

# Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento



## OBJETIVOS

Al final de esta unidad, los participantes podrán hacer lo siguiente:

- Definir qué significa cumplimiento.
- Identificar razones comunes para los desafíos de cumplimiento.
- Aportar preguntas para evaluar el cumplimiento.
- Enumerar comportamientos o actividades que pueden indicar la falta de cumplimiento.
- Identificar las barreras que los proveedores, las agencias y la comunidad en general han construido que dificultan el cumplimiento.
- Reconocer los tipos de pruebas de laboratorio utilizadas para controlar la atención y el tratamiento contra el VIH de una persona.
- Comprender por qué las pruebas de laboratorio son importantes para controlar la salud y cómo se pueden usar para administrar la atención.
- Comprender el concepto de resistencia al medicamento.
- Comprender qué tipos de pruebas de resistencia al medicamento están disponibles y cuándo se usan.



## INSTRUCCIONES

1. Esta sección está dividida en tres temas que se enseñarán en una clase con un tiempo estimado de 120 minutos. El facilitador debe proporcionar un descanso para las participantes.
2. Deles la bienvenida a las participantes.
3. Revise los objetivos de la unidad.
4. Reproduzca el video "The ART Wall: Antiretroviral Therapy", que proporciona una visión general de todos los temas que se tratarán en la clase. <https://www.youtube.com/watch?v=1PEisyVjHsl&sns=em>
5. **Cumplimiento:** comience por facilitar una conversación grupal, como se detalla en las diapositivas. Revise las diapositivas sobre la definición de cumplimiento y los factores que lo afectan. Revise los folletos y las herramientas.
6. Tómese un descanso de 10 minutos.
7. **Resistencia:** reproduzca el video "Stop the Virus—HIV: Avoiding Resistance," [https://www.youtube.com/watch?v=\\_H1zLcJZxeE](https://www.youtube.com/watch?v=_H1zLcJZxeE)
8. Revise las diapositivas sobre las pruebas de resistencia al medicamento.
9. **Laboratorios:** pregúnteles a las participantes sobre la importancia de las visitas al laboratorio y revise las diapositivas. Propicie la actividad de prueba de laboratorio (en parejas) y luego la actividad de escenario posible (divida a las participantes en tres grupos). Las diapositivas 33 a 38 son opcionales.
10. Cierre la actividad. Agradézcales a las participantes por su trabajo. Para promover el cumplimiento, es importante que las CHW les enseñen a los clientes sobre los valores de laboratorio como parte del equipo de atención del VIH.



## Roles C3 relacionados

Coordinación de atención, manejo de casos y navegación del sistema, brindar orientación y apoyo social, brindar servicio directo

## Habilidades C3 relacionadas

Habilidades de comunicación, habilidades interpersonales y de construcción de relaciones, base de conocimiento



## Métodos de enseñanza

Clase, lluvia de ideas, actividades por pares, video, análisis grupal



## Tiempo previsto

120 minutos



## Conceptos clave

Cumplimiento, cantidad de VIH, resistencia, CD4



## Materiales

### Todas las secciones

- Computadora con acceso a internet y proyector
- Diapositivas de PowerPoint
- Rotafolio para la actividad del escenario posible

### Cumplimiento

- Video: *ART Wall* <https://www.youtube.com/watch?v=1PEisyVjHsl&sns=em>
- Herramientas de cumplimiento (p. ej., pastilleros, vigilancia de medicamentos, frascos de píldoras)
- Ejemplos de informes de laboratorio (cliente no identificado)

### Folletos

- Diez preguntas que debe hacerse antes de comenzar el tratamiento contra el VIH
- Evaluación del cumplimiento: diez preguntas que debes hacer
- Hoja informativa sobre cumplimiento n.º 405 en <http://www.aidsinfonet.org>

(continuación)

# Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento



## **Materiales** (continuación)

### **Resistencia**

- Vídeo: *Stop the Virus—HIV: Avoiding Resistance* en [https://www.youtube.com/watch?v=\\_H1zLcJZxeE](https://www.youtube.com/watch?v=_H1zLcJZxeE)

### **Folletos**

- Hoja informativa sobre pruebas de resistencia al VIH n.º 126 en <http://www.aidsinfonet.org>
- Prueba de muestra de Genosure [www.monogrambio.com/hiv-tests/genotypic-assays/genosure-prime](http://www.monogrambio.com/hiv-tests/genotypic-assays/genosure-prime) (haga clic en el informe de muestra para obtener una copia)

### **Laboratorios**

#### **Folletos**

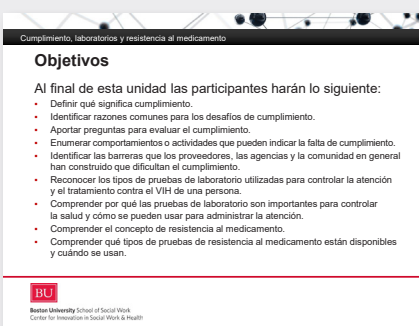
- Hoja de trabajo de laboratorio
- Hoja de trabajo de laboratorio: respuestas
- Pruebas de monitoreo para personas con VIH en <https://www.thebody.com/article/monitoring-tests-people-hiv>
- Valores normales de laboratorio, hoja informativa 120 A/B página 1, en <http://www.aidsinfonet.org>
- Escenarios posibles de cumplimiento

# Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento



## DIAPOSITIVA 1

Esta clase cubrirá 3 temas: es una clase más larga, así que tomaremos un descanso.



## DIAPOSITIVA 2

Revise los objetivos.



## DIAPOSITIVA 3

Primero veremos un video llamado the *ART Wall: Antiretroviral Therapy (ART)*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=1PEisyVjHsl&sns=em>

Se explican muy bien los tres temas.



## DIAPOSITIVA 4

Pregunte: "¿Cómo define el cumplimiento?"

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## ¿Qué es el cumplimiento?

