

CÓMO INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE UNA ANALÍTICA: GUÍA BÁSICA

*Tim Teeter. Enfermero titulado
Alan Franciscus, Redactor jefe
Traducción de Clara Maltrás*

La monitorización del tratamiento para la hepatitis C (VHC) y el abordaje de la enfermedad es un proceso complejo que requiere el uso de análisis de sangre, entre ellos un hemograma completo, un panel de análisis bioquímicos de sangre y pruebas funcionales hepáticas. Esta guía tiene como fin ayudarle a comprender estos tipos de análisis sanguíneos y no pretende servir de asesoramiento médico. Todas las personas portadoras del VHC deben consultar con un médico para recibir diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Es importante recordar que los resultados pueden variar entre los distintos laboratorios, por lo que se recomienda utilizar el mismo laboratorio siempre que sea posible. La información obtenida de los análisis a los largo del tiempo y cada vez que se repiten las pruebas muestran una tendencia o patrón. En general, no deben tomarse decisiones médicas basándose en el resultado de una sola prueba.

Para evaluar la salud general y la salud del hígado se emplean tres tipos de análisis de laboratorio:

1. Los análisis bioquímicos del hígado y las pruebas funcionales hepáticas determinan la concentración de determinadas enzimas liberadas por el hígado en la sangre, además de otras funciones hepáticas. Las enzimas hepáticas pueden aumentar cuando el hígado sufre daños.
2. Los hemogramas cuantifican los tres componentes de la sangre: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
3. Los análisis bioquímicos de sangre determinan el nivel de minerales (electrolitos), azúcar (glucosa) y grasas (lípidos), así como las funciones hepática y renal.

Los informes de laboratorio presentan la información con márgenes de referencia, que a menudo aparecen en la parte derecha del informe. Con cada función evaluada, estos márgenes indican lo que es “normal” para dicha función. Muchos informes contienen además una columna que señala los valores que caen fuera del margen, lo cual permite ver los problemas a primera vista. Debe destacarse que un resultado fuera del margen es indicativo de un problema potencial que merece ser estudiado más a fondo.

Esta guía ofrece información sobre el significado de cada sección, con una breve explicación de lo que pueden significar los valores fuera del margen.

Análisis bioquímicos del hígado/Pruebas funcionales hepáticas

La **alanina-aminotransferasa (ALAT)**, anteriormente conocida como **SGPT**, es una enzima producida en el interior de las células hepáticas (hepatocitos). El nivel de ALAT aumenta en la sangre cuando los hepatocitos están dañados o se destruyen a un ritmo más rápido de lo normal. El consumo de drogas y alcohol, las toxinas, los virus y otras sustancias pueden dañar los hepatocitos y elevar la concentración de ALAT. La muerte de las células hepáticas también sube el nivel de ALAT. La concentración de ALAT puede correlacionarse a grandes rasgos con el grado de muerte celular o inflamación (la respuesta del sistema inmunitario ante la irritación o las lesiones) del hígado, pero no siempre es así. Por ejemplo, algunas personas con la enfermedad por el VHC avanzada muestran concentraciones de ALAT relativamente normales.

Aproximadamente el 30% de los afectados por el VHC tienen niveles normales de ALAT. Casi todas las personas con niveles de ALAT persistentemente normales tienen fibrosis leve o ausencia de fibrosis, y su ritmo de progresión a la enfermedad es más lento que el de los pacientes con ALAT elevada.

Los niveles de ALAT sirven para calibrar el grado de inflamación y lesiones hepáticas en un punto temporal dado. Los niveles de ALAT normales, al igual que los valores “normales” de cada analítica, varían de unos laboratorios a otros, pero suelen estar entre 0 y 40 UI/l. Es más importante la tendencia o patrón a lo largo del tiempo que un solo valor aislado. Por ejemplo, un resultado continuo de 100 puede ser “normal” para alguien que siempre obtenga valores dentro de este margen. Sin embargo, un resultado de 225 para esta misma persona indicaría un aumento de la inflamación o de la muerte celular que debería evaluarse más a fondo.

La **aspartato-aminotransferasa (ASAT)**, anteriormente conocida como **SGOT**, es una enzima parecida a la ALAT pero menos específica en cuanto a la enfermedad hepática. En muchos casos de inflamación del hígado, tanto los niveles de ALAT como los de ASAT están elevados. El margen normal de ASAT es 0-37 UI/l.

La **alcalina-fosfatasa** es una enzima producida en las vías biliares y los huesos, y se localiza en el hígado. Los niveles de esta enzima están elevados cuando se sufre hepatitis, cirrosis y otras enfermedades. Además, algunos medicamentos pueden aumentar la concentración de alcalina-fosfatasa. El margen normal es 30-120 UI/l.

La **gamma-glutamil transferasa (GGT o GGPT)** es otra enzima producida en las vías biliares que puede aparecer elevada en las personas con enfermedades de las vías biliares. La hepatitis y el consumo excesivo de alcohol también aumentan la GGT. El margen normal oscila entre 12-55 UI/l.

La **bilirrubina** es el principal producto de la descomposición de los glóbulos rojos inservibles. Los glóbulos rojos liberan hemoglobina, y el componente “hemo” se descompone aún más produciendo bilirrubina. Cuando la función hepática está

dañada, como sucede en caso de hepatitis aguda y enfermedad hepática terminal, se acumula bilirrubina en la sangre y provoca un color amarillento en la piel y el blanco de los ojos llamado ictericia. En la hepatitis C crónica, la concentración de bilirrubina suele ser normal hasta que se produce un grado significativo de daño hepático. A menudo, los valores de bilirrubina se presentan como resultado total, indirecto (la cantidad de bilirrubina “no conjugada”) y directo (la cantidad de bilirrubina “conjugada” que es excretada fuera de las células hepáticas. El margen normal de bilirrubina total es 0,1 – 1,2 mg/dl.

La **albúmina** es una proteína sintetizada por el hígado que circula por la sangre. La escasez de albúmina es indicativa de una función hepática deficiente y contribuye a la aparición de edema (inflamación de brazos y tobillos), que se observa en ocasiones cuando la enfermedad hepática se encuentra en una fase muy avanzada. La concentración de albúmina suele ser normal hasta que aparece un grado significativo de daño hepático. El margen normal es de 3,5- 5,3 g/dl.

El **tiempo de la protrombina (TP)** es una prueba de coagulación sanguínea, y el resultado es más prolongado (o elevado) cuando las concentraciones de sangre de algunos factores coagulantes elaborados por el hígado son bajas. En la enfermedad hepática crónica, el TP no suele ser elevado hasta que aparece cirrosis y se produce un grado significativo de daño hepático. El margen normal está entre 10,4- 12,9 segundos.

Hemograma

El **recuento de glóbulos blancos (leucocitos)** ofrece información sobre la capacidad del organismo para combatir las infecciones. Un recuento total elevado significa que el cuerpo está luchando activamente contra una infección, y un resultado total bajo indica que el organismo tiene poca capacidad para combatir las infecciones. La escasez de glóbulos blancos puede deberse a que la enfermedad por el VHC está avanzada, o bien ser resultado de los medicamentos para el VHC. Además del recuento total, el hemograma presenta los valores de cada tipo de glóbulo blanco, esto es, neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos. El recuento de **neutrófilos** sirve para determinar cuándo está alterada la capacidad para luchar contra las infecciones comunes. La escasez de neutrófilos se denomina neutropenia. El interferón puede causar neutropenia y la quimioterapia siempre la provoca. El margen normal de glóbulos blancos oscila entre 4.500-11.000 cu MM.

El **recuento de glóbulos rojos** ofrece información sobre la capacidad del organismo para llevar oxígeno a las células, así como sobre el tamaño de los glóbulos rojos. Los valores más importantes son la **hemoglobina** y el **hematocrito** (expresados conjuntamente como H-H), los cuales determinan la capacidad de suministrar oxígeno al cuerpo. La escasez de H-H se conoce como **anemia**, una grave afección que produce fatiga. La enfermedad hepática avanzada puede ocasionar anemia, y la ribavirina también. El margen normal de hemoglobina es de 13,9-16,3 g/dl; el de hematocrito está entre 41,0 y 53,0%.

El **recuento de plaquetas** ofrece información sobre la capacidad de coagulación de la sangre. La escasez de plaquetas se conoce como **trombocitopenia**, y es peligrosa porque aumenta el riesgo de sufrir hemorragias internas y externas. La enfermedad hepática avanzada y los medicamentos para el VHC pueden ocasionar trombocitopenia. El margen normal de plaquetas está entre 150- 350 K/cu MM.

Panel de análisis bioquímicos de la sangre

Los **electrolitos** son minerales esenciales para la vida. Las analíticas suelen incluir resultados de los siguientes electrolitos: sodio, potasio, cloruro, calcio, hierro, fósforo y, en ocasiones, magnesio. Las enfermedades crónicas pueden causar anomalías en el nivel de electrolitos. Si el problema no se trata, los desequilibrios electrolíticos pueden resultar mortales.

La **glucosa** es la determinación del **azúcar en la sangre**. La elevación de la glucosa se denomina hiperglucemia y puede indicar la presencia de diabetes. La escasez de glucosa se llama hipoglucemia y es un fenómeno poco frecuente. El margen normal de glucosa es de 60-109 mg/dl.

Los **lípidos** son grasas. Los lípidos que se analizan más comúnmente son los **triglicéridos** y el **colesterol**. La elevación de los triglicéridos y el colesterol puede indicar daños en las arterias y cardiopatía potencial, los cuales constituyen un grave problema médico.

Las **funciones renales** determinadas mediante análisis de sangre son el nitrógeno ureico en sangre (NUS), la creatinina y el ácido úrico. Los riñones son esenciales para eliminar los residuos corporales y regular la tensión arterial, por lo que un problema en la función renal puede resultar mortal. Las enfermedades crónicas, entre las que se cuenta la hepatitis C, pueden causar daños renales. La **creatinina** es la determinación más común de la función renal. El margen normal de creatinina es de 0,6-1,3 mg/dl.

¿Qué es lo más importante?

Obtenga copias de sus analíticas, familiarícese con los resultados y consulte siempre con el médico antes de sacar ninguna conclusión ni tomar decisiones por su cuenta. Esto forma parte de su propia implicación en el cuidado de su salud.

Derechos de autor: septiembre de 2003 – Hepatitis C Support Project. Se permite y alienta la reproducción de este documento siempre que se reconozca la autoría del Hepatitis C Support Project

Visite nuestro sitio web en www.hcvadvocate.org