
¿Qué es el monitoreo de dióxido de carbono de final de la espiración?

¿Qué es el monitoreo de dióxido de carbono de final de la espiración?

El monitoreo de dióxido de carbono de final de la espiración (ETCO₂, por su sigla en inglés) es una forma indolora y no invasiva de evaluar la respiración. Se utiliza en muchos entornos y situaciones médicas. También se conoce como capnometría o capnografía.

Mediante el monitoreo de ETCO₂, se evalúa el nivel de dióxido de carbono (CO₂) que exhala. Los proveedores de atención médica usan el nivel de CO₂ con el fin de determinar qué tan bien bombea sangre el corazón. También lo usan para determinar qué tan bien fluye (circula) la sangre a través de los pulmones.

A través de los monitores de ETCO₂, se obtienen detalles continuos y en tiempo real sobre cómo respira una persona. Se analiza cada respiración que hace. Estos dispositivos pueden indicar si la respiración se vuelve rápida, lenta o superficial. Además, permiten advertir de manera temprana si está comenzando a tener dificultad para respirar. Esto permite que los proveedores de atención médica actúen rápidamente si se detectan posibles problemas.

¿Cómo se hace el monitoreo de ETCO₂?

Hay 2 tipos de dispositivos de monitoreo de CO₂: los convencionales y los complementarios.

- **Dispositivos convencionales.** Se usan solo para personas con respirador.
- **Dispositivos complementarios.** Pueden usarse para personas con respirador o sin este.

Un dispositivo de monitoreo de ETCO₂ complementario está compuesto de lo siguiente:

- **Sondas de plástico.** Estas sondas se colocan en la cara y se conectan a un monitor.
- **Un monitor electrónico (monitor de capnografía).** El monitor registra la información del aire que exhala.

Para usar el dispositivo, se coloca debajo de la nariz una sonda delgada de plástico con pequeñas puntas de plástico y, luego, se pasa por encima de las orejas. Las pequeñas puntas de plástico se introducen en las fosas nasales. También se coloca una pequeña pieza de plástico redonda delante de la boca. Se toman muestras del aire que exhala por la nariz y la boca.

El otro extremo de la sonda está conectado al monitor. Las muestras del aire que exhala se envían al monitor. A través de un sensor, se analiza el nivel de CO₂ en cada respiración para detectar cualquier cambio. El monitor activará una alarma si la respiración se vuelve rápida, lenta o superficial.

¿Cuándo se usa el monitoreo de ETCO₂?

Con el monitoreo de ETCO₂, los proveedores de atención médica pueden advertir de manera temprana si una persona tiene dificultad para respirar. También se pueden evaluar las respuestas de una persona a diferentes tratamientos. Se utiliza en muchas situaciones, como las siguientes:

- Para personas con dificultad respiratoria aguda u otros problemas respiratorios
- Para personas en la unidad de cuidados intensivos (UCI)
- Cuando se inserta un tubo de respiración (intubación)
- Cuando se traslada a una persona en ambulancia a la sala de emergencias
- Cuando se ha administrado anestesia general, sedación o ciertos analgésicos opioides
- Durante la reanimación cardiopulmonar (RCP) por paro cardíaco
- Antes, durante o después de la cirugía

Este tipo de monitoreo también puede ser útil a la hora de evaluar a personas en las siguientes condiciones:

- Personas con convulsiones
- Personas con sepsis

Al usar un dispositivo de monitoreo de ETCO₂

- No se quite la sonda.
- Si la sonda se cae, vuelva a colocarla. O pídale a un proveedor de atención médica que lo ayude.
- El proveedor le indicará cuándo puede comer y beber mientras usa la sonda y lo están monitoreado.
- Además, le dirá cuándo puede quitarse la sonda. El proveedor se la quitará.