio permanente. En otros, es posible que los efectos no duren mucho. En algunos casos, es posible que tengan que darle una serie de inyecciones antes de poder lograr un

alivio significativo. Un paciente puede experimentar alivio por una cuestión de días o hasta varios meses; no obstante, el dolor podría regresar, requiriendo otra serie de inyecciones o de un tratamiento alternativo

## ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento?

Este procedimiento a menudo se realiza en pacientes ambulatorios. Sin embargo, algunos pacientes podrían necesitar internación en el hospital luego del procedimiento. Pregúntele a su médico si lo tendrán que internar.

La administración de la inyección de epidural en sí misma lleva solamente unos minutos, pero el posicionamiento en la unidad de CT o de rayos X puede llevar más tiempo.

Al llegar a la oficina, hospital o centro quirúrgico, la/el enfermera/o o el/la tecnólogo/a posiblemente coloque una línea intravenosa (IV) en el brazo para entregar una medicación relajante durante el procedimiento; esto pocas veces se necesita pero está disponible al requerirlo. Usted se queda boca abajo o de costado sobre una mesa en la sala de fluoroscopia o sala de exploración por TAC, y lo harán sentir lo más cómodo posible.

El médico identificará el sitio donde se debe dar la inyección, y limpiará y esterilizará la piel con una solución antiséptica. Luego se inyecta un anestésico local para ayudar en adormecer el área antes de administrar la inyección epidural.

Una vez adormecida el área, es probable que el médico use guía por imágenes para ayudar a guiar al aguja epidural hasta precisamente la posición correcta. Una vez en sitio la aguja, se inyecta material de contraste para que el médico pueda hacer blanco en forma precisa en los nervios para una distribución suficiente del medicamento. Luego el médico inyecta lentamente la medicación, que típicamente consiste en una combinación de drogas anestésicas y antiinflamatorias (cortisona/esteroides).

Al terminar, a usted se le mueven a una silla o una cama para poder descansar desde unos minutos hasta una hora. La enfermera/o o tecnólogo/a se asegurará de que usted no tenga reacciones desfavorables a la medicación antes de permitirle irse.

## ¿Qué experimentaré durante y después del procedimiento?

Usted quizás no siente nada; sin embargo puede sentir hormigueo o presión cuando se administra la inyección. De acuerdo con el grado de hinchazón en el área, se puede sentir sensación de ardor en el sitio o en sus extremidades inferiores o superiores, o un poco de molestia cuando la medicación entra en el espacio epidural. Una vez completada la inyección, sin embargo, cualquier molestia normalmente desaparece. También es posible sentir hormigueo en los brazos y las piernas, según el sitio de la inyección. Sin embargo, si experimenta cualquier dolor agudo, informe a su médico inmediatamente.

A causa del entumecimiento y cualquier molestia que quizá experimente después del procedimiento, posiblemente tenga dificultad en caminar sin ayuda y para entrar y salir del automóvil. Esto es normal y debe amainarse después de algunas horas. Con todo, usted debe hacer poco esfuerzo por el resto del día, y podrá volver a sus actividades normales al día siguiente.

La inyección epidural quizás no tenga efecto inmediatamente--es común que el dolor se mejore progresivamente durante las primeras 48 horas. Los efectos pueden durar por un período de días, semanas, y a veces meses.

En algunos pacientes, el dolor puede empeorar levemente antes de que comience a mejorar. También podría ser necesario tener que hacerse una serie de inyecciones epidurales para mejorar completamente.

## ¿Quién interpreta los resultados y cómo los obtengo?

Es lo más probable que un radiólogo o anestesiólogo administre la inyección epidural; sin embargo es también posible que un neurocirujano, cirujano ortopédico o neurólogo lo administre.

El médico que administra la inyección mantiene contacto con usted para saber como sigue y determinar si se requiere acción adicional. Cualquier toma de imágenes realizada durante el procedimiento en sí termina junto con el procedimiento, y no se

necesita ninguna interpretación adicional de las imágenes.

Su radiólogo de intervención podría recomendar una visita de seguimiento.

Esta visita podría incluir un examen físico, exámenes por imágenes y análisis de sangre. Durante la visita de seguimiento, hable con su médico sobre cualquier cambios o efectos secundarios que haya notado.

## ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos?

### Beneficios

- Alivio temporal o prolongado del dolor.
- Reducción temporal o prolongada de la inflamación en la región de la columna que causa el dolor.
- Capacidad mejorada para realizar actividades de la vida diaria sin las restricciones anteriormente causadas por el dolor.
- Puede ayudar a confirmar el origen de dolor. Esto es, en general, un problema en aquellos pacientes que tienen más de una posible causa de dolor.
- Podría reducir la necesidad de procedimientos invasivos.

### Riesgos

- Aumento temporal del dolor.
- Es raro también tener dolor de cabeza, pero sí es posible.
- Reacción a las medicaciones, tal como calor repentino o sarpullido.
- Infección en el sitio de la inyección.
- Sangradura si hay daño accidental a un vaso sanguíneo.
- Lesión a los nervios en el sitio de la inyección.
- Parálisis temporal de los nervios que conducen hasta la vejiga e intestino, causando disfunción en la vejiga o el intestino.
- Al usar fluoroscopia o TC, habrá un mínimo de radiación a bajo nivel. *Véase la Página de Seguridad (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-xray>) para mayores detalles sobre la dosis de radiación.*

Las mujeres siempre deben informar a su médico y al tecnólogo de rayos X si existe la posibilidad de embarazo. Muchos exámenes por imágenes no se realizan durante el embarazo ya que la radiación puede ser peligrosa para el feto. En caso de que sea necesario el examen de rayos X, se tomarán precauciones para minimizar la exposición del bebé a la radiación. *Ver la página de Seguridad (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-radiation>) para obtener mayor información sobre el embarazo y los rayos X.*

Si se administra la inyección epidural en el cuello, existe la posibilidad de complicaciones más graves, tales como lesión a la médula espinal, derrame cerebral o hasta la muerte si se coloca la aguja incorrectamente. Sin embargo, su médico usará guía por imágenes y una técnica estéril para minimizar estos riesgos.

## ¿Cuáles son las limitaciones de la inyección epidural?

Los efectos de una inyección epidural pueden ser temporales y ofrecer poco alivio o ninguno. Cada persona es diferente; sin embargo, hay veces en que la inyección puede repetirse después de algunas semanas o meses para recibir beneficio máximo de la medicación. Si las inyecciones epidurales no ayudan a aliviar el dolor, su médico en toda probabilidad ha de recomendar otra forma de terapia.

## Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

**Nota:** Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

## Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2021 Radiological Society of North America (RSNA)