- Cuán de cerca sigue un régimen de tratamiento prescrito
- Relación entre paciente y proveedor
- Habilidad que se debe aprender
- Los clientes deben poder hacer lo siguiente para cumplir con el tratamiento:
  - Comprender el régimen
    - Saber quién, qué, cuándo, dónde y por qué del tratamiento
  - Creer que pueden cumplirlo
  - Recordar que debe tomar los medicamentos
  - Integrar los medicamentos en el estilo de vida actual
  - Resolver problemas con los cambios en el horario y la rutina

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 5

Revise la diapositiva.

Incluya a las participantes en el análisis. Pregunte: “¿Alguien ha olvidado o dejado de tomar un antibiótico recetado? Si es así, ¿cuáles fueron algunas de las barreras que le impidieron terminar el antibiótico? Los proveedores, familiares y amigos les dicen a las personas con VIH que deben tomar medicamentos contra el VIH todos los días; sin embargo, a veces hay barreras para hacerlo. ¿Cuáles son?”

Tomar medicamentos a diario suele ser una habilidad que se aprende, en especial si usted es una persona que no tiene antecedentes de tomar medicamentos. Si no toma medicamentos contra el VIH todos los días, el VIH podría multiplicarse sin control. Para obtener los mejores resultados de cantidad de VIH, se recomienda que las personas con VIH tomen más del 90 % de sus píldoras de forma correcta.

Al principio, los médicos les recetan a los pacientes un régimen preferido de las Recomendaciones de la Guía del HHS; entregue a las participantes una copia actualizada (<https://aidsinfo.nih.gov>).

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Factores que afectan el cumplimiento

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 6

Hay muchos factores que afectan el cumplimiento. Revise la diapositiva. Aquí se muestran algunas barreras para el cumplimiento.

Pregunte: “¿Qué comportamientos pueden indicar falta de cumplimiento?”

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Preguntas para evaluar el cumplimiento

- ¿Cuál es la razón por la que está tomando este medicamento?
- ¿Cómo toma este medicamento?
- ¿Estás tomando este medicamento con la comida?
- ¿Dónde recibió información sobre este medicamento?
- ¿Qué utiliza para recordar que debe tomar el medicamento?
- ¿Qué hace cuando omite una dosis?
- ¿Qué problemas ha tenido mientras tomaba este medicamento?

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 7

Pregunte, ¿cómo calculan el cumplimiento de un cliente?

Revise la diapositiva.

A menudo no preguntamos a los clientes sobre su disposición para comenzar a tomar medicamentos, lo cual es extremadamente importante. Es importante saber si la persona con la que está trabajando no tiene antecedentes de tomar medicamentos, evita tomar medicamentos, tiene problemas para tragar u otras tendencias que evitarían el cumplimiento. Una vez que el médico le ha recetado medicamentos y la persona no cumple, es posible que desarrolle resistencia rápidamente. Se ha dicho que el primer régimen es el mejor, porque los médicos quieren que los pacientes tengan longevidad con su primera línea de medicamentos recetados.

Echemos un vistazo al folleto, 10 preguntas que debe hacerse antes de comenzar el tratamiento contra el VIH. Pídales a las participantes que se turnen para leer las preguntas en el folleto.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Factores del cliente que afectan el cumplimiento

- Conocimiento del régimen de tratamiento
- "Se adapta" a su estilo de vida
- Etapa de la enfermedad, nivel de bienestar
- Sistema de apoyo
- Creencia en la efectividad del tratamiento
- Temor
- Capacidad para controlar los efectos secundarios
- Salud mental
- Abuso de sustancias
- Estigma
- Creer que las drogas son ineficaces
- Negación del estado de VIH

**BU**  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Factores ambientales que afectan el cumplimiento

- Transporte
- Alojamiento
- Comida
- Tratamiento farmacológico
- Servicio de salud mental
- Red social
- Cuidado de niños
- Normas culturales

**BU**  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## El incumplimiento puede tomar muchas formas

- No solicitar una receta
- Tomar una dosis incorrecta
- Tomar medicamentos en el momento equivocado
- Omitir dosis
- Interrumpir el tratamiento demasiado pronto
- Tomar medicamentos de venta libre que interfieren con los medicamentos recetados

**BU**  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 8

Revise la diapositiva y hable con las participantes.

## DIAPPOSITIVA 9

Revise la diapositiva.

Pregunte: "¿Cuáles son algunos de los muros o barreras que los proveedores, las agencias y la comunidad en general han construido y que dificultan el cumplimiento de los clientes?"

Algunas barreras creadas por las organizaciones pueden incluir las siguientes:

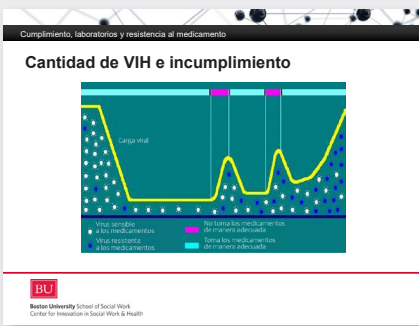
- Horario clínico: flexibilidad horaria
- Personal de la clínica que no devuelve llamadas
- ¿Qué pasa con la inscripción en planes de seguro como el plan Ryan White ADAP o ACA?
- Miedo a que un empleado de la clínica viole la confidencialidad o conozca a alguien que usted conoce.
- Finanzas: cómo pagar los medicamentos contra el VIH
- Transporte: en el caso de los medicamentos, ¿podría una CHW o una farmacia especializada brindar ayuda recogiendo o enviando los medicamentos por correo?
- ¿Los proveedores conocen o recomiendan a los clientes los recursos prácticos que necesitan (p. ej., grupos de apoyo, comidas calientes, entre otros)?
- ¿Se le ocurre algo más que los proveedores o las agencias puedan hacer para ayudar a los clientes a tener un mejor cumplimiento?

## DIAPPOSITIVA 10

El incumplimiento puede tomar muchas formas. Estas son causas más personales del incumplimiento.

