

1 DE DICIEMBRE

DÍA MUNDIAL DEL VIH

Factores asociados a la mala adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH positivo

>>> En el siguiente estudio se identifican los factores de riesgo que pueden influir en la adherencia terapéutica y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

>>> AUTORES

David Dali Vargas Galindo¹, Joseph Alburqueque-Melgarejo^{1*}, Juan Carlos Roque-Quezada², Horus Michael Virú Flores², Emanuel Salcedo Davila¹, Luis Enrique Nieves Cordova³

1 Universidad Ricardo Palma. Instituto de Ciencias Biomédicas. Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú.

2 Universidad Privada San Juan Bautista. Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú.

3 Hospital Centro Médico Naval. Lima, Perú.

>>> CORRESPONDENCIA

joseph.alburqueque@urp.edu.pe

Fuente: Revista Cubana de Medicina Militar 2023; 52(4):e02302697

>>> RESUMEN

Introducción: La infección por el virus de inmunodeficiencia humana representa un problema de salud pública en el mundo. La adherencia a la terapia antirretroviral es necesaria para alcanzar un estado de supresión viral máxima y disminuir la tasa de infecciones oportunistas. Sin embargo, diversos son los factores que pueden influir en la adherencia terapéutica.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a la mala adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana.

Métodos: Se empleó un estudio con diseño observacional, analítico, de tipo casos y controles. El tamaño muestral fue de 276, a partir del cual 138 fueron casos y 138 controles. Los datos

Tecnología escalable que acompaña su crecimiento

Módulo WEB, parte de la familia de NextLAB, que permite gestionar amigablemente a Pacientes, Doctores y Laboratorios derivantes



- Consulta de Resultados on line
- Ingresar órdenes en entorno Web
- Solicitar análisis a pie de cama



Detalle del módulo WEB.
Concentra la información del laboratorio en un solo sitio de internet.

p-WEB Brinda la posibilidad para que el paciente, desde cualquier lugar, acceda a sus resultados/ descargar/ imprimir, ingresando un usuario y clave de acceso.

i-WEB Módulo que permite la solicitud a pie de cama de nuevos análisis.

d-WEB Permite administrar la carga, el seguimiento y el resultado, siendo la mejor herramienta para los laboratorios derivantes.



SOFTWARE INTELIGENTE

NextLAB BY Genetrics S.A

Av. del Libertador 8630 6to Piso "1"

C1429EIB Núñez Buenos Aires

T. (+5411)52 63 02 75 Rot

F. (+5411)52 63 02 75 Ext 100

info@nextlab.com.ar

recolectados fueron analizados utilizando métodos de estadística descriptiva y estadística inferencial.

Resultados: El análisis multivariado determinó una asociación estadísticamente significativa entre la variable adherencia al tratamiento antirretroviral y las variables depresión (odds ratio OR ajustado= 2,15), esquema de terapia antirretroviral alternativo (OR ajustado= 2,40), efectos secundarios (OR ajustado= 4,24) y cambio en la adherencia durante el estado de emergencia (OR ajustado= 5,67), independientemente de las otras variables intervinientes.

Conclusiones: La depresión, el uso del esquema de terapia antirretroviral alternativo, la presencia de efectos secundarios a terapia antirretroviral y el cambio en la adherencia durante el estado de emergencia aumentan el riesgo de mala adherencia a la terapia antirretroviral.

Palabras clave: VIH; síndrome de inmunodeficiencia adquirida; terapia antirretroviral altamente activa; COVID-19.

>>> INTRODUCCIÓN

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) representa un problema de salud pública en el mundo, que afecta aproximadamente a 40,1 millones de individuos.^(1,2,3) La infección por VIH no tratada produce una disminución progresiva en el recuento de linfocitos T CD4+ lo que conlleva a un estado de inmunosupresión, que predispone a complicaciones infecciosas y oncológicas.⁽³⁾ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS),⁽¹⁾ se estima que para fines del año 2021, aproximadamente 38,4 millones de individuos estaban infectados. En Perú, de acuerdo con el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, se reporta un total de 143 732 casos de pacientes con VIH, para septiembre del año 2021, de los cuales 46 641 se encontraban en el estadio de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). Asimismo, se ha reportado una disminución en la incidencia entre los años 2020 y 2021; sin embargo, esta tendencia podría verse explicada por un subregistro debido al contexto de la pandemia por la COVID-19.⁽⁴⁾ Aunque

no existe una cura definitiva para esta enfermedad, las estrategias de prevención, el acceso a programas enfocados al tratamiento y el cuidado de pacientes con VIH ha logrado un aumento en la sobrevivencia de los pacientes.^(1,2,5) En particular, la terapia antirretroviral (TAR) ha desempeñado un rol importante en la mejora del pronóstico y la calidad de vida.⁽⁶⁾

