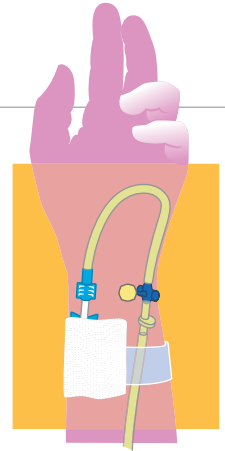


## SERIE DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

## Cateterismo arterial

Un catéter arterial es un tubo delgado y hueco que se coloca en una arteria (un vaso sanguíneo grande) en la muñeca, la ingle u otro lugar para medir la presión arterial con más exactitud que con un manguito de presión arterial. En la unidad de cuidados intensivos (UCI), este catéter también se conoce como “vía arterial”.



El catéter también se puede usar para obtener muestras de sangre repetidas cuando es necesario medir con frecuencia los niveles de gases (oxígeno y dióxido de carbono) en el flujo sanguíneo.

El oxígeno y el dióxido de carbono son los gases importantes intercambiados en los pulmones y transportados por la sangre. El oxígeno entra en el cuerpo cuando inhalamos. Todas las células del cuerpo requieren oxígeno para sobrevivir. El suministro de oxígeno puede verse afectado por problemas en los pulmones, en la circulación (el movimiento de la sangre por las arterias y las venas) o en la sangre.

El dióxido de carbono es un gas producido por el funcionamiento de las células del cuerpo. Expulsa el exceso de ácido del cuerpo cuando una persona exhala. La concentración de dióxido de carbono en el cuerpo puede ser nociva. Esta concentración de dióxido de carbono puede ser causada por problemas pulmonares o circulatorios.

### ¿Por qué necesito un cateterismo arterial?

Algunos de los motivos por los que se realiza un cateterismo arterial son los siguientes:

- **Presión arterial baja (hipotensión o shock):** La presión arterial baja se puede tratar mediante la administración de líquidos IV (líquidos administrados por vía intravenosa o “por la vena”) y, en algunos casos, medicamentos muy potentes. Cuando los médicos saben exactamente cuál es la presión arterial, pueden usar la menor cantidad de líquido y/o medicamentos (que pueden tener efectos secundarios) necesarios para alcanzar un nivel seguro de la presión arterial. La necesidad de medir la presión en los vasos sanguíneos grandes es mayor cuando el paciente está tomando medicamentos potentes que estimulan el corazón para mantener la presión arterial alta. El catéter arterial

permite medir la presión arterial de forma precisa y segundo a segundo; la medición repetida se denomina monitoreo.

- **Presión arterial alta (hipertensión):** En algunas situaciones, la presión arterial puede elevarse tanto que representa un riesgo para la salud. Tal presión arterial alta debe bajarse gradualmente, en pasos, y las mediciones con un catéter arterial ayudan a guiar el tratamiento.
- **Problemas pulmonares graves:** Cuando un paciente tiene un problema pulmonar tan grave que requiere verificar sus niveles de oxígeno o de dióxido de carbono en la sangre de forma más frecuente que 3 a 4 veces por día, se puede usar un catéter arterial para extraer sangre sin tener que pinchar reiteradamente al paciente con una aguja. Una vía arterial puede brindar información valiosa para ajustar la oxigenoterapia o el ventilador mecánico (respirador, máquina para respirar). Las mediciones de la presión arterial en sangre por vía arterial ofrecen información más detallada que la obtenida mediante un oxímetro de pulso (un sensor que se coloca en el dedo de la mano o del pie, o en el lóbulo de la oreja) de un paciente muy enfermo.

### Riesgos del cateterismo arterial

Estos son algunos de los riesgos del cateterismo arterial:

- **Dolor durante la colocación del catéter:** El paciente puede sentir malestar causado por el pinchazo y la colocación del catéter en el momento de la inserción. Los médicos tratan de reducir el dolor con un medicamento para adormecer la zona (un anestésico). Generalmente, el malestar es suave y disminuye una vez colocado el catéter.
- **Infecciones:** Como sucede con cualquier catéter

insertado en el cuerpo, las bacterias pueden viajar por él y pasar de la piel al flujo sanguíneo. Cuanto más tiempo permanezca el catéter en la arteria, mayor es la probabilidad de que se infecte. Para ayudar a disminuir el riesgo de infección, se debe tener un cuidado especial al vendar la piel en el sitio del catéter y cambiar la sonda.