Revise la diapositiva.

Recurso opcional: Hoja informativa sobre cumplimiento n.º 405 en [www.aidsunited.org](http://www.aidsunited.org).



## DIAPPOSITIVA 11

Este cuadro muestra una alta cantidad de VIH cuando una persona no está tomando los medicamentos.

Revise la leyenda en la tabla:

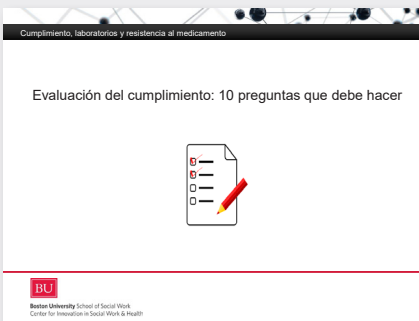
Blanco: muestra que el virus es susceptible a los medicamentos

Azul: muestra que el virus es resistente a los medicamentos

Rosa: muestra que los medicamentos no se toman correctamente

Azul claro: muestra que los medicamentos se toman correctamente

Al mirar a la izquierda, hay virus susceptibles a los medicamentos que pueden controlarse tomando medicamentos; hay menos cepas de virus resistentes azules. Sin embargo, a la derecha hay muchos virus azules resistentes al medicamento en ausencia de no tomar medicamentos.



## DIAPPOSITIVA 12

Pregunte: “¿Qué preguntas le harían a un cliente si quisieran evaluar su cumplimiento del régimen de medicamentos?” Consulte el folleto Evaluación del cumplimiento: diez preguntas que debes hacer.



## DIAPPOSITIVA 13

Pase las herramientas de cumplimiento (vigilancia de medicamentos, calendarios, frascos de píldoras, bandejas, entre otros) para la capacitación personal. También revise lo siguiente:

El cumplimiento y los medicamentos van de la mano. En el pasado, una gran parte de la falta de cumplimiento era la cantidad de píldoras para los clientes (es decir, algunos tomaban hasta 16 píldoras al día), pero ese ya no es el caso. Los STR o (regímenes de una sola tableta) han facilitado la toma de antirretrovirales. Hoy existen demasiadas opciones, algunas de las cuales causan pocos o ningún efecto secundario.

Otro avance realizado por los investigadores es un cambio en la formulación de uno de los medicamentos más recetados, Truvada. La formulación de tenofovir DF (TDF) de Truvada se ha reducido de 300 mg, lo que se asoció con disminuciones a largo plazo en la densidad mineral ósea y problemas renales en algunos pacientes. La nueva formulación, tenofovir alafenamida, es de 25 mg y en algunos medicamentos de 10 mg. Los médicos observan menos problemas renales y óseos con la formulación de TAF en comparación con TDF en ensayos clínicos.

Explique el concepto de **I=I** que significa Indetectable = Intransmisible.

**Indetectable:** al tomar el medicamento adecuado contra el VIH todos los días, uno puede reducir la cantidad de VIH en la sangre para que sea “indetectable”. Esto no significa que el cliente ya no tenga VIH; significa que, al continuar con su plan de tratamiento, aún puede tener una vida saludable con VIH.

**Intransmisible:** las personas que son indetectables durante al menos 6 meses no pueden transmitir el virus a otras personas mientras permanezcan indetectables tomando los medicamentos contra el VIH todos los días y consultando a su médico de forma periódica.

Recursos adicionales para lecturas complementarias e información sobre I=I: <https://www.preventionaccess.org/>, <http://www.thebody.com>, [https://docs.wixstatic.com/ugd/de0404\\_9953eed1181949618d205be7e368635f.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/de0404_9953eed1181949618d205be7e368635f.pdf), CDC y muchos otros sitios web.



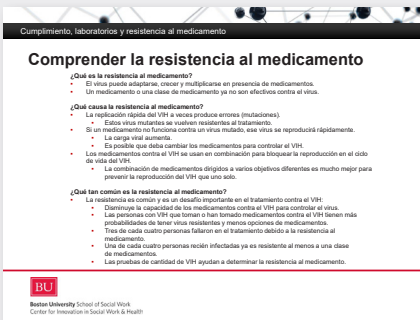
## DIAPPOSITIVA 14

Tómese un descanso de 10 minutos.

Después del descanso, pregunte:

- “¿Qué es la resistencia al medicamento?”
- “¿Qué creen que causa la resistencia al medicamento?”

Permita que las participantes respondan, luego revise las respuestas en la siguiente diapositiva.



## DIAPPOSITIVA 15

Revise la diapositiva.

¿Qué es la resistencia al medicamento?

- El VIH es “resistente” a un medicamento si sigue multiplicándose rápidamente mientras una persona toma el medicamento.
- Los cambios físicos (mutaciones) en partes del virus que impiden que los medicamentos funcionen causan resistencia.
- El VIH muta casi cada vez que se hace una nueva copia. No todas las mutaciones causan resistencia. El virus del “tipo silvestre” es la forma más común de VIH. Todo lo que sea diferente del tipo silvestre se considera una mutación. Un medicamento antirretroviral (ARV) no controlará un virus que sea resistente a él. Puede “escapar” del medicamento.

¿Qué causa la resistencia?

El VIH por lo general se vuelve resistente cuando no está totalmente controlado por los medicamentos que alguien está tomando. En resumen, es causado por lo siguiente:

- Resistencia transmitida: aproximadamente el 10 % de las personas que contraen el VIH ya son resistentes a uno o más ARV. La persona heredó la resistencia de la persona de la que contrajo el virus
- Dosis omitidas o incumplimiento
- Reinfeción: sexo sin condón con una persona con VIH.