La adherencia a la terapia antirretroviral es necesaria para alcanzar un estado de supresión viral máxima y disminuir la tasa de infecciones oportunistas.^(6,7) Sin embargo, mantener una adherencia adecuada durante toda la vida del individuo es una tarea difícil. Muchos factores pueden influir en la adherencia al tratamiento en pacientes con VIH, dentro de estos, se destaca el conocimiento y actitud hacia la TAR, efectos secundarios de los fármacos, problemas económicos, factores relacionados con los sistemas de salud, discriminación, estigma, incapacidad para determinar el estado serológico respecto al VIH y factores socioculturales.⁽⁷⁾ La mala adherencia al tratamiento se ha relacionado con el desarrollo de resistencia al TAR, progresión de la enfermedad al estadio sida, aumento de la tasa de hospitalización, aumento de los costos en salud, rupturas familiares y de comunidades y aumento de la mortalidad, sobre todo en países de ingresos medianos y bajos.^(8,9,10)

El presente estudio tiene como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la mala adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes que viven con VIH.

>>> MÉTODOS

Diseño de estudio

El presente estudio empleó un diseño observacional, analítico, de tipo casos y controles.

Sujetos

Población: estuvo conformada por pacientes VIH positivo, de 18 a 60 años, en terapia antirretroviral, en el Hospital Nacional “Sergio Bernales”, del Perú, en el periodo desde enero del 2019 hasta diciembre del 2021.

Criterios de inclusión para los casos: pacientes mayores de 18 años sin enfermedad activa, que estuvieran recibiendo terapia antirretroviral en el Hospital “Sergio Bernales”, durante el periodo de estudio, con mala adherencia a la terapia antirretroviral.

Los criterios de inclusión para los controles fueron: pacientes mayores de 18 años, sin enfermedad activa, que estén recibiendo terapia antirretroviral en el Hospital Sergio Bernales, durante el periodo del estudio, con buena adherencia a la terapia antirretroviral.

Criterios de exclusión: pacientes en estado sida, gestantes, con diagnóstico de tuberculosis, con historias clínicas incompletas o inaccesibles.

Muestra

Tipo de muestreo: se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, sin reposición. Los sujetos fueron seleccionados de manera aleatoria a partir de los criterios de inclusión mencionados, tanto para casos como los controles.

Cálculo de tamaño muestral: se calculó un tamaño muestral a partir de una frecuencia de exposición de controles de 8 % con un odds ratio (OR) de 2,8 tomado del estudio de Matute Salazar⁽¹¹⁾ con intervalo de confianza al 95 %, un poder estadístico del 80 % y un error del 5 %. La relación de controles por caso fue de 1 a 1. Se obtuvo un tamaño muestral de 138 para los casos y 138 para los controles.

Variables

La variable dependiente fue la adherencia

Análisis multidisciplinarios de alta complejidad.

Clinico humano
Bromatológico
Veterinario
Agronómico
Bioanalítica
Industrial y Medio Ambiente

De Bahía Blanca para todo el país.

IACA
LABORATORIOS
www.iaca.com.ar

al tratamiento antirretroviral (TAR), mientras que las variables de exposición fueron: depresión, orientación sexual, esquema de TAR, efectos adversos y recibir tratamiento durante el estado de emergencia sanitaria.

La variable adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) fue evaluada como una variable cualitativa dicotómica con base a una buena o mala adherencia. La adherencia se constató en la historia clínica del paciente, por medio del porcentaje de registro de dispensación de farmacia. Se consideró como buena adherencia si el valor era de 95 % y mayor y mala adherencia si el valor fuese inferior a 95 %. Dicho punto de corte ha sido establecido en diversos estudios, además de formar parte de las normativas del área de llenado de historias clínicas para pacientes con esquema TAR.⁽¹²⁾

Los datos de las demás variables fueron recolectados a través de una ficha de recolección de datos que contenía las variables sexo, estado civil, depresión, orientación sexual, esquema TAR, efectos adversos y estado de emergencia sanitaria.

