


CÓMO LEER LOS RESULTADOS DE NUESTRAS PRUEBAS DE SANGRE*

► SOBRE ESTA ACTIVIDAD

 **Tiempo:** 60 minutos

 **Objetivos:** Al finalizar esta sesión, los participantes podrán:

- Reconocer los tipos de pruebas de laboratorio para monitorizar el cuidado y el tratamiento de una persona con VIH.
- Comprender por qué las pruebas de laboratorio son significativas al monitorizar la salud y cómo estas pruebas pueden usarse para manejar el cuidado de VIH.


 **Métodos de Capacitación:** Lección, discusión en grupo grande

 **En Esta Actividad, Usted Podrá...**

- Llevar a cabo la presentación de PowerPoint (20 minutos)
- Repasar los ejemplos de informes de laboratorio (20 minutos)
- Revisar los materiales impresos (20 minutos)

 **Materiales:**

- Presentación de resumen en PowerPoint
- Material impreso – Manual de ACRIA: “Cómo entender sus resultados de laboratorio” (p. 89-108) que puede descargar en <http://www.acria.org/files/lab-results-espanol.pdf>
- Material impreso – Proyecto Informa: “Análisis de sangre: Una herramienta útil para monitorizar el VIH” (p109-120), que puede descargar en <http://www.acria.org/files/lab-results-espanol.pdf>
- Material impreso – 3-5 Ejemplo de informes de laboratorios

 **Preparación:**

- Pida a los participantes que traigan una copia de sus laboratorios si lo desean.
- Repase la presentación de PowerPoint y los materiales impresos de manera que esté preparado para responder preguntas

Instrucciones

1. Dé la presentación de PowerPoint
2. Repase el material impreso Ejemplo de informes de laboratorio.
3. Repase los materiales impresos:

- Manual de ACRIA: “Cómo entender sus resultados de laboratorio”
- Proyecto Informa: “Análisis de sangre, una herramienta útil para monitorizar el VIH”

Resumen:

- Las tendencias son importantes. Observe sus informes de laboratorio durante un periodo de tiempo, en lugar de uno a la vez.
- Los humanos pueden cometer errores, así que siempre asegúrese de que el informe de laboratorio que está leyendo sea el suyo.
- Recuerde que cada laboratorio usa una máquina diferente, así que lo que podría estar fuera de los valores para un laboratorio, podría no estarlo en otro.
- Asegúrese de verificar el nombre del laboratorio a donde envían su muestra de sangre. Puede que su médico no le diga que han cambiado laboratorios.

* Este módulo es parte de las herramientas de Internet: *Componentes Esenciales para la Capacitación y Éxito de los Trabajadores Pares (Peers)*. Para más información, visite http://peer.hdwg.org/capacitacion_pares. Este módulo proviene de: Lotus Women's Peer Education Training Manual, Center for Health Training and Women Organized to Respond to Life Threatening Diseases (WORLD), 2008.

CÓMO LEER LOS RESULTADOS DE NUESTRAS PRUEBAS DE SANGRE (CONT.)

Sobre Los Números

Cómo Comprender Sus Laboratorios



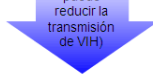
¿Qué es el VIH?

- El VIH (**V**irus de **I**munodeficiencia **H**umana) es un virus que ataca el sistema inmunológico de su cuerpo
- El sistema inmunológico = millones de células que combaten gérmenes e infecciones
 - El VIH ataca los glóbulos blancos llamados células CD4 (también conocidas como células ayudantes de T) y reduce sus cantidades

¿Qué Hacen Los Medicamentos Para el VIH?