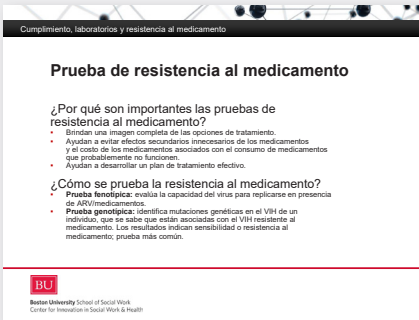
Si un medicamento no funciona contra un virus mutado, ese virus se reproducirá rápidamente y aumentará la cantidad de VIH. Es posible que una persona deba cambiar los medicamentos para controlar el VIH. Los medicamentos contra el VIH se usan en combinación para bloquear la reproducción en el ciclo de vida del VIH. Sin embargo, la resistencia al medicamento es muy común.



## DIAPPOSITIVA 16

Reproduzca un video corto sobre la resistencia. [https://www.youtube.com/watch?v=\\_H1zLcJZxeE](https://www.youtube.com/watch?v=_H1zLcJZxeE)





## DIAPPOSITIVA 17

Revise la diapositiva.

Proporcione el folleto de una copia de muestra GenoSure de una prueba de resistencia de un paciente.

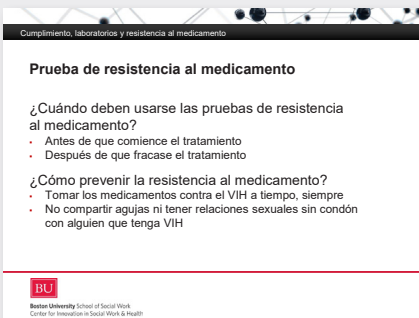
Explique que algunas pruebas de resistencia se llaman pruebas GenoSure o PhonoSense.

Ambas pruebas muestran si una persona se ha vuelto resistente a los medicamentos contra el VIH. En este caso, un médico deberá cambiar el régimen de medicación del paciente.

Las pruebas en general muestran la palabra "resistente" o "sensible" junto al nombre del medicamento. Sensible = el paciente no es resistente al medicamento; resistente = el paciente es resistente al medicamento; "posible resistencia" significa que, si el paciente continúa en el camino de no tomar el medicamento de forma adecuada, pronto desarrollará resistencia.

Las **pruebas genotípicas** normalmente se realizan en la primera visita al laboratorio para determinar si la persona que contrajo el VIH ya tiene resistencia de la persona que le transmitió el virus. Los médicos pueden optar por no decirle al paciente que están realizando la prueba.

La **prueba fenotípica** se ofrece después de que los pacientes no hayan cumplido y hayan pasado por la mayoría de los medicamentos contra el VIH con múltiples resistencias a muchos medicamentos. Para la prueba, los medicamentos contra el VIH están en una placa de Petri y la muestra de sangre de la persona se coloca en cada ranura de medicamento y se deja curar durante la noche. La prueba es costosa, pero le muestra al médico qué medicamentos puede tomar un paciente que pueden proporcionar beneficios y retrasar el progreso de la enfermedad.



## DIAPPOSITIVA 18

Revise la diapositiva.

¿Cuándo deben usarse las pruebas de resistencia al medicamento?

Por lo general, las pruebas genotípicas se realizan antes de que comience la terapia.

Las pruebas fenotípicas se realizan cuando el tratamiento ha fallado debido a la falta de cumplimiento.

Cumplir con el tratamiento es la mejor manera de prevenir la resistencia al medicamento.



## DIAPPOSITIVA 19

Pregunte: "¿Cuáles son los beneficios de acudir a las citas de laboratorio?"

Permita que las participantes respondan, luego revise las diapositivas.



Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Comprender los valores de laboratorio

Comprender los valores de laboratorio y por qué son importantes



BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 20

Explique que las pruebas de laboratorio son algunas de las formas más importantes en que los clientes y los médicos pueden controlar la salud. Hay una variedad de pruebas de monitoreo para ayudar a medir la progresión de la enfermedad del VIH y el estado de salud general de las personas con VIH.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Los médicos usan pruebas de laboratorio para controlar la salud

Pruebas de laboratorio:

- Detectar la presencia de organismos causantes de enfermedades (p. ej. bacterias, virus, parásitos) que pueden estar relacionados con el VIH
- Indicar cuándo tratar, cómo tratar y si el tratamiento está funcionando
- Identificar el desarrollo de efectos secundarios relacionados con el tratamiento
- Detectar otras infecciones y problemas asociados con la infección por VIH

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 21

Revise la diapositiva.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Conceptos básicos de laboratorio

- Confirme su información personal:
  - Nombre
  - Edad
  - Sexo
  - Número de historia clínica
- Pregunte lo que no entienda.

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 22

Revise la diapositiva.


Es importante que los clientes confirmen que toda la información personal es suya. También es importante alentar a los clientes a ser proactivos y pedir una copia de sus pruebas de laboratorio cada vez que se reúnan con el médico para revisar las pruebas.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## ¿Qué hacen los medicamentos contra el VIH?

- Ayudan a controlar el VIH al reducir el crecimiento de virus nuevos.
- Ayudan a mantener baja la cantidad de VIH.
  - Carga viral = la cantidad de VIH en la sangre
- Los medicamentos para el VIH no curan el VIH o el SIDA.

Reducen la carga viral



BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 23

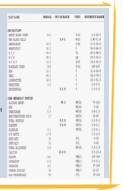
Los medicamentos contra el VIH ayudan a controlar el VIH al reducir el crecimiento de nuevos virus. Los medicamentos contra el VIH pueden ser muy efectivos para reducir la carga viral, que es la cantidad de VIH en la sangre. Los medicamentos contra el VIH no curan la infección por VIH o el SIDA.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Cómo controlar la salud

**Pruebas de laboratorio**

- Cantidad de VIH
- Recuento de células CD4
- Recuento sanguíneo completo (CBC)
- Lípidos
- Glucosa (azúcar en la sangre)
- Función hepática
- Función renal
- Resistencia a los medicamentos contra el VIH



BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 24

El médico de un cliente solicitará una serie de pruebas de laboratorio para ayudar a controlar el tratamiento y la progresión de la enfermedad. Estos pueden incluir la cantidad de VIH, el recuento de células CD4, el recuento sanguíneo completo (CBC), los lípidos, la glucosa, la función hepática y renal y la resistencia al medicamento contra el VIH.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## ¿Por qué son importantes las pruebas de laboratorio?