La variable estado civil fue evaluada como una variable cualitativa dicotómica (soltero y casado), la variable depresión fue evaluada como una variable cualitativa dicotómica de acuerdo con si presentaba o no el diagnóstico de depresión en la historia clínica (Sí/No). La variable orientación sexual fue evaluada como una variable cualitativa dicotómica (heterosexual y homosexual). Los esquemas TAR se clasificaron conforme a si los pacientes recibían el esquema principal (tenofovir 300 mg, emtricitabina 200 mg, efavirenz 600 mg) o un esquema alternativo.

Los efectos secundarios fueron evaluados según si se reportaban o no estos efectos en las historias clínicas (Sí y No). Finalmente, la variable estado de emergencia sanitaria fue evaluada de teniendo en cuenta si el paciente presentó o no algún cambio en la adherencia al TAR durante el estado de emergencia.

Procedimientos

Se empleó una ficha de recolección de datos que contenían las variables para recolectar los datos a partir de las historias clínicas de los pacientes que cumplieran con los criterios de selección. Los datos fueron ingresados a un archivo en el formato *.sav del paquete estadístico SPSS versión 26.

Procesamiento

Los datos recolectados fueron analizados con métodos de estadística descriptiva (medidas de tendencia central y frecuencias) y estadística inferencial (prueba de ji cuadrado). Se empleó el software estadístico SPSS versión 26.

Se realizó una tabla de frecuencias para las variables sociodemográficas y se reportaron las frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis estadístico de tipo inferencial se empleó la prueba de ji cuadrado, para evaluar si existía una relación entre las variables depresión, orientación sexual, esquema TAR, efectos secundarios y estado de emergencia y la variable adherencia al tratamiento. Se consideró a las variables que mostraban valores inferiores al alfa crítico de 0,5 como estadísticamente significativas, en relación con la variable dependiente. Posteriormente se empleó un modelo de regresión logística simple, para calcular el OR crudo (ORc) y ajustado (ORa) con el correspondiente intervalo de confianza (95 %) para las variables independientes.

Aspectos bioéticos

La presente investigación contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional “Sergio E. Bernales” (CIEI-HNSEB). La información recolectada se utilizó con fines de investigación, se preservó el anonimato de los sujetos participantes.

>>> RESULTADOS

Las características sociodemográficas se encuentran resumidas en la tabla 1. La mayoría de los participantes eran de sexo masculino (82,2 %). Con respecto al estado civil, el 91,5 % de la muestra



Diestro

De Argentina al mundo.

Nuestros instrumentos informan millones de analitos al año alrededor del mundo, sin embargo cada diagnóstico es único.



PRESENTES EN MEDICA 2023

Düsseldorf, Alemania | **13-16 de noviembre**

diestroweb.com | (011) 4709 7707 |   @Diestro.Ar

estudiada reportó ser soltero. Un 35,5 % de los pacientes tenía el diagnóstico de depresión. Con respecto a la orientación sexual, el 81,2 % de los pacientes eran heterosexuales, mientras que el 18,8 % eran homosexuales. El esquema TAR más utilizado por los pacientes de la muestra seleccionada fue el TAR principal (76,4%). Solo un 11,2 % reportó haber tenido efectos secundarios del TAR. Asimismo, un 72,1 % de los pacientes reportó no haber tenido algún cambio en la adherencia al tratamiento durante el estado de emergencia sanitaria.

El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre la variable adherencia al TAR y las variables depresión (44,9 % casos vs. 26,1 % controles; $p=0,001$), esquema TAR (31,2 % casos vs. 15,2 % controles; $p=0,002$), efectos secundarios (17,4 % casos vs. 5,1 % controles; $p=0,001$) y cambio en la adherencia durante el estado de emergencia (44,2 % casos vs. 11,6 % controles; $p=0,000$) (tabla 2).