- Ayudan a controlar el VIH reduciendo el crecimiento de virus nuevo
- Ayudan a mantener su carga viral baja
 - Carga viral = la cantidad de VIH en su sangre
- Los medicamentos para el VIH no curan la infección del VIH ni el SIDA

Reduce carga viral (lo cual puede reducir la transmisión de VIH)



Cómo Llevar Cuenta de Su Salud

Pruebas de laboratorio

- Carga viral del VIH
- Recuento de células CD4
- Hemograma completo (CBC)
- Lípidos
- Glucosa (azúcar en la sangre)
- Función hepática (del hígado)
- Función renal (los riñones)
- Resistencia a los medicamentos para el VIH

¿Por Qué Son Importantes Los Laboratorios?

- Las pruebas de laboratorio pueden ayudarles a usted y a su médico a:
 - Decidir cuándo comenzar el tratamiento del VIH
 - Decidir qué medicamentos para el VIH son mejores para usted
 - Saber si sus medicamentos funcionan o no
 - Saber si alguno de sus medicamentos le están causando efectos secundarios
 - Ver si hay otras infecciones o problemas

Entender sus laboratorios le ayuda a tomar control sobre su salud.

¿Cuándo Debe Hacerse Las Pruebas de Laboratorio?

- Cuando recibe el diagnóstico del VIH, y luego, por lo general cada 3 a 6 meses, o cuando su médico sienta que sea necesario.
- Cuando comience a tomar medicamentos o antes de cambiar de medicamentos

Aunque se sienta bien, los laboratorios pueden darle información sobre su cuerpo que usted no podría ver ni sentir.

CÓMO LEER LOS RESULTADOS DE NUESTRAS PRUEBAS DE SANGRE (CONT.)

Entender Los Resultados del Recuento de Células CD4

- Los resultados pueden presentarse como dos valores:

– Recuento de células CD4

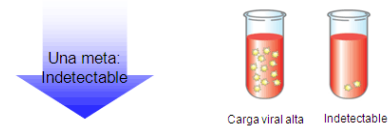


– Porcentaje de células CD4



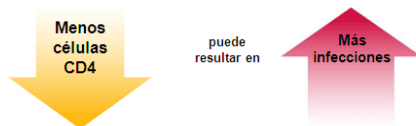
Cómo Entender Los Resultados de Las Pruebas de Carga Viral

- Una persona con VIH puede tener una carga viral desde menos de 50 copias hasta 1,000,000 de copias por milímetro de sangre (copias/mL)
- Menos de 50 copias/mL = "indetectable"
 - Indetectable **no** significa que la persona está curada



Recuento de Células CD4

- Mide la cantidad de células CD4 (también conocidas como células ayudantes de T) en su cuerpo
 - Le indica la salud de su sistema inmunológico
 - Cuanto más células CD4 tenga, más fuerte será su sistema inmunológico



Hemograma Completo (CBC)

- La prueba de CBC mide la cantidad de:
 - Glóbulos blancos
 - Combaten infecciones
 - Glóbulos rojos (hematocrito, hemoglobina)
 - Llevar oxígeno a través del cuerpo
 - Plaquetas
 - Ayudan a coagular la sangre

La prueba de CBC es una medida útil de su salud general.

Cómo Entender Los Resultados del Recuento de Glóbulos Rojos

- Los glóbulos rojos (RBC) altos son muy raros
- RBC bajos = anemia. Podría ser a causa de:
 - Deficiencia de hierro/vitaminas
 - Sangrado interno/externo (pérdida de sangre)
 - VIH/otras infecciones crónicas
 - Medicamentos, incluidos algunos tratamientos para el VIH
 - Cáncer y otras enfermedades

Recuento de Glóbulos Blancos (WBC)

- Informado como la cantidad de células en un milímetro cúbico de sangre (células/mm³)



WBC BAJO

Puede ser causado por:

- ciertos medicamentos
- fármacos de quimioterapia
- infección del VIH de largo plazo

WBC Alto

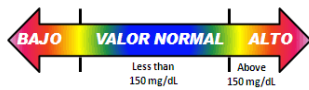
Puede ser causado por:

- infección bacteriana o de otro tipo
- leucemia / enfermedades de la médula ósea

CÓMO LEER LOS RESULTADOS DE NUESTRAS PRUEBAS DE SANGRE (CONT.)