Las pruebas de laboratorio pueden ayudar a los clientes y a su proveedor de atención médica a hacer lo siguiente:

- Decidir cuándo comenzar el tratamiento contra el VIH.
- Decidir qué medicamentos contra el VIH son mejores para ellos.
- Saber si los medicamentos están funcionando o no.
- Saber si alguno de los medicamentos está causando efectos secundarios.
- Estar atento a otras infecciones y problemas.

*Comprender las pruebas de laboratorio lo ayuda a hacerse cargo de su salud.*

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 25

Revise la diapositiva.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## ¿Cuándo deben hacerse las pruebas de laboratorio?

- Cuando a una persona se le diagnostica el VIH por primera vez, por lo general cada 3 a 6 meses o cada vez que el médico lo considere necesario
- Cuando una persona comienza a tomar medicamentos y antes de cambiar a diferentes medicamentos.

*Incluso cuando se siente bien, las pruebas de laboratorio pueden decirle cosas sobre su cuerpo que es posible que no pueda ver o sentir.*

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 26

Un proveedor de atención médica ordenará una serie de pruebas de laboratorio cuando un paciente sea diagnosticado por primera vez con VIH para determinar los valores de referencia; cada vez que comienza o cambia a medicamentos nuevos; y para ayudar a controlar el tratamiento continuo.

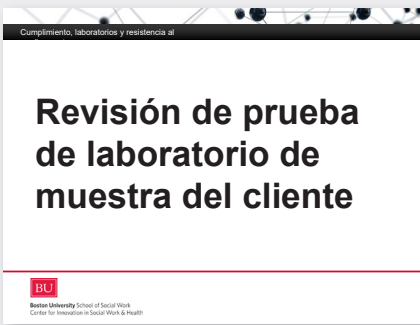
La mayoría de estas pruebas deben realizarse con regularidad, generalmente cada tres a seis meses o siempre que el médico lo considere apropiado.

## ACTIVIDAD: LABORATORIOS



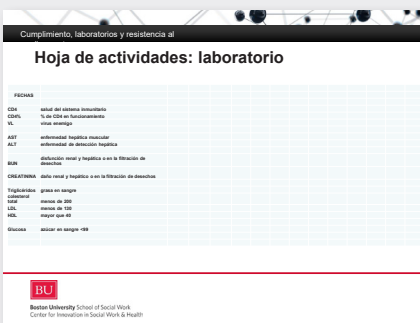
## DIAPPOSITIVA 27

Pídales a las participantes que se unan en pares para realizar una actividad práctica de laboratorio.



### DIAPPOSITIVA 28

Con el folleto de la hoja de trabajo de laboratorio, analizaremos las pruebas de laboratorio de monitoreo específicas para personas con VIH y explicaremos la importancia de por qué se está monitoreando cada prueba.



### DIAPPOSITIVA 29

Echemos un vistazo a esta hoja de trabajo de laboratorio. También lo tienen como folleto.



### DIAPPOSITIVA 30

Al revisar las hojas de laboratorio en la prueba de CD4, verán 4 columnas:

1. Nombre de la prueba: identifica el tipo de procedimiento realizado
2. Resultado: el resultado real o porcentaje del paciente
3. Unidades: cómo se miden los resultados en células o porcentaje
4. Rango de referencia: los rangos normales o de referencia para una persona sin VIH en comparación con el resultado real de una persona con VIH. La columna de resultados se identificará como H para alto (*high*) o L para bajo (*low*) en comparación con el resultado real del paciente.

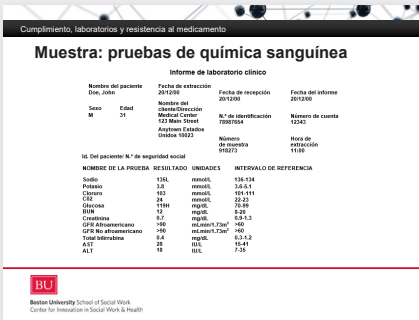
Con la hoja de trabajo de laboratorio y las siguientes pruebas de muestra:

- CD4
- Química sanguínea
- Pruebas de cantidad de VIH de muestra

Identifiquen y escriban los resultados de laboratorio para cada prueba en la hoja de trabajo de laboratorio (CD4, VL, hígado, riñón, colesterol y glucosa). Compárenlos con el resultado real de una persona que vive con el VIH. La columna de resultados se identificará como H para alto (*high*) o L para bajo (*low*) en comparación con el resultado real del paciente.

Guíe a las participantes de la siguiente manera:

- Pregunte: "¿Cuál es el CD4 absoluto o recuento de CD4 del Sr. Doe?"
- Respuesta: 232. Escriban 232 en su hoja de actividades de laboratorio junto al recuento de CD4.
- ¿Se considera este número alto o bajo en comparación con el rango de referencia?
- ¿Cuál es el porcentaje de CD4 del Sr. Doe?
- Respuesta: 8 %. Escriban 8 % en su hoja de trabajo de laboratorio junto al porcentaje de CD4.
- ¿Es bajo o alto en comparación con el rango de referencia?
- El porcentaje de CD4 es el mejor indicador de la progresión del VIH para el Sr. Doe. El porcentaje de CD4 no es variable; los porcentajes suelen ser más estables en el tiempo que los recuentos absolutos.
- Los recuentos absolutos o celulares de CD4 a menudo fluctúan debido a factores que incluyen la hora del día (los niveles suelen ser más altos en la mañana), fatiga, estrés, vacunas, infecciones como la gripe y ciclos menstruales en las mujeres.