>> **Tabla 1:** Factores sociodemográficos y clínicos en los pacientes con mala adherencia a la terapia antirretroviral

Factores sociodemográficos y clínicos		Adherencia al tratamiento				
		Controles		Casos		Total
Sexo						
Femenino	30	61,2 %	19	38,8 %	49	17,8
Masculino	108	47,6%	119	52,4%	227	82,2
Estado civil						
Soltero	128	49,6%	130	50,4 %	258	91,5
Casado	10	55,6%	8	44,4 %	18	6,5
Depresión						
Sí	36	36,7 %	62	63,3 %	98	35,5
No	102	57,3 %	76	42,7 %	178	64,5
Orientación sexual						
Homosexual	25	48,1 %	27	51,9 %	52	18,8
Heterosexual	113	50,4 %	111	49,6 %	224	81,2
Esquema TAR						
Alternativo	21	32,8 %	43	67,2 %	64	23,2
Principal	116	55,0 %	95	45%	211	76,4
Efectos secundarios						
Sí	7	22,6 %	24	77,4 %	31	11,2
No	131	53,5 %	114	46,5 %	245	88,8
Estado de emergencia sanitaria						
Sí	16	20,8 %	61	79,2 %	77	27,9
No	122	61,3 %	77	38,7 %	199	72,1

>> **Tabla 2 -** Análisis bivariado de factores de riesgo asociados a la mala adherencia a la terapia antirretroviral

Adherencia al tratamiento			
Factores	Caso	Control	P
	n (%)	n (%)	
Depresión			
Sí	62 (44,9)	36 (26,1)	0,001
No	76 (55,1)	102 (73,9)	
Orientación sexual			
Homosexual	27 (19,6)	25 (18,1)	0,758
Heterosexual	111 (80,4)	111 (81,9)	
Esquema de terapia antirretroviral			
Alternativo	43 (31,2)	21 (15,2)	0,002
Principal	95 (68,8)	116 (84,1)	
Efectos secundarios			
Sí	24 (17,4)	7 (5,1)	0,001
No	114 (82,6)	131 (94,9)	
Estado de emergencia sanitaria			
SÍ	61 (44,2)	16 (11,6)	0,000
No	77 (55,8)	122 (88,4)	

En el análisis multivariado se demostró una asociación estadísticamente significativa entre la variable adherencia al TAR y las variables depresión (ORa= 2,15; IC 95 %: 1,22 – 3,78; $p=0,008$), esquema TAR alternativo (ORa= 2,40; IC 95 % de 1,25 – 4,61; $p=0,008$), efectos secundarios (ORa= 4,24; IC 95 %: 1,66 – 10,83; $p=0,002$) y cambio en la adherencia durante el estado de emergencia (ORa= 5,67; IC 95 %: 2,98 -10,81; $p=0,000$), independientemente de las otras variables intervinientes (tabla 3).

>> **Tabla 3 -** Análisis multivariado de factores de riesgo asociado a la mala adherencia a la terapia antirretroviral

Factores clínicos	OR crudo	IC 95 %	P valor	OR ajustado	IC 95 %	P valor
Estado de emergencia sanitaria						
Sí	6,04	3,24 – 11,2%	0,000	5,67	2,98 – 10,81	0,000
No	1,00			1,00		
Depresión						
Sí	2,30	1,39 – 3,83 %		2,15	1,22 – 3,78	0,008
No	1,00		0,001	1,00		
Orientación sexual						
Homosexual	1,09	0,601 – 2,01%	0,758	1,012	0,50 – 2,03	0,972
Heterosexual	1,00			1,00		
Esquema TARGA						
Alternativo	2,50	1,38 – 4,50		2,40	1,25 – 4,61	
Principal	1,00		0,002	1,00		0,008
Efectos secundarios						
Sí	3,94	1,63 – 9,48	0,001	4,24	1,66 – 10,83	0,002
No	1,00			1,00		

>>> DISCUSIÓN

Se encontró que la depresión, el uso del esquema de TAR alternativo, la presencia de efectos secundarios a TAR y el cambio en la adherencia durante el estado de emergencia, aumentaron el riesgo de mala adherencia a la TAR. Estos hallazgos reflejan que existen tanto factores propios del individuo, como asociados a la pandemia de la COVID-19.^(13,14)

Los hallazgos del presente estudio difieren del realizado por Barrera y otros⁽¹⁴⁾ quienes utilizaron el cuestionario de Evaluación de la Adherencia al TAR (CEAT-VIH) y determinan que el sexo masculino (OR= 16,175; p= 0,023) y las comorbilidades relacionadas al VIH/sida (OR= 9,556; p= 0,003), se asocian a la no adherencia al TAR.⁽¹⁵⁾ Las diferencias pueden atribuirse a que el estudio se realizó un año previo al inicio de la pandemia de la COVID-19, así como el tamaño muestral y las caracte-

terísticas demográficas de los individuos en ese momento.

