

**Nombre del análisis:** Hierro sérico y Capacidad Total de Fijación de Hierro

**Nombres alternos:** Fe, FeS con TIBC, Indices férricos

**Tipo de muestra:** Suero sanguíneo.

**Ayuno:** no requerido

**Sección:** Química Clínica / Hematología

El hierro sérico y la Capacidad Total de Fijación de Hierro (TIBC por sus siglas en inglés) son dos exámenes usados para evaluar el **metabolismo del hierro** en pacientes donde se sospeche deficiencia, sobrecarga o intoxicación con hierro.

### **Hierro Sérico**

El hierro es un mineral necesario para el transporte del oxígeno en la hemoglobina de los glóbulos rojos, la producción de energía en el organismo y numerosas otras funciones en los órganos del cuerpo humano.

Un hierro sérico bajo puede deberse a una ingesta insuficiente de hierro, problemas de mala absorción intestinal y hemorragias (por ejemplo durante la menstruación o úlceras sangrantes en el aparato digestivo). La deficiencia de hierro puede provocar anemia.

Por el contrario, un hierro sérico aumentado puede deberse a enfermedades como la hemocromatosis (sobrecarga de hierro en el organismo) o intoxicaciones con este mineral. El exceso de hierro tiende a depositarse en órganos como el hígado o el cerebro causando serios trastornos eventualmente.

La principal fuente de hierro son alimentos como el hígado, las carnes (especialmente la roja), el pescado y vegetales verdes como las espinacas, las legumbres y el plátano. Las mujeres tienen un mayor riesgo de presentar deficiencias de hierro debido a las pérdidas de este mineral que sufren durante los sangrados menstruales, el embarazo y la lactancia.

### **La TIBC**

La transferrina constituye la mayor proteína transportadora de hierro en el cuerpo. Por lo tanto al medir la capacidad de fijación de hierro de una muestra sanguínea, se mide principalmente la capacidad de fijación de la transferrina. Así, la TIBC es una medida precisa, aunque indirecta, de la transferrina.

Normalmente si hay un nivel de hierro bajo en la sangre, la TIBC tiende a aumentar, pues por así decirlo, la transferrina "está hambrienta de hierro". En cambio, si los niveles de hierro en la sangre son altos, la TIBC más bien puede bajar pues la transferrina está saturada de hierro.

La TIBC no mide la capacidad de fijación de la [ferritina](#).

El hierro sérico y la TIBC se asocian a un tercer parámetro, el índice de saturación de la transferrina. Un índice de saturación disminuido se asocia a déficit de hierro como en la anemia por deficiencia de hierro. Índices de saturación altos se encuentran en sobrecargas o intoxicaciones con hierro y en algunas anemias no debidas a deficiencia de hierro.