## DIAPPOSITIVA 31

Ahora repasemos las pruebas de química sanguínea. La química sanguínea, o análisis bioquímico, mide muchas sustancias importantes en la sangre. Aunque el análisis bioquímico no mide directamente la progresión de la enfermedad del VIH, puede ayudar a indicar qué tan bien funcionan varios órganos y proporcionar información valiosa sobre los efectos secundarios de los medicamentos.

Encuentren la glucosa, el BUN, la creatinina, la AST y la ALT.

**Escriban los resultados de todos los procedimientos al lado del nombre en la hoja de trabajo de laboratorio.**

Analícemos uno a la vez:

- Glucosa: el azúcar se transporta en la sangre en forma de glucosa. Las células la descomponen para proporcionar energía. ¿Cuál es un rango de glucosa normal?
- BUN: (nitrógeno ureico en sangre) es un producto de desecho metabólico que normalmente se filtra en los riñones y se excreta en la orina. Las elevaciones pueden indicar disfunción renal o un desequilibrio de fluidos corporales (p. ej., deshidratación).
- Creatinina: producto de desecho del metabolismo de las proteínas que también es excretado normalmente por los riñones. La elevación puede indicar daño renal.
- AST: enfermedad del músculo hepático
- ALT: detección temprana de daño hepático



## DIAPPOSITIVA 32

Prueba de cantidad de VIH:

- Por último, la prueba de cantidad de VIH es la más significativa. Las pruebas de cantidad de VIH miden la cantidad de ARN del VIH o del virus en la sangre. La presencia de ARN indica que el virus se está replicando de forma (multiplicándose).
- La cantidad de VIH se expresa como copias de ARN por mililitro de sangre (copias/mL) o en términos de logaritmos.
- Si el nivel de VIH es demasiado bajo para poder medirlo, se dice que la cantidad de VIH es indetectable o está por debajo del límite de cuantificación.
- Sin embargo, la cantidad de VIH indetectable no significa que el VIH se haya erradicado. Las personas con cantidad de VIH indetectable mantienen un nivel muy bajo de virus. Incluso cuando el VIH no es detectable en la sangre, puede ser detectable en el semen, los órganos reproductores, los tejidos, los ganglios linfáticos y el cerebro.

Guíe a las participantes de la siguiente manera:

- Pregunte: "¿Cuál es la cantidad de VIH de esta persona?"
- Respuesta: 32 030. Escriban los resultados del ARN del VIH-1, la PCR o la cantidad de VIH en la hoja de trabajo de laboratorio.
- Pregunte: "¿Cuál es la cantidad de VIH recomendada para los pacientes?"
- Respuesta: Menos de 20 o 40 según el laboratorio.
- Pregunte: "¿Qué se entiende por el término supresión viral?"
- Respuesta: Las personas con supresión viral informan una cantidad de VIH de 200 copias o ARN del VIH-1, PCR o virus en la sangre.
- Indique a las participantes que deben trabajar con el cliente para identificar también otras pruebas que puedan ser preocupantes para el cliente (p. ej., hemoglobina o A1c, colesterol, etc.)

**¡= un nuevo término es Indetectable = VIH intransmisible**

En septiembre de 2017, los **CDC** (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) respaldaron oficialmente la afirmación comprobada a nivel médico de que las personas que son **VIH+** e **Indetectables** y permanecen **indetectables de forma constante** o **viralmente suprimidas** (20-200 copias) no pueden transmitir el VIH a parejas que no tienen VIH. Se estudiaron casi 20 000 casos y todas las personas VIH negativas permanecieron VIH negativas. (McCray y Mermin, 2017)

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## ¿Qué es un valor de laboratorio "normal"?

- Los valores "normales" o de "rango de referencia" se encuentran en un informe de laboratorio
- Los resultados de laboratorio pueden ser bajos, altos o dentro del rango normal
- Si los valores de laboratorio son demasiado altos o demasiado bajos, el cliente debe hablar con su médico

BAJO RANGO NORMAL ALTO

BU Boston University School of Social Work Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 33

**Tenga en cuenta: el resto de las diapositivas de laboratorio es opcional y no es necesario verlo a menos que se necesite más aclaración.** La actividad de laboratorio por sí sola revisa el material en las diapositivas restantes de PowerPoint.

Los valores "normales" o los rangos de referencia pueden variar de un laboratorio a otro, según el equipo o el método de prueba utilizado. Es importante comparar los resultados con el rango que se muestra en el informe de laboratorio. Los resultados de laboratorio pueden ser bajos, altos o dentro del rango normal.

Los resultados de las pruebas pueden verse afectados por muchos factores, como la edad o el sexo, la hora del día en que se tomó la muestra, las infecciones activas, la etapa del VIH y los alimentos. Por ejemplo, algunas muestras de prueba deben tomarse después de que una persona haya ayunado durante varias horas.

Si los valores de algún laboratorio son demasiado altos o demasiado bajos, animen al cliente a analizar los resultados con el médico.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Cantidad de VIH

- Mide la cantidad de VIH en la sangre.
- Es muy útil para decidir cuándo comenzar o cambiar los medicamentos contra el VIH.

La meta: mantener la cantidad de VIH lo más baja posible <20 copias por mL de sangre

BU Boston University School of Social Work Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 34

La carga viral del VIH es una prueba que mide la cantidad de virus del VIH en la sangre. Cuando se usa en combinación con los resultados del recuento de células CD4, la cantidad de VIH es extremadamente útil para determinar cuándo comenzar y cuándo cambiar su terapia contra el VIH.

El objetivo de la terapia contra el VIH es simple: mantener la cantidad de VIH en la sangre lo más baja posible.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al medicamento

## Explicación de los resultados de la prueba de cantidad de VIH

- Una persona con VIH puede tener una carga viral de menos de 20 copias a más de 1 000 000 de copias por mililitro de sangre (copias/mL)
- Menos de 20 copias/mL = "indetectable"
  - Indetectable no significa que la persona está curada.
- Menos de 200 copias/mL = "viralmente suprimido"
  - La supresión viral significa que el virus de la persona ha sido controlado. Todavía está presente, pero a niveles bajos, suprimiendo o reduciendo la función y la replicación de un virus.