En Sudamérica, estudios realizados en Cuba⁽¹⁶⁾ y Paraguay⁽¹⁷⁾ encontraron que una baja escolaridad (OR= 12,8; p= 0,001), vínculo de pareja no estable (OR= 77,5; p= 0,001), disfunción familiar (OR= 6; p= 0,001), olvido de la toma de medicamentos (OR= 28,82; p= 0,003), bajo tiempo de tratamiento (OR= 2,9; p= 0,025) y la presencia de reacciones adversas (OR= 4,2; p= 0,001), fueron los factores de mala adherencia al TAR, con asociación estadísticamente significativa.^(16,17) En la presente investigación se encontró que la presencia de reacciones adversas se asocia a la mala adherencia al TAR; este hallazgo es consistente con el estudio de Urizar y otros.⁽¹⁷⁾

Aunque se tomaron en cuenta diversas características psicosociales, no se evaluaron variables, tales como la presencia de comorbilidades



25 años de trayectoria

acompañando a los principales laboratorios de análisis clínicos de Argentina. **Sostenemos una política de innovación y excelencia continua** en materia de búsqueda, selección y comercialización de equipamiento médico de última generación.

HACÉ TU CONSULTA
ESCANEANDO EL QR



¡Conocé nuestra propuesta!

ventas@gematec.com.ar

www.gematec.com.ar



NUESTRO DESAFÍO

Ofrecer tecnologías innovadoras para hacer más eficiente cada área del laboratorio.

NUESTRO PASIÓN

Acompañar al laboratorio en cada etapa de su evolución.

NUESTRO COMPROMISO

Ser socios en el diagnóstico.

NUESTROS VALORES

Cordialidad, innovación y excelencia.

o depresión. Aunado a esto, un estudio⁽¹⁸⁾ realizado en Chile pone en evidencia que los pacientes con síntomas depresivos graves tienen 3,08 veces más riesgo (IC 95 %: 1,08- 8,80) de tener problemas de adherencia, en comparación con pacientes con síntomas depresivos leves o sin ellos.⁽¹⁷⁾ Por otro lado, estudios realizados en otros países determinan otros factores, que contribuyen a una inadecuada adherencia farmacológica: en Haití⁽¹⁹⁾ y Etiopía⁽²⁰⁾ encontraron, a través de análisis multivariados, que la residencia rural [OR ajustado= 3,6; CI 95 % (1,11 – 7,36)], estadio clínico III/IV [OR ajustado= 2,7; CI 95 % (1,21 – 5,08)], conteo basal de CD4 menor a 200 [OR ajustado= 8,11; CI 95 % (2,46 – 19,54)], infecciones oportunistas [OR ajustado= 4,6; CI 95 % (1,33 – 12,12)], una edad menor a 40 años (OR= 6,32; $p < 0,01$) y la incapacidad de satisfacer sus necesidades básicas (OR= 2,70; $p = 0,03$), como factores asociados a una mala adherencia terapéutica.^(19,20) Se debe tomar en cuenta que tanto Haití como Etiopía son países pobres de América y África, respectivamente. Esto pone en evidencia que los sistemas sanitarios y la calidad de vida en estas zonas demográficas, pueden influir mucho más en la génesis de variables asociadas con el régimen terapéutico. Además, una revisión sistemática y metaanálisis realizado por Lailulo y otros,⁽²¹⁾ encontraron que el recuento de CD4 bajo y una mala adherencia al tratamiento se asocian con una falla del esquema de TAR.⁽²¹⁾

El presente estudio cuenta con limitaciones de diseño; no se tomaron en cuenta variables como el recuento de CD4, grado de instrucción y área urbana-rural, debido a que no todas las historias clínicas se encontraban completas, así como la frecuencia de las dosis o presencia de infecciones concomitantes.

Dentro de las fortalezas se menciona que son pocos los estudios realizados en Perú sobre el tema. Los resultados permiten a profesionales del área de salud, crear estrategias o programas enfocados a reducir las variables implicadas en la adherencia farmacológica. Se recomienda realizar futuros estudios de tipo multicéntrico, que permitan abarcar la situación epidemiológica de otros centros hospitalarios e incluir las variables mencionadas.

