

CONTINUACIÓN Con la segunda parte de este artículo tratamos de explicar de forma muy básica el significado de los datos de una analítica general

¿Qué pasa con mi análisis de sangre? (II)

VALENCIA

Carlos Gener Galbis. Como comentamos la semana anterior, siempre que un lego en la materia lee los resultados de un análisis de su sangre, suele tener la sensación de encontrarse ante un jeroglífico o una tablilla de escritura cuneiforme.

VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN GLOBULAR (VSG)

Su valor normal se halla por debajo de 20ml/h, relacionándose directamente con la tendencia que tienen los glóbulos rojos a formar grumos y con la cantidad de proteínas que hay en el plasma sanguíneo.

Aumenta en las infecciones, en enfermedades inflamatorias crónicas como el lupus, la artritis reumatoide, la polimialgia reumática, etc. y en la anemia. No es una prueba específica, es decir, no sirve para detectar el sitio de la infección o la inflamación en caso de haberlas, ni diferencia unas de otras. No obstante, su alteración indica que hay algún trastorno que se debe diagnosticar. También es útil para el seguimiento de la eficacia del tratamiento que se valora mediante la reducción de la velocidad.

GLUCOSA

Valor normal situado entre 70 mg/dl y 110 mg/dl. Indica la cantidad de este azúcar que circula por la sangre. Se miden con la persona en ayunas.

Aumenta en pacientes con diabetes. Para considerar que una persona es diabética es preciso que tenga dos determinaciones en ayunas por encima de 126 mg/dl, o una por encima de 200 mg/dl aunque sea después de comer.

Las cifras por encima de 100mg/dl y por debajo de 126mg/dl pueden indicar una intolerancia a la glucosa, que en muchos casos indica una etapa de prediabetes.

Ciertos medicamentos favorecen el aumento de la glucosa, sobre todo en personas con predisposición. Por ejemplo, los corticoides incrementan la glucemia (glucosa en sangre) y en los pacientes que los toman hay que vigilar las cifras o incluso poner un tratamiento.

Algunas enfermedades que producen exceso de corticoides pueden aumentar la glucosa en la sangre como por ejemplo el síndrome de Cushing.

Las personas con predisposición también pueden tener aumentos de azúcar en otras situaciones como las infecciones. En estos individuos muchas veces las cifras vuelven a la normalidad una vez resuelta la enfermedad.

Imagen de un laboratorio. LP



Disminuye en casos de ayuno prolongado. Esta es la causa más frecuente de "hipoglucemia" que se manifiesta con mareo, sudoración y síntomas generales de desmayo. Se soluciona comiendo algo dulce. El exceso de medicación para la diabetes (antidiabéticos orales o insulina) es otra causa frecuente de hipoglucemia. Ciertos tumores producen aumento de insulina en la sangre por lo que el azúcar puede bajar, pero son extremadamente raros.

CREATININA
Su valor normal se sitúa entre los 0,6 y 1,2 mg/dl. Se trata de una proteína derivada del músculo que circula por la sangre y se elimina a través de la orina. Se emplea para valorar la función de los riñones.

Aumenta cuando el riñón no funciona bien. El aumento de creatinina puede deberse a una ligera deshidratación, o a problemas dentro de los riñones o en las vías urinarias, como por ejemplo, una obstrucción por un cálculo o por el aumento del tamaño prostático. También puede hallarse algo por encima de

lo normal en los individuos muy musculosos, sin que esto suponga una enfermedad.

Disminuye en personas desnutridas, con poca masa muscular. Es frecuente en los ancianos.

UREA

Cifra normal entre 10 y 40 mg/dl. Es otra medida de la función renal y también del grado de hidratación y de la masa muscular.

Aumenta en la insuficiencia renal, en la deshidratación y en personas con mucha masa muscular. La urea es un producto de degradación de la hemoglobina, así que cuando hay sangrado digestivo se absorbe por el intestino y se pueden aparecer cifras altas en la sangre.

Disminuye en personas con poca masa muscular.

ÁCIDO ÚRICO

Con valor normal entre los 3,4 y 7 mg/dl. Es el producto final del metabolismo de ciertos aminoácidos, que son las sustancias que componen las proteínas. Se elimina fundamentalmente por la orina.