BU Boston University School of Social Work Center for Innovation in Social Work & Health

## DIAPPOSITIVA 35

La cantidad de VIH de una persona puede medir desde menos de 20 copias de VIH por mililitro de sangre hasta más de un millón de copias. Aunque no existe una cura para el VIH, cuando su carga viral es inferior a 20 copias/mL, esto se conoce como "indetectable" porque la prueba no es lo suficientemente sensible como para dar un número confiable. Nuevamente, como dijimos antes, indetectable **no significa** que la persona está curada. También puede ver menos de 400 copias/mL, lo que se conoce como indetectable cuando se utilizan pruebas menos sensibles.

Un objetivo importante de la terapia contra el VIH es alentar al cliente a que su cantidad de VIH sea indetectable.

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al

## Recuento de células CD4

Mide la cantidad de células CD4 (también llamadas células T ayudantes) en el cuerpo

- Indica la salud del sistema inmunitario
- Cuanto más células CD4, más fuerte es el sistema inmunitario

Menos células CD4 pueden provocar un aumento de las infecciones

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

Cumplimiento, laboratorios y resistencia al

## Explicación de los resultados del recuento de células CD4

Los resultados se pueden informar como dos valores:  
El recuento de células CD4 (las fluctuaciones pueden verse afectadas por el estrés)

El porcentaje de células CD4 (sin variación)

BU  
Boston University School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health

## ACTIVIDAD DE ESCENARIO POSIBLE: CUMPLIMIENTO Y RESISTENCIA

### DIAPPOSITIVA 36

Las células CD4 son una parte importante del sistema inmunitario. Por lo tanto, el recuento de células CD4 es una medida clave de la salud del sistema inmunitario. Cuantas más células CD4, más fuerte es el sistema inmunitario y mejores las posibilidades de que los clientes puedan combatir las infecciones.

Ciertos factores pueden causar que el recuento de células CD4 varíe. Estos incluyen la hora del día, la fatiga y el estrés. Es mejor extraer sangre a la misma hora del día para cada prueba de células CD4 y usar el mismo laboratorio. Cuando el cuerpo combate una enfermedad, el recuento de CD4 aumenta. Las vacunas pueden causar el mismo efecto. No verifique el recuento de células CD4 hasta dos semanas después de recuperarse de una enfermedad ni inmediatamente después de una vacuna.

### DIAPPOSITIVA 37

Las pruebas de células CD4 normalmente se informan como el número de células en un milímetro cúbico de sangre. Los recuentos normales son entre 500 y 1500. Debido a que los recuentos de células CD4 pueden variar, algunos médicos prefieren mirar lo que se llama el porcentaje de células CD4. El porcentaje de células CD4 se refiere a la proporción de todos los linfocitos que son células CD4. Por ejemplo, si su porcentaje de CD4 es del 34 %, significa que el 34 % de sus linfocitos eran células CD4. El rango normal es entre 20 % y 40 %.

Se considera que tiene SIDA toda persona que tenga menos de 200 células CD4 o un porcentaje de CD4 de menos del 14 %.

Para finalizar, la comprensión de los resultados de laboratorio les permite a los clientes lo siguiente:

- Desempeñar un papel activo en el cuidado de su salud
- Utilizar los nuevos conocimientos de las pruebas de laboratorio y los valores de laboratorio para asociarse con su médico
- Llevar una vida más saludable

### DIAPPOSITIVA 38

(Aproximadamente 20 minutos; 10 para el análisis grupal y 10 para presentarle los comentarios al grupo más grande).

Divida a las participantes en tres grupos. Hay tres escenarios: A, B y C. Dele a cada grupo un escenario de cumplimiento para leer, pídale que hagan una lluvia de ideas como grupo y respondan las siguientes preguntas en el grupo asignado. Escriba las cuatro preguntas a continuación en un rotafolio. Cada grupo seleccionará una persona que informará las respuestas de los grupos a la clase.

- ¿Qué preguntas le puede hacer la CHW al cliente?
- ¿Existen barreras o factores que afectarían el cumplimiento del cliente?
- ¿Qué estrategias podría sugerir la CHW?
- ¿Existe alguna preocupación con respecto al cumplimiento o la resistencia?

Para cerrar la sesión, revise los siguientes puntos:

- El 90 % de adherencia es el objetivo y es clave para vivir una vida larga y saludable con VIH.
- La resistencia puede ocurrir en cualquier momento cuando el virus no está totalmente controlado por los medicamentos contra el VIH. Es importante acudir a las citas médicas.
- Las tendencias son importantes; sin embargo, los resultados de laboratorios deben analizarse con el paso del tiempo, no solo una vez para determinar los resultados médicos.
- Asegúrense siempre de que el informe de laboratorio que están leyendo pertenece al cliente correcto.
- Cada laboratorio es diferente, es decir que lo que puede estar fuera del alcance de un laboratorio puede no estarlo para otro.
- Alíente a los clientes a usar portales o fuentes como MyChart, si están disponibles, para que puedan revisar sus propios resultados de laboratorios y solicitar copias antes o durante las visitas al médico para que puedan hacer preguntas.

# Diez preguntas que debe hacerse antes de comenzar el tratamiento

1. ¿Por qué quiero comenzar el tratamiento?
2. ¿Estoy listo?
3. ¿Qué régimen me permitirá mantener mi vida?
4. ¿He aceptado la verdad de que tengo VIH?
5. ¿A quién le contaré sobre mi régimen?
6. ¿Por qué este régimen?
7. ¿Qué efectos secundarios estoy dispuesto a tolerar?
8. ¿Cómo puedo sentirme con este régimen?
9. ¿Qué pasa si no funciona?
10. ¿Puedo interrumpirlo?