La depresión, el uso del esquema de terapia antirretroviral alternativo, la presencia de efectos secundarios a terapia antirretroviral y el cambio en la adherencia durante el estado de emergencia aumentan el riesgo de una mala adherencia a la terapia antirretroviral.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés con respecto a la investigación, autoría y publicación del presente artículo de investigación. Los autores no recibieron apoyo financiero de ningún tipo para la realización de la presente investigación.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Conceptualización: David Dali Vargas Galindo, Luis Enrique Nieves Cordova.

Curación de datos: Joseph Alburqueque Melgarejo, Juan Carlos Roque-Quezada, David Dali Vargas Galindo.

Análisis formal: David Dali Vargas Galindo, Luis Enrique Nieves Cordova.

Investigación: Joseph Alburqueque Melgarejo, Horus Michael Virú-Flores. Metodología: Juan Carlos Roque Quezada, Luis Enrique Nieves Cordova.

Administración del proyecto: Juan Carlos Roque-Quezada, Emanuel Salcedo Davila.

Recursos materiales: Juan Carlos Roque Quezada, Emanuel Salcedo Davila.

Software: Juan Carlos Roque Quezada, Joseph Alburqueque Melgarejo.

Supervisión: Juan Carlos Roque-Quezada.

Validación: Horus Michael Virú-Flores, Juan Carlos Roque-Quezada.

Visualización: Joseph Alburqueque-Melgarejo, Horus Michael Virú-Flores.



Analizador Multiparamétrico

Totalmente Automatizado

- Dispositivo individual de un solo uso que contiene todos los reactivos necesarios para realizar el ensayo.
- Capacidad multiparamétrica: Procesa hasta 30 diferentes pruebas por corrida.
- La velocidad permite obtener resultados simultáneos de diferentes paneles.
- El primer resultado se obtiene antes de 90 minutos.
- Volumen de muestra:
 - La muestra se dispensa manualmente. ELISA:
 - Mínimo de muestra 60 uL.
 - Fijación de complemento:
 - Mínimo de muestra 120 uL.



Enfermedades Infecciosas

ADENOVIRUS IgA
ADENOVIRUS IgG
BORDETELLA PERTUSSIS IgA
BORRELIA IgG
BORRELIA IgM
CHIKUNGUNYA IgG
CHIKUNGUNYA IgM
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgA
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgG
CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE IgM
CLOSTRIDIUM DIFFICILE A/B TOXINS
CLOSTRIDIUM DIFFICILE GDH
CYTOMEGALOVIRUS IgG
CYTOMEGALOVIRUS IgG AVIDITY
CYTOMEGALOVIRUS IgM
DENGUE IgG
DENGUE IgM
DIPHTERIA IgG
ECHINOCOCCUS IgG
EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgG
EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgM
EPSTEIN-BARR EBNA IgG
EPSTEIN-BARR VCA IgG
EPSTEIN-BARR VCA IgM II
HELICOBACTER PYLORI IgA

HELICOBACTER PYLORI IgG
HSV1 SCREEN
HSV2 SCREEN
HERPES SIMPLEX 1 IgG Recombinant
HERPES SIMPLEX 1+2 IgM
HERPES SIMPLEX 2 IgG Recombinant
INFLUENZA A IgA
INFLUENZA A IgG
INFLUENZA B IgA
INFLUENZA B IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA
LEGIONELLA PNEUMOPHILA 1 IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA 1-6 IgG
LEGIONELLA PNEUMOPHILA IgM
LEGIONELLA URINARY ANTIGEN
MEASLES IgG
MEASLES IgM
MUMPS IgG
MUMPS IgM
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgA
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgG
MYCOPLASMA PNEUMONIAE IgM
Parvovirus B19 IgG
Parvovirus B19 IgM
POLIOVIRUS IgG

RESPIRATORY SYNCYTIAL IgA
RESPIRATORY SYNCYTIAL IgG
RUBELLA IgG AVIDITY
RUBELLA IgG
RUBELLA IgM
SYPHILIS SCREEN RECOMBINANT
TETANUS IgG
TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS
TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IgM
TIROGLOBULIN HIGH SENSITIVITY
TOSCANA VIRUS IgG
TOSCANA VIRUS IgM
TOXOCARA IgG
TOXOPLASMA IgA
TOXOPLASMA IgG AVIDITY
TOXOPLASMA IgG
TOXOPLASMA IgM
TRACHOMATIS IgA
TRACHOMATIS IgG
TREPONEMA IgG
TREPONEMA IgM
VARICELLA IgG
VARICELLA IgM
25 OH VITAMIN D TOTAL

Autoinmunidad

ANA-8
ANA-SCREEN
ENA-6 S
SM
SS-A
SS-B
Scl-70
Cenp-B
Jo-1
ds-DNA-G
ds-DNA-M
snRNP-C
U1-70 RNP
anti-CCP
RF-G
RF-M
CALPROTECTIN
CALPROTECTIN K
CARDIOLIPIN-G
CARDIOLIPIN-M
BETA 2-GLYCOPROTEIN-G
BETA 2-GLYCOPROTEIN-M
DEAMIDATED GLIADIN-A
DEAMIDATED GLIADIN-G
GLIADIN-A

GLIADIN-G

tTG-A
tTG-G
ASCA-A
ASCA-G
GBM
MPO
PR3
TG
a-TG
a-TPO
AMA-M2
LKM-1
INSULIN
INTRINSIC FACTOR
FSH
LH
PRL
TSH
ft4
ft3
TOTAL IgE

Fijación del Complemento

BORRELIA IgG
BRUCELLA
COXACKIE VIRUS A MIX
COXACKIE VIRUS B MIX
ECHO VIRUS N MIX
ECHO VIRUS P MIX
LEPTOSPIRA MIX
LISTERIA MONOCYTOGENES
PARAINFLUENZA MIX
Q FEVER



BIODIAGNOSTICO

Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "I" | C1107APB | CABA | Argentina | Tel./Fax: +5411 4300-9090
info@biodiagnostico.com.ar | www.biodiagnostico.com.ar

Redacción – borrador original: Joseph Alburqueque Melgarejo, Horus Michael Virú-Flores.

Redacción - revisión y edición: Joseph Alburqueque Melgarejo, Juan Carlos Roque-Quezada, Horus Michael Virú-Flores.

>>> REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. HIV/AIDS Key Facts. Geneva: WHO. 2022 [acceso: 12/02/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hiv-aids#:~:text=HIV%20continues%20to%20be%20a>

2. De Cock KM, Jaffe HW, Curran JW. Reflections on 40 Years of AIDS. *Emerging Infectious Diseases*. 2021; 27(6):1553-60. DOI:10.3201/eid2706.210284

3. Deeks SG, Overbaugh J, Phillips A, Buchbinder S. HIV infection. *Nature Reviews Disease Primers*. 2015;1(1-3). DOI:10.1038/nrdp.2015.35

4. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación epidemiológica del VIH-Sida en el Perú. *Boletín VIH*. 2021 [acceso: 02/05/2022]; [aprox. 9 p.]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2021/setiembre.pdf

5. Tegegne D, Mamo G, Negash B, Habte S, Gobena T, Letta S. Poor adherence to highly active antiretroviral therapy and associated factors among people living with HIV in Eastern Ethiopia. *SAGE Open Medicine*. 2022;10:20. DOI:10.1177/20503121221104429

6. Shigdel R, Ahmed LA, Klouman E, Bhandari A. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy in HIV-infected patients in Kathmandu District, Nepal. *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*. 2014; 6:109-16. DOI:10.2147/HIV.S55816

7. Wasti S, van Teijlingen E, Simkhada P, Randall J, Baxter S, Kirkpatrick P, et al. Factors influencing adherence to antiretroviral treatment in Asian developing countries: a systematic review. *Trop Med Int Heal*. 2012 [acceso: 12/06/2022];17(1):71-81. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/DOI/10.1111/j.1365-3156.2011.02888.x>

8. Kim J, Lee E, Park B-J, Bang JH, Lee JY. Adherence to antiretroviral therapy and factors affecting low medication adherence among incident HIV-infected individuals during 2009–2016: A nationwide study. *Sci Rep*. 2018 [acceso: 22/07/2022]; 8(1):3133. Disponible en: <http://www.nature.com/articles/s41598-018-21081-x>

9. Steel G, Nwokike J, Joshi MP. Development of a Multi-Method Tool to Measure ART Adherence in Resource-Constrained Settings: The South Africa Experience. South Africa: United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS); 2007. [acceso: 22/07/2022]. Disponible en: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadm153.pdf

10. Molassiotis A, Nahas-Lopez V, Chung WYR, Lam SWC, Li CKP, Lau TFJ. Factors associated with adherence to antiretroviral medication in HIV-infected patients. *Int J STD AIDS*. 2002;3(5):301-10.

Disponible en: <http://journals.sagepub.com/DOI/10.1258/0956462021925117>

11. Matute Salazar NI. Factores predictores de la adherencia no adecuada al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en pacientes que viven con VIH/Sida [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad nacional de Trujillo; 2016. [acceso: 05/10/2021].

Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8105>

12. Santarem EA, Muller Banzato PR, Huehara MI, Moreno Morcillo A, dos Santos Vilela MM, Nolasco da Silva MT. Usefulness of pharmacy dispensing records in the evaluation of adherence to antiretroviral therapy in Brazilian children and adolescents. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2012; 16(4):315-20. DOI: 10.1016/j.bjid.2012.06.006

13. WHO. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. World Health Organization. 2022 [acceso: 22/07/2022]; 2(March):1-11. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1

14. Clemente-Suárez VJ, Navarro-Jiménez E, Jimenez M, Hormeño-Holgado A, Martínez-González MB, Benitez-Agudelo JC, et al. Impact of COVID-19 Pandemic in Public Mental Health: An Extensive Narrative Review. *Sustainability*. 2021 [acceso: 03/12/2022]; 13(6):3221. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/6/3221>

15. Enrique J, Bastán P. Factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en personas con VIH / sida. *Rev Cubana Med Trop*. 2020 [acceso: 10/02/2022]; 72(2):1-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000200003

16. Pérez J, Viana L. Factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en personas con VIH/sida. *Rev Cubana Med Trop*. 2020 [acceso: 15/05/2022];72(2):1-14. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1149910>

17. Urizar C, Jarolin-Montiel M, Ayala-Servin N, Centurión-Wenninger C, Montiel-Garcete D. Factores

Asociados a la no adherencia del tratamiento Antirretroviral en Pacientes con VIH en un hospital de Paraguay. Rev Cient Cienc Medica. 2021 [acceso: 06/02/2022]; 23(2):166–74. Disponible en: <https://rccm-umss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/view/287>

18.Varela M, Galdames S. Depression and HAART adherence in HIV infected patients attending Hospital San Pablo of Coquimbo, Chile. Rev Chilena Infectol. 2014 [acceso: 30/07/2022]; 31(3):323–8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25146207>

19.Demsie DG, Bantie AT, Allene MD, Alema NM, Gebrie D. Antiretroviral treatment failure among HIV-positive adults taking first-line therapy and associated risk factors at Adigrat General hospital, Adigart, Ethiopia 2019: A cross sectional study. Int J Surg Open. 2020; 26:16–21. DOI: 10.1016/j.ijso.2020.08.001

20.Dorcélus L, Bernard J, Georgery C, Vanessa C. Factors associated with antiretroviral therapy adherence among people living with HIV in Haiti: a cross-sectional study. AIDS Res Ther. 2021;18(1):81. DOI:10.1186/s12981-021-00405-4

21.Lailulo Y, Kitenge M, Jaffer S, Aluko O, Nyasulu PS.

Factors associated with antiretroviral treatment failure among people living with HIV on antiretroviral therapy in resource-poor settings: a systematic review and metaanalysis. Syst Rev. 2020 [acceso: 11/04/2022]; 9(1):292.

Disponible en:

<https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-020-01524-1>

¡Nuevo Schep Dengue Screen!

Test cualitativo en un solo paso, que provee los reactivos necesarios para la transcripción inversa, la amplificación y la detección de regiones específicas de los tipos 1, 2, 3 y 4 del virus dengue, mediante la técnica de RT-PCR en Tiempo Real, a partir de muestras de ARN extraídas de suero humano, para el diagnóstico de dengue y vigilancia epidemiológica.



Primer kit de I+D nacional.
Aprobado por ANMAT.

Características / Beneficios:

- > All inclusive
- > Reactivos listos para usar
- > One step
- > Modo fast
- > Dualplex
- > Resultados reproducibles
- > Rendimiento escalable
- > Alta especificidad
- > Bajo costo
- > Industria nacional

Biocientífica
Calidad en Reactivos, Excelencia en Biotecnología.

+54 11 4857-5005

biocientifica.com.ar

ventas@biocientifica.com.ar

¡Seguinos!