Aumenta debido a una dieta rica en alimentos proteicos como el marisco, las carnes de caza, es-

pinacas o el pescado azul. Cuando hay recambio celular rápido, por ejemplo en los tumores, también puede elevarse. Igualmente puede aumentar tras el ejercicio extenuante. El incremento del ácido úrico puede dar lugar a la aparición de gota, que generalmente se manifiesta con la inflamación del dedo gordo del pie. Las cifras elevadas de esta sustancia también pueden producir renales.

TRIGLICÉRIDOS

Su valor normal está entre 0 y 150 mg/dl. Se trata de un tipo especial de grasas que circulan por la sangre.

Aumentan con el consumo de dietas ricas en grasas. Y con la ingesta elevada de alcohol y tabaco. También hay familias que tienen hipertrigliceridemia familiar heredada.

BILIRRUBINA

De valor normal entre 0,2 y 1 mg/dl. Es un pigmento que almacenado en la vesícula y que se elimina por la bilis al tubo digestivo. Su estudio se usa fundamentalmente para valorar la función de las vías biliares y del hígado.

Está aumentada en enfermedades del hígado, como hepatitis. En enfermedades de la vía bi-

liar, como las obstrucciones por piedras en la vesícula. En casos de hemólisis (una importante destrucción de glóbulos rojos).

TRANSAMINASAS

Son enzimas que se encuentran en las células hepáticas (hepatocitos). Hay tres tipos principales:

GOT - ALT: Valor normal entre 0 y 37 U/L

GPT - AST: Valor normal entre 0 y 41 U/L

GGT: Valor normal entre 11 y 50 U/L

Sirven para medir la función del hígado.

Aumentan en la inflamación del hígado al producirse una destrucción de los hepatocitos y los enzimas pasan a la sangre. En las hepatitis víricas (agudas o crónicas). En casos agudos, las elevaciones son muy importantes, cuatro o cinco veces por encima del valor normal. En casos crónicos, el incremento puede ser menor pero mantenido en el tiempo. En personas obesas se puede acumular grasa en el hígado y eso aumenta ligeramente las transaminasas.

Las personas que beben alcohol pueden tener inflamación en el hígado que se manifiesta

El colesterol en el análisis

Su valor normal oscila entre 0 y 200 mg/dl. Es una grasa que circula en la sangre y que está presente en otros tejidos como el hígado o el cerebro. Las cifras normales varían según el tipo de colesterol del que hablemos.

a) Colesterol total: No es la suma de los otros dos colesteroles. Si la cifra es normal, el nivel de grasas en el organismo es adecuado. Cuando está elevado, hay que analizar las otras fracciones de colesterol. Ocasionalmente puede tener un colesterol total alto porque se tiene un colesterol "bueno" o HDL muy elevado sin que sea necesario hacer dieta o tomar tratamiento.

b) Colesterol LDL o "malo": Sus niveles altos se asocian a un mayor riesgo de infarto de miocardio y otras enfermedades cardiovasculares. Se deben tener cifras bajas, por debajo de 135mg/dl.

c) Colesterol HDL o "bueno": Las cifras elevadas son protectoras del sistema cardiovascular, de forma que no solo no importa tenerlo alto sino que es el objetivo de algunos tratamientos que esta cifra se eleve, al menos por encima de 35 mg/dL.

Aumenta en personas que toman dietas ricas en grasas. También hay familias que la mayoría de sus miembros tienen un colesterol elevado (hipercolesterolemia familiar). Disminuye tras dietas muy severas. También puede encontrarse disminuido en personas desnutridas.

por GOT más alta que la GPT. Sin embargo, la que más aumenta es la GGT. Los quistes y los tumores pueden producir un aumento de las transaminasas. También se produce en casos de obstrucción grave de la vía biliar.

FOSFATASA ALCALINA

Su valor normal se sitúa entre 40 y 129 U/L. Es un enzima presente en diversas partes del organismo, como el hígado, el hueso o el intestino. Puede alterarse en situaciones de enfermedad, pero también durante el crecimiento.

Aumenta en obstrucciones de la vía biliar. Generalmente su aumento es paralelo al de la GGT. También en enfermedades del hueso, así en infecciones, inflamaciones, o infiltraciones tumorales. Los niños suelen tener cifras altas de fosfatasa alcalina durante la etapa en la que les están creciendo los huesos. Tras una fractura ósea aumentan los niveles de fosfatasa en la etapa de recuperación del hueso. En el raquitismo, por un déficit de vitamina D que da lugar a alteraciones como los trastornos esqueléticos. Igualmente con el consumo de algunos medicamentos, como los que se toman en la epilepsia o los anticonceptivos.

Disminuye en la desnutrición.