# Evaluación del cumplimiento: diez preguntas que debes hacer

1. ¿Qué medicamentos está tomando en la actualidad?
2. ¿Con qué frecuencia tiene que tomar cada uno de sus medicamentos?
3. ¿Cuáles son las restricciones alimentarias para cada uno de los medicamentos (es decir, los debe tomar con o sin alimentos)?
4. ¿Por qué cree que algunos medicamentos deben tomarse con alimentos y otros con el estómago vacío?
5. ¿Por qué cree que algunos medicamentos se toman una vez al día y otros dos veces al día?
6. ¿Qué le ayuda a recordar que debe tomar los medicamentos?
7. ¿Qué hace cuando omite una dosis?
8. ¿Qué problemas ha tenido al tomar los medicamentos?
9. ¿Con cuánta anticipación reabastece los medicamentos antes de que se terminen?
10. ¿Cree que los medicamentos lo están ayudando y, de ser así, cómo?

# Escenarios posibles de cumplimiento

## Escenario A

Joe tiene 32 años y comenzó a tomar medicamentos hace tres semanas. La promotora de salud (CHW) llama a Joe para ver cómo se ha adaptado a su nuevo régimen de medicamentos.

Joe le cuenta a la CHW que le recetaron Triumeq. Él informa que está tomando los medicamentos correctamente, sin embargo, dijo que estaba preocupado porque ha presentado efectos secundarios desde que comenzó a tomar el medicamento. Indica que tiene dolores abdominales leves, dolores de cabeza y diarrea. No ha omitido una dosis, pero cambia de la mañana a la noche según cómo se sienta y si hay amigos cerca, ya que no lo ha revelado.

1. ¿Qué preguntas podrían hacerle las promotoras de salud a Joe?
2. ¿Existen barreras o factores que afectarían el cumplimiento del cliente?
3. ¿Qué estrategias podría sugerir la CHW?
4. ¿Existe alguna preocupación con respecto al cumplimiento o la resistencia?

## Escenario B

Carmen recibió el diagnóstico de VIH en julio de 1992. Antes de comenzar el tratamiento contra el VIH, sus células T eran 868 y estaba en buen estado, pero estaba enojada consigo misma por confiar en su pareja y no pedirle que usara un condón cuando tuvieron relaciones sexuales. Poco después de su diagnóstico, le contó a su pareja, quien la culpó por transmitirle el VIH; él rompió con ella. Se sintió sucia, pensó que iba a morir e insistió en comenzar a tomar los medicamentos. Cayó en una depresión, comenzó a beber y pronto no pudo recordar cuándo o cómo tomar los medicamentos. No asistía a sus citas médicas y comenzó a sentirse realmente enferma, tosía sin control y perdió peso. Su médico recientemente le presentó una CHW.

1. ¿Qué preguntas podría haberle hecho la CHW a Carmen antes de que comenzara a tomar los medicamentos?
2. ¿Existen barreras o factores que afectarían el cumplimiento de la cliente?
3. ¿Qué estrategias podría sugerir la CHW?
4. ¿Existe alguna preocupación con respecto al cumplimiento o la resistencia?



## Escenario C

Desiree, una mujer transgénero de 31 años que vive en California ha sido VIH positivo durante 10 años y aún no ha tomado un solo medicamento contra el VIH. Aunque ha tenido varias conversaciones con los médicos sobre la posibilidad de comenzar el tratamiento, tiene un historial de incumplimiento y teme que continúe si comienza a tomar medicamentos contra el VIH.

Aunque Desiree nunca tomó medicamentos contra el VIH, le recetaron antidepresivos y hormonas a largo plazo. Desiree siempre ha tenido problemas para cumplir con sus dos regímenes de píldoras. “Siempre me olvido”, explicó. Más que simplemente olvidar, Desiree odia el sabor de las píldoras y se siente abrumada por la posibilidad de tener que tomar los medicamentos todos los días.

“Por lo general, termino pensando cuánto no quiero hacerlo. Me preocupa que, si tomo esto ahora, ¿me sentiré bien en unas pocas horas para hacer lo que sea que tenga que hacer?” explicó Desiree. Con un hijo que criar y un trabajo que realizar, Desiree tiene miedo cada vez que toma los medicamentos.

1. ¿Qué preguntas puede hacerle la CHW a Desiree antes de comenzar un nuevo régimen?
2. ¿Existen barreras o factores que afectarían el cumplimiento de la cliente?
3. ¿Qué estrategias podría sugerir la CHW?
4. ¿Existe alguna preocupación con respecto al cumplimiento o la resistencia?





# Agradecimientos

Este plan de estudios está basado en y adaptado de otros planes de capacitación para educadores pares y promotoras de salud, como el plan Pilares para el éxito entre pares (<https://ciswh.org/resources/HIV-peer-training-toolkit>) y el plan del Centro de Capacitación Comunitaria del Departamento de Salud del Condado de Multnomah (<https://multco.us/health/community-health/community-capacitation-center>)

## Equipo

Serena Rajabiun

Simone Phillips

Alicia Downes

Maurice Evans

LaTrischa Miles

Jodi Davich

Beth Poteet

Rosalía Guerrero

Precious Jackson

María Campos Rojo

Este proyecto es y ha sido financiado por la Administración de Recursos y Servicios de Salud (HRSA) del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (HHS) con el número de subvención U69HA30462 "Mejor acceso a la atención médica: promotoras de salud para mejorar el vínculo con y la retención en la atención del VIH" (\$2 000 000 para fondos federales). Esta información o contenido y las conclusiones pertenecen al autor y no deben interpretarse como la posición ni la política oficial de la HRSA, el HHS o el gobierno de los EE. UU.

## Cita sugerida:

Boston University Center for Innovation in Social Work & Health. (2019). *A Training Curriculum for Using Community Health Workers to Improve Linkage and Retention in HIV Care*. Extraído de <http://ciswh.org/chw/>

**BOSTON**  
**UNIVERSITY**

**Boston University** School of Social Work  
Center for Innovation in Social Work & Health