- **Coágulos de sangre:** Si se forman coágulos de sangre en la punta de un catéter arterial, estos pueden bloquear el flujo sanguíneo. Si la zona bloqueada por el coágulo no recibe sangre de otro vaso sanguíneo, esto puede causar la pérdida de una mano o pierna. Dicha pérdida es muy poco frecuente, y la mayoría de las personas tienen otros vasos sanguíneos que también suministran sangre al brazo o la pierna y compensan por una parte del flujo limitado de sangre cuando se coloca un catéter. Para reducir la probabilidad de estos problemas, el personal de la unidad de cuidados intensivos (UCI) verifica regularmente el flujo sanguíneo en la mano o pierna cuando hay un catéter en la arteria.
- **Sangrado:** Puede haber sangrado al momento de insertar el catéter. Es posible que el sangrado pare sin tener que hacer nada. En ocasiones, el personal de UCI debe quitar el catéter y aplicar presión en el sitio.

### Preparación para el cateterismo arterial

Se limpiará la piel del paciente y se inyectará (o se aplicará) una pequeña cantidad de anestésico en la piel para adormecer la zona antes del procedimiento.

### Preguntas habituales

#### ¿Cuánto tiempo estará colocado el catéter?

En general, la sonda permanecerá colocada únicamente el tiempo que sea necesario (para medir la presión arterial baja o la presión arterial alta, o para tomar muestras de sangre frecuentes). Aunque algunos hospitales quitan la sonda y la vuelven a colocar en otra arteria cada 5 días, pueden permanecer en el mismo lugar durante más tiempo si se tiene mucho cuidado en mantener el sitio seco y limpio.

#### ¿Se puede mantener activo el paciente mientras tiene colocado el catéter?

El paciente se puede mantener activo mientras tiene colocado el catéter, pero la mayoría de los pacientes con enfermedades graves, que tienen un catéter colocado, están postrados. Sin embargo, al igual que con cualquier vía intravenosa (IV), el paciente se puede mover o sentarse con cuidado y ayuda para evitar el desplazamiento del catéter (quitárselo por accidente).

#### ¿Se puede usar el catéter arterial para administrar medicamentos como una vía intravenosa (IV)?

Todas las vías arteriales se mantienen con un poco de líquido, por ejemplo solución salina normal. En ocasiones,

también se administra un anticoagulante para impedir la formación de coágulos en la vía. En general no se administran otros medicamentos por la vía arterial porque pueden ser muy irritantes, aunque existen algunas excepciones (poco frecuentes).

#### ¿Puede haber dolor o posibles complicaciones cuando se quite el catéter?

Podría haber un poco de sangrado, y el sitio puede estar un poco sensible. En general, una vez que se quita el catéter, la circulación de la sangre regresa a la normalidad.

**Fuente:** Manthous, C., Tobin, MJ, *A Primer on Critical Care for Patients and Their Families*, Sitio web de la ATS: <http://www.thoracic.org/members/assemblies/assemblies/cc/index.php>

### Información adicional

#### American Thoracic Society:

[www.thoracic.org](http://www.thoracic.org)

#### ATS Patient Advisory Roundtable:

(Mesa redonda para el asesoramiento del paciente de la ATS)

<http://www.thoracic.org/patients/par/>

#### National Heart, Lung and Blood Institute:

(Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre)

[www.nhlbi.nih.gov/index.htm](http://www.nhlbi.nih.gov/index.htm)

#### Centers for Disease Control and Prevention:

(Centros para el Control y de la Prevención de Enfermedades)

[www.cdc.gov/](http://www.cdc.gov/)



Usted/un ser querido tiene colocado un catéter arterial, o ha programado una cita para colocárselo, a fin de controlar mejor la presión arterial y/o los gases en la sangre.

- ✓ Hable con el médico acerca de usar un medicamento para adormecer la zona, que reducirá el malestar durante la colocación del catéter.
- ✓ Pídale al enfermero de la UCI que le muestre cómo vendar y observar la vía para reducir el riesgo de infección o problemas de circulación.
- ✓ Es común que haya un poco de sangrado en el sitio y, en general, no causa ningún problema.

Teléfono del consultorio médico:

La Serie de información al paciente de la ATS es un servicio público de la sociedad científica *American Thoracic Society* y su publicación, la AJRCCM (Revista norteamericana de medicina respiratoria y cuidados intensivos). La información contenida en esta serie sirve únicamente propósitos educativos y no se debe utilizar como remplazo del asesoramiento médico proporcionado por el profesional de salud que atiende a la persona. Si desea más información acerca de esta serie, comuníquese con J. Corn a través de [jcorn@thoracic.org](mailto:jcorn@thoracic.org).

