

# **CASO CLÍNICO FUNCIONES DE LAS PROTEÍNAS**

Samuel Vasquez Nandayapa 1A

## Discusión de la hemoglobina y el transporte de oxígeno:

- ¿Cuál es el rol de la hemoglobina en el transporte de oxígeno? ¿Cómo se altera este rol en presencia de carboxihemoglobina?

Es importante debido a que es quien se encarga de transportar el oxígeno necesario a los tejidos del cuerpo.

La carboxihemoglobina indica que CO se unió a la hemoglobina y desplazó al oxígeno, por lo tanto; se redujo la capacidad de transporte de oxígeno.

## Discusión de la hemoglobina y el transporte de oxígeno:

- ¿Qué significa la saturación de oxígeno en este paciente a pesar de los niveles aparentemente elevados de hemoglobina?

Los niveles altos de hemoglobina nos indica que el cuerpo está pidiendo mas oxigeno. Esto es corroborado al ver que la saturación de oxigeno está por debajo de lo normal. Esto podría señalar que aunque los niveles de hemoglobina estén elevados, si no hay una buena saturación de oxigeno; entonces la hemoglobina no está transportando lo que debería transportar.

# Interpretación de hallazgos y síntomas clínicos:



- ¿Cómo se relacionan la disnea, fatiga y dolor de cabeza con los niveles elevados de carboxihemoglobina?

Se relaciona debido a que el CO es tóxico para el cuerpo y al reemplazar al oxígeno, la oxigenación disminuye, impidiendo que esta llegue al cerebro y provoque una hipoxia.

La disnea o dificultad para respirar es un síntoma común de la intoxicación por monóxido de carbono. Esto se debe a que la hipoxia afecta a los músculos respiratorios, haciéndolos trabajar más duro para obtener suficiente oxígeno.

La fatiga también es un síntoma común de la intoxicación por monóxido de carbono. La hipoxia afecta a todos los tejidos del cuerpo, incluyendo los músculos, lo que lleva a una sensación de debilidad y agotamiento.

El dolor de cabeza es otro síntoma común de la intoxicación por monóxido de carbono. Esto se debe a que la hipoxia afecta al cerebro, lo que lleva a una sensación de presión o dolor en la cabeza.

# Discusión del efecto de la carboxihemoglobina y sus consecuencias:



- ¿Por qué una alta concentración de carboxihemoglobina es perjudicial para el transporte de oxígeno y la función celular?

Debido a su alta afinidad por el oxígeno, lo que provoca que sea retenido y no llegue a los tejidos de manera correcta, por ende no hay una oxigenación celular; la cual es necesaria para que se obtenga la energía de los alimentos.

- ¿Cuál es el riesgo a largo plazo de la exposición crónica al monóxido de carbono en la salud cardiovascular y cerebral?

Existe un gran riesgo, debido a que puede provocar futuros problemas cardiacos en relación al daño de los vasos sanguíneos, lo que provocaría una inflamación y obstrucción de estos, provocando también problemas de hipertensión.

## Manejo del paciente:

- ¿Cuáles son los pasos iniciales para el tratamiento de un paciente con intoxicación por monóxido de carbono?

Llevar al paciente intoxicado a un lugar abierto o donde haya una correcta ventilación o buen flujo de aire y/o suministrar oxígeno por medio de un tanque de oxígeno y su mascarilla.

- ¿Qué recomendaciones de salud y seguridad laboral deben hacerse a un paciente con exposición ocupacional a CO?

Mascarillas, cubrebocas y uso de equipos de seguridad como mascarillas de gas; que se encargan de filtrar el oxígeno.