Lípidos (Grasas): Triglicéridos

- Un tipo de grasa que el cuerpo usa para almacenar energía
- Sus altos niveles se relacionan con un aumento en el riesgo de enfermedad cardíaca



American Heart Association

Recuento Glóbulos Rojos (RBC)

- Hematocrito: porcentaje de volumen total de sangre compuesto de glóbulos rojos

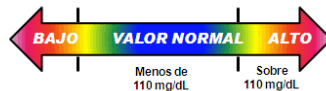


- Hemoglobina: se informa en gramos por decilitro de sangre (g/dL)



Glucosa (Azúcar en la Sangre)

- La glucosa de la sangre en ayunas (FBG) mide el azúcar en la sangre después de no haber comido por lo menos por 8 horas



- Prediabetes = entre 110 y 126 mg/dL
- Diabetes = 126 mg/dL o más alto

La azúcar alta en la sangre puede ser controlada con dieta y ejercicio, o con medicamentos.

American College of Endocrinology. Consensus Statement on Guidelines of Glycemic Control. Endocr Pract. 2008;13(4):517-524.

Plaquetas

- Las plaquetas son necesarias para coagular la sangre
 - Los recuentos bajos de plaquetas (trombocitopenia) pueden ser ocasionados por medicamentos u otras enfermedades o la infección misma del VIH

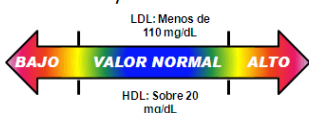


Lípidos (Grasas): Colesterol Total

- Colesterol total: LDL (colesterol "malo") + HDL (colesterol "bueno")



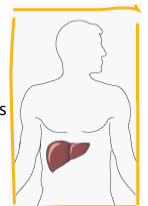
- Colesterol LDL y HDL



Asociación Americana del Corazón

Pruebas de Función Hepática

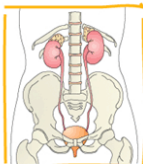
- Pruebas de sangre que ayudan a mostrar cuán bien funciona su hígado
- Importantes para cualquiera que tome medicamentos para el VIH y otros medicamentos
 - El hígado ayuda a procesar los medicamentos y puede "sobrecargarse"
- Pueden identificar la posibilidad de:
 - Enfermedad hepática
 - Efecto secundario de los medicamentos sobre la función hepática
 - Infecciones del hígado, como hepatitis



CÓMO LEER LOS RESULTADOS DE NUESTRAS PRUEBAS DE SANGRE (CONT.)

Pruebas de Función de los Riñones

- Algunos medicamentos para el VIH pueden afectar los riñones
- Estas pruebas ayudan a mostrar cuán bien funcionan sus riñones:
 - Blood urea nitrogen (BUN)



– Creatinina



Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (NIDDK), NIH

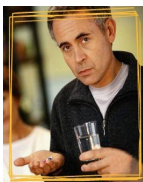
Resistencia A Los Medicamentos Para el VIH

- Determina a qué tratamientos para el VIH su virus es “sensible” y a cuáles su virus es “resistente”
 - El VIH es “resistente” a un medicamento si se sigue reproduciendo aunque se lo esté tomando
 - Los cambios (mutaciones) en el virus causan resistencia

Si el VIH se deja sin controlar puede reproducirse y desarrollar SIDA

¿Por qué es importante hacer pruebas para la resistencia a los medicamentos?

- Verifique si el VIH puede adaptarse, crecer y multiplicarse en presencia de los medicamentos
- Un medicamento o clase de medicamentos deja de ser efectivo contra el VIH
- Brinda al proveedor un cuadro completo de las opciones de terapia (cuando se une al historial de tratamiento, la carga viral y los resultados de laboratorio de CD4).
- Ayuda a evitar efectos secundarios innecesarios a los medicamentos y gastos médicos asociados con el uso de medicamentos que probablemente no funcionaron.
- Ayuda a desarrollar un plan de tratamiento efectivo.



