









1 Opuntos sobre pre exposición VIII Sexual al VIIII

Guía de consulta rápida para profesionales de la salud Uruguay - 2020

Autores:

Prof. Adjunta Dra. Victoria Frantchez Prof. Agregada Dra. Susana Cabrera

Asesoría v revisión técnica

Dr. Giovanni Ravasi, MD MScPH. *Advisor, HIV/STI Care and Treatment*.

OPS

1 Opuntos sobre profilaxis pre exposición VIII Sexual al Uruguay - 2020

Presentación

El Programa Conjunto de Naciones Unidas para el VIH y el Sida - ONUSIDA, y del Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, se complacen en presentar estas orientaciones actualizadas y rigurosas sobre la profilaxis pre exposición sexual al VIH (PrEP), dirigidas a fortalecer el conocimiento y la práctica clínica de las y los profesionales de la salud.

Se trata de un documento sintético, concreto y práctico basado en toda la evidencia internacional disponible y elaborado por prestigiosas integrantes que cuentan con amplia trayectoria de la Cátedra de Enfermedades Infecto contagiosas de la Facultad de Medicina – UdelaR, la cual es dirigida por el Profesor Dr. Julio Medina. Además contó con la asesoría técnica y revisión rigurosa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Estos 40 años de epidemia del VIH han traído aprendizajes significativos para mejorar el impacto de las acciones de prevención, tratamiento, atención y cuidado de las personas. En particular, se destaca la importancia de dar respuesta al VIH desde una perspectiva de derechos humanos focalizando en el respeto pleno de la persona cualquiera sea su condición, generando condiciones efectivas de accesibilidad y calidad a los servicios de salud y también a la variedad de medios de prevención y cuidados, validados por la experiencia internacional.

En ese sentido, esta guía sobre la PrEP se enmarca y refuerza el enfoque de la estrategia de la prevención combinada de la infección por el VIH definida como el abanico de acciones y programas fundamentados en los derechos y la evidencia científica disponible que promueve una combinación de intervenciones biomédicas, comportamentales y estructurales, diseñadas con

el propósito de satisfacer las necesidades de prevención de la infección por el VIH de personas y comunidades específicas.

El enfoque de la prevención combinada es coherente con el conjunto de acciones orientadas a fortalecer el ejercicio del derecho a la salud sexual y reproductiva donde las personas, en particular, las adolescentes y mujeres, pueden acceder a una variedad de métodos anticonceptivos para manejar sus expectativas y deseos de maternidad y paternidad según sus propias decisiones y situación de vida. De la misma manera, el enfoque de la prevención combinada del VIH contempla la existencia real de prácticas sexuales múltiples, asociadas fuertemente a las condiciones cotidianas de vida de las personas, en especial aquellas inmersas en las múltiples desigualdades sociales y por eso se debe también ofrecer un abanico de herramientas de protección y prevención del VIH