

## CARBOXIHEMOGLOBINA

### Material de Coleta

5,0 mL de Sangue total (Heparina/EDTA).

### Preparo do paciente

Jejum não obrigatório.

### Descrição do Exame

COHb Carboxihemoglobina Carboxi-hemoglobina Monóxido de Carbono Diclorometano

### Método

Espectrofotometria.

### Consevação

Refrigerado entre 4 a 8°C: 5 dias.

### Interferentes

Amostra com hemólise relevante. Amostra coagulada ou com microcoágulos.

### Valor de Referência

Não fumante e não exposto ocupacionalmente : até 2,5% IBMP para diclorometano e monóxido de carbono: até 3,5%, para não fumantes: (NR-7, 1994, MT/Br) - FUMANTES (1 A 2 maços/dia) : 4,0 A 5,0% - FUMANTES (mais de 2 maços/dia): 8,0 A 9,0%

### Interpretação

O monóxido de carbono (CO), considerado um dos gases mais nocivos, é causa freqüente de intoxicações, de origem ocupacional ou doméstica. Apesar de existirem fontes naturais (atividade vulcânica, oxidação do metano, entre outras) e endógenas de CO (catabolismo de hemocompostos), as mais importantes fontes do ponto de vista toxicológico são as que resultam da atividade humana (queima de gasolina por veículos automotores). A fumaça resultante da queima do tabaco, assim como de maconha, é importante fonte de exposição humana ao CO. A carboxihemoglobina avalia exposição ao monóxido de carbono e ao diclorometano (cloreto de metileno). Sua ação tóxica advém da forte ligação química por coordenação que o CO estabelece com átomo de ferro da fração heme da hemoglobina formando a carboxihemoglobina, pigmento anormal do sangue incapaz de transportar o oxigênio. A presença da carboxihemoglobina também dificulta a dissociação da oxihemoglobina presente, diminuindo ainda mais a disponibilidade de oxigênio nos tecidos. O diclorometano libera o CO no organismo por biotransformação e possui potencial mutagênico. As altas concentrações de carboxihemoglobina provocam hipóxia tecidual, estimulando a eritropoiese e causando uma elevação do hematócrito. A meia-vida da carboxihemoglobina no organismo, em condições de repouso, é de cerca de 4 a 5 horas.

### Setor

Toxicologia