

ERITROCITOSIS

La eritrocitosis es la producción aumentada de glóbulos rojos (eritrocitos).

La eritrocitosis puede ser:

- Primaria: causada por un trastorno de las células hematopoyéticas (células precursoras sanguíneas).
- Secundaria: causada por un trastorno que desencadena una mayor producción de células hematopoyéticas (células precursoras sanguíneas) normales.

Causas

La eritrocitosis primaria ocurre como consecuencia de una policitemia vera, una neoplasia mieloproliferativa en la que las células anormales de la médula ósea producen demasiados glóbulos rojos junto con cantidades excesivas de glóbulos blancos y plaquetas. En algunos casos solo está aumentada la producción de glóbulos rojos.

La eritrocitosis secundaria aparece como consecuencia de un trastorno que aumenta la secreción de eritropoyetina. La eritropoyetina es una proteína sintetizada en los riñones que estimula la producción de glóbulos rojos por parte de la médula ósea. Como tal, la eritrocitosis secundaria no se considera una neoplasia mieloproliferativa. Sin embargo, es importante que los médicos lo busquen porque tanto la eritrocitosis primaria como la secundaria producen un exceso de glóbulos rojos. La eritrocitosis secundaria tiene muchas causas. Puede estar causada por falta de oxígeno que puede ser consecuencia, por ejemplo, de

- Tabaquismo
- Un trastorno pulmonar grave como la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica)
- Defectos cardíacos congénitos
- Envenenamiento por monóxido de carbono
- Altitud elevada

La privación de oxígeno produce un aumento de la eritropoyetina, que estimula a la médula ósea para producir más glóbulos rojos para que, a su vez, la sangre pueda transportar más oxígeno. Las personas que pasan mucho tiempo en ambientes o en circunstancias con un nivel de oxígeno reducido, como las que habitan en regiones a gran altitud, desarrollan a menudo eritrocitosis lo suficientemente grave como para causar síntomas. En algunos defectos cardíacos congénitos, la sangre está dirigida erróneamente hacia fuera del corazón, de modo que no puede recoger oxígeno, produciéndose hipoxia al nacer y dando lugar a eritrocitosis secundaria.

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Otras causas de eritrocitosis secundaria son:

- Tratamiento con hormonas masculinas como la testosterona
- Problemas renales, como tumores, quistes y estrechamiento de las arterias que van a los riñones
- Tumores del hígado, el cerebro o la glándula suprarrenal
- Trastornos genéticos que afectan la producción de eritropoyetina (eritrocitosis congénita)

La secreción de eritropoyetina aumenta como consecuencia de problemas que reducen la irrigación sanguínea a los riñones, como tumores, quistes y estrechamiento de las arterias que van a los riñones.

La eritrocitosis asociada a tumores puede ocurrir cuando ciertos tumores o quistes, como los riñones, el hígado, el cerebro o el útero secretan eritropoyetina.

La eritrocitosis congénita está presente en el momento del nacimiento y suele tener su origen en un trastorno genético hereditario que afecta la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno o la respuesta a la hipoxia. (La hemoglobina es la molécula que transporta el oxígeno dentro de los glóbulos rojos. La hipoxia se produce cuando la concentración de oxígeno en sangre es baja.) Estos trastornos genéticos hereditarios son poco frecuentes, pero se sospechan cuando una persona con eritrocitosis tiene familiares que también se ven afectados.

En la eritrocitosis relativa no hay glóbulos rojos adicionales, pero su concentración parece elevada porque hay menos líquido (plasma) en el torrente sanguíneo. Esta concentración menor de plasma puede deberse a quemaduras, vómitos, diarrea, ingerir una cantidad inadecuada de líquidos y tomar fármacos que aceleran la eliminación de sal y de agua por los riñones (diuréticos).

Síntomas

Las personas con eritrocitosis secundaria pueden tener:

- Debilidad
- Cansancio
- Dolor de cabeza (cefaleas)
- Mareo leve
- Dificultad respiratoria

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Prevención

- Evitar el consumo de tabaco
- Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas
- Mantenerse hidratado
- Peso corporal saludable
- Reducir el consumo de alimentos con mucho hierro
- Aumentar los alimentos ricos en vitaminas E y C
- Limitar el consumo de carnes rojas, vísceras como hígado y corazón

Tratamiento

- Tratamiento de la causa
- Flebotomía

La eritrocitosis secundaria causada por falta de oxígeno se puede tratar mediante la administración de oxígeno. A los fumadores se les aconseja dejar de fumar y se les ofrece tratamiento para ayudarles a conseguirlo. Cualquier trastorno subyacente que origine una falta de oxígeno y, por consiguiente, una eritrocitosis secundaria debe tratarse de la manera más eficaz posible. En algunas personas se utiliza la flebotomía (en la que se extrae parte de la sangre) para reducir el número de glóbulos rojos. Es raro que se necesite una flebotomía en la eritrocitosis secundaria.

En la eritrocitosis asociada a un tumor, su extirpación quirúrgica puede ser curativa. El tratamiento de un trastorno hormonal específico o la suspensión de un medicamento que puede causar eritrocitosis secundaria también pueden ser curativos.

La eritrocitosis relativa se trata administrando líquidos por vía oral o intravenosa y corrigiendo cualquier trastorno subyacente que contribuya a la disminución del nivel plasmático.

Complementos alimenticios

Nattokinasa (Enzymedica): Esta enzima previene la agregación de sus glóbulos rojos ya que actúa disolviendo la fibrina y previniendo así la formación de trombos.

Betaimmune (HealthAid)/ Nutrientes Antioxidantes Complex (Terranova): Los antioxidantes ayudan en varias formas, pero lo más importante que se debe tener en cuenta cuando se trata de reducir el nivel de hematocritos es que puede ayudar en el suministro de oxígeno a la sangre para que pueda circular correctamente en el cuerpo.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

También sería recomendable cualquier complemento que ayude a disminuir los niveles excesivos de hierro:

Evitar cualquier suplementación de **hierro** (incluidos los multinutrientes que lo contengan).

Suplementos de **vitamina C y E** fuera de las comidas, como **vitamina C Plus (Nutrinat Evolution)** y **Vitamina E natural 200 UI (HealthAid)**.

Cardo mariano Forte® (Nutrinat Evolution)/Livercare® y Cardo mariano Complex (HealthAid)/Diente de León, Alcachofera y Cisteína Complex (Terranova): Plantas hepatoprotectoras como cardo mariano, alcachofera, boldo o diente de león, protegen al hígado del posible daño por el exceso de hierro.

La suplementación con **Calcio 600 mg (HealthAid)** podría dificultar la absorción en exceso del hierro de la comida, por lo que podría ser también interesante. Se deberán ingerir los suplementos de calcio junto con las comidas. Asimismo, efectos parecidos se han comprobado con el magnesio **Mag3 (Nutrinat Evolution)**.