



Nombre del Alumno: Andrea Citlali Maza López

Parcial: cuarto

Nombre de la Materia: clínica quirúrgica

Nombre del profesor: Katia Paola Martínez López

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: quinto

15 de diciembre de 2022

INTRODUCCIÓN.

La gasometría arterial es la prueba más importante que aporta información rápida y eficaz sobre el estado ventilatorio, el de oxigenación y del ácido-base. La indicación principal de la gasometría arterial es el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria. También consigue datos importantes para el manejo de los trastornos del equilibrio ácido-base.

GASOMETRIA ARTERIAL.

El termino gasometría significa medición de gases y como tal, la gasometría arterial es un análisis de sangre realizado normalmente a través de una muestra de sangre de la arteria radial de la muñeca para conocer los niveles de oxígeno, dióxido de carbono y el PH de la sangre, la cual tiene como principal propósito el diagnóstico de insuficiencia respiratoria, además de evaluar el estado del equilibrio ácido-base del cuerpo humano.

Obtencion de la muestra.

La obtención de una muestra de sangre para una gasometría se ha de realizar en condiciones de máxima asepsia, como en cualquier otra prueba invasiva.

La sangre arterial se puede obtener de cualquier arteria, siendo las más comúnmente utilizadas la radial, femoral y humeral; pero la más fácil, menos dolorosa y agresiva y menos peligrosa es la radial.

La punción arterial es dolorosa y tiene riesgos de hemorragia y trombosis. Por tanto, es una técnica que se tiene que utilizar solamente en casos perfectamente indicados y que sean absolutamente imprescindibles.

Si elegimos la arteria radial, antes de iniciar la punción debemos realizar el test de Allen, para asegurarnos que la arteria funciona perfectamente y no corre peligro la vascularización de la zona. El test de Allen asegura la perfusión de sangre hacia la mano por parte de las arterias radial y cubital.

La muestra se recoge en jeringas con anticoagulante, siendo la heparina sódica la que se usa normalmente. Debe evitarse la entrada de aire en la jeringa, por ello una vez extraída la muestra debe permanecer hermética, para lo cual puede taponarse la jeringa.

Una vez realizada la extracción la jeringa debe colocarse inmediatamente en hielo y debe ser analizada lo antes posible, no debiendo transcurrir más de 10-15 minutos desde la toma al análisis.

Resultados normales

Valores a nivel del mar:

Presión parcial de oxígeno (PaO₂): 75 a 100 milímetros de mercurio (mmHg) o 10.5 a 13.5 kilopascal (kPa)

Presión parcial de dióxido de carbono (PaCO₂): 38 a 42 mmHg (5.1 a 5.6 kPa)

pH de sangre arterial: 7.38 a 7.42

Saturación de oxígeno (SaO₂): 94% a 100%

Bicarbonato (HCO₃): 22 a 28 miliequivalentes por litro (mEq/L)

A altitudes de 3,000 pies (900 m) y más, el valor de oxígeno es más bajo.

Los rangos de los valores normales pueden variar ligeramente entre diferentes laboratorios. Algunos laboratorios incluyen diferentes mediciones. Hable con el médico acerca del significado de los resultados específicos de su examen.

CONCLUSIÓN.

Al momento de realizar la toma de muestra para la gasometria es necesario tener examinar muy bien la circulacion arterial del paciente, con el fin de evitar un compromiso de la irrigacion dada por la arteria a la extremidad, o para evitar la formacion de un trombo que pueda llegar a complicarse.

Como expresiencia, la toma de la muestra es dolorosa y es necesario tener un abuena tecnica y saber como tomar la muestra, puesto que se puede puncionar sin obtener muestra ya que la arteria se movio con el cambio de postura de la muñeca o por la profundidad de esta misma.