



## **B I O L O G I A**

**TEMA: CASO CLÍNICO “DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO”**

**NOMBRE DEL MAESTRO: DEL SOLAR VILLAREAL GUILLERMO**

**NOMBRE DE LA ALUMNA: RUBÍ YADELIN SANTIAGO LANZA**

**LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA**

**PRIMER SEMESTRE**

**GRUPO A**

Preguntas.

## **DISCUSIÓN DE LA HEMOGLOBINA Y EL TRANSPORTE DE OXÍGENO.**

### **¿Cuál es el rol de la hemoglobina en el transporte de oxígeno?**

Es una proteína presente en los glóbulos rojos que se encarga de transportar oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos del cuerpo.

### **¿Cómo se altera este rol en presencia de carboxihemoglobina?**

La carboxihemoglobina se forma cuando el monóxido de carbono se une a la hemoglobina en el lugar del oxígeno. Esto altera el rol de la hemoglobina.

### **A la hemoglobina y como afecta esto la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno.**

Unión del CO a la hemoglobina provoca un cambio conformacional en la estructura de la proteína, lo que aumenta la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno.

## **Explicar cómo el monóxido de carbono compite con el oxígeno para unirse**

El monóxido de carbono compite con el oxígeno para unirse a la hemoglobina debido a su alta afinidad, lo que resulta en una reducción en la capacidad de la hemoglobina para transportar y liberar oxígeno a los tejidos, causando hipoxia y sus efectos asociados.

## **¿Que significa la saturación de oxígeno en este paciente a pesar de los niveles aparentemente elevados de hemoglobina?**

Un paciente con niveles elevados de hemoglobina por con carboxihemoglobina, la saturación de oxígeno puede parecer normal en la satedici de oxígeno puede parecer normal en las mediciones estándar, ya que éstas no pueden diferenciar entre oxígeno y CO.

## **INTERPRETACIÓN DE HALLAZGOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS:**

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

Estos síntomas se deben a los niveles elevados de carboxihemoglobina que la causante de esto es la hipoxia .

### **Analizar el impacto del monóxido de carbono en el desplazamiento de la curva de disociación de oxígeno y cómo esto afecta el aporte de oxígeno a los tejidos**

### **El monóxido de carbono provoca un desplazamiento de la curva de disociación de oxígeno hacia la izquierda.**

Esto significa que la hemoglobina se vuelve más a fin ,dificultando su liberación en los tejidos.

## **Explicar la razón de la rubicundez en la piel, considerando la relación entre la carboxihemoglobina y la apariencia física del paciente**

Esto en un paciente con carboxihemoglobina se debe a la coloración rosada que produce la carboxihemoglobina, que tiene color rojo brillante.

## **DISCUSIÓN DEL EFECTO DE LA CARBOXIHEMOGLOBINA Y SUS CONSECUENCIAS**

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

- Retirar al paciente de la fuente de exposición al CO
- Administrar oxígeno al 100% para ayudar a desplazar el CO de la hemoglobina
- monitorear los signos vitales y la saturación de oxígeno.

### **Discutir el uso de oxígeno en altas concentraciones y en cámaras hiperbáricas en el manejo de la intoxicación por CO**

El uso de oxígeno en altas concentraciones y el tratamiento en cámaras hiperbáricas son enfoques efectivos en el manejo de la intoxicación por monóxido de carbono. Ambos métodos ayudan a desplazar el CO de la hemoglobina, mejorar la oxigenación de los tejidos y reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo.

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

- Monitoreo de los niveles de CO en el ambiente laboral.

-Uso de equipos de protección personal.

-Capacitación sobre los riesgos del CO y la importancia de la ventilación adecuada.