Cómo entender Los Resultados de Las Pruebas de Resistencia a Los Medicamentos

- Sensible = este medicamento puede funcionar contra su VIH
- Susceptibilidad reducida = este medicamento podría no funcionar contra su VIH
- Estos resultados deberán ser revisados con su proveedor del cuidado de la salud

Drug	PHENOSENSE™				Evidence of Drug Sensitivity		NET ASSESSMENT
	Genetic Name	Brand Name	Fold Change	Pheno	Geno	Sense	
Abacavir	Ziagen	2.07	Y	H	ABC	Y	Sensitive
Dolutegravir	Vitek	1.26	Y	H	DLV	Y	Sensitive
Lamivudine	Epivir	3.11	Y	H	EPV	Y	Sensitive
Stavudine	Zerit	2.03	Y	H	STV	N	Reduced Susc.
Zidovudine	Retrovir	.45	Y	H	ZDV	N	Reduced Susc.
Tenofovir	Viread	2.08	Y	H	TFV	N	Reduced Susc.
NRTI Mutations: M41L, D67N, T215Y							

Drug	PHENOSENSE™				Evidence of Drug Sensitivity		NET ASSESSMENT
	Genetic Name	Brand Name	Fold Change	Pheno	Geno	Sense	
Dolutegravir	Rescriptor	0.22	Y	H	DLV	Y	Sensitive (13)
Efavirenz	Sustiva	0.31	Y	H	EFV	Y	Sensitive (13)
Nevirapine	Viramune	0.41	Y	H	NVP	Y	Sensitive
NNRTI Mutations: none							

La Importancia de la Terapia Para el VIH

- Mantenga la carga viral lo más baja posible
 - Meta: prevenir que el VIH dañe su sistema inmunológico



- Aumenta el recuento de células CD4
- Meta: mantener su sistema inmunológico fuerte para que pueda combatir infecciones

Tipos de Medicamentos Para el VIH

Cuatro grupos (“clases”)

- Inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos (NRTI, por sus siglas en inglés) o “nuke”
- Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (NNRTI, por sus siglas en inglés) o “no nuke”
- Inhibidor de la proteasa (PI)
- Inhibidor de entrada (también llamado inhibidor de fusión)

CÓMO LEER LOS RESULTADOS DE NUESTRAS PRUEBAS DE SANGRE (CONT.)

MATERIAL IMPRESO (cont.)

¿Cómo Funcionan Los Medicamentos Para el VIH?

- Los medicamentos para el VIH retrasan la reproducción del virus en varias etapas
- Cada grupo de medicamentos para el VIH combate el VIH de diferentes maneras:
 - Diferencia principal: La Etapa de la reproducción del VIH a la que está dirigida

¿Qué Quiere Decir HAART?

- HAART: Terapia Antirretroviral Altamente Activa (**H**ighly **A**ctive **A**ntiretroviral **T**herapy)
- Una combinación de medicamentos para el VIH de distintos grupos que se toman en conjunto para mantener bajos los niveles del VIH

Cuando le Recetan HAART

- Su médico combinará diferentes medicamentos para el VIH
 - Meta: la mayor fuerza para combatir el VIH con los menos efectos secundarios posibles
- Su médico verificará su carga viral, recuento de células CD4 y otros valores de laboratorio
- Su médico podría también hacer pruebas de resistencia a los medicamentos para el VIH

Qué Puede Hacer

- Participe activamente en el tratamiento y control de su VIH
- Tome la dosis correcta de cada uno de sus medicamentos para el VIH todos los días, a la hora correcta
- Pida ayuda si tiene problemas para seguir su dosis de medicamentos
- Hable con su médico sobre los resultados de todas sus pruebas de laboratorio y cualquier efecto secundario que experimente



Material Impreso para Revisar:

Entiendo Sus Resultados del Laboratorio
&
Análisis de Sangre