

El índice hematimétrico, o también llamado biimetría hemática, es el estudio de los parámetros médicos y bioquímicos relacionados con la línea roja.

Los valores normales de glóbulos rojos en sangre son de 4.500.000 por milímetro cúbico en las mujeres y 5.500.000 aproximadamente en los hombres. Puede oscilar entre más o menos 600.000.

También el valor de los glóbulos rojos depende del lugar donde vive el paciente. Por ejemplo, si vive cerca del mar, hay menos cantidad de eritrocitos que en el caso de una persona que vive a mayor altura del nivel del mar.

El hematocrito es la proporción de glóbulos rojos frente a la fracción plasmática de sangre. El valor normal varía en 47% en el hombre y 42% en mujeres.

Si la hemoglobina y el hematocrito estas disminuidos, también se puede hablar de anemia,

Otros elementos que valora la serie roja es el VCM, es decir, el volumen corpuscular medio, que es el tamaño del eritrocito. El tamaño normal oscila entre 80 a 100 fentolitos, y se calcula mediante una fórmula que es la siguiente: el VCM es hematocrito en % sobre el número de hematíes, este resultado se multiplica por 10.

Este sirve para clasificar el tipo de anemia de un paciente, que puede ser anemia microcítica, normocítica o microcítica. El tipo que sea va a depender del tamaño de los glóbulos rojos.

En la primera, los glóbulos rojos serán más pequeños de lo normal; en la normocítica tendrán el tamaño adecuado, y la anemia microcítica corresponde a los glóbulos rojos de tamaño más pequeño.

A la anemia normocítica podemos relacionarla con la anemia hemolítica de la médula ósea, la macrocítica con la anemia ferropénica o la talasemia, y la microcítica se relaciona con las anemias por déficit de ácido fólico que se llama anemia megaloblástica. Toda esta información se obtiene a partir del valor del VCM

Por su parte, la HCM, que es la hemoglobina corpuscular media, es de 27 a 31, y para calcularlo debemos tomar la hemoglobina en gramo por decilitros sobre la cantidad de hematíes totales, y al resultado se lo multiplica por 10.

La cantidad de hemoglobina nos determina el color, y de allí se puede clasificar en anemia hipocrómica, cuando hay falta de tonalidad del eritrocito, que genera que el

glóbulo rojo este decolorado, e hipocrómica cuando hay una hiperpigmentación por un aumento de la hemoglobina.

Otro componente es la CCMH, es decir, la concentración corpuscular media de hemoglobina. El valor normal es 32 a 36 miligramos por decilitro y se calcula de la siguiente manera: el valor de hemoglobina por 100 dividido el valor de hemoglobina.

Si el valor es elevado, puede ser que haya alguna presencia de hemoglobinopatía.

La RDW es la amplitud de distribución eritrocitaria, y es un análisis de la variación del tamaño de los eritrocitos, es decir, que va midiendo los tamaños de los eritrocitos de la sangre. Asimismo, compara el tamaño de cada uno en relación con los demás.

Muchas veces en los análisis de sangre también nos encontramos con los reticulocitos, que son células que corresponden a la forma inmadura de los eritrocitos, y son muy importante es en el hemograma. Los valores normales son de 0.5 a 1.5%, y nos sirven para clasificar a la anemia pero dentro de la fisiopatología, es decir, regenerativa y arregenerativa, dado que se refieren a una falla en la médula ósea, que es la encargada de producir y generar estas células.

Una anemia regenerativa es un aumento de acción de la médula, mientras que la anemia no regenerativa es una clara disminución de las acciones de la médula generalmente por presencia de alguna lesión.

Cuando hay una alteración del tamaño y la forma podemos encontrar varias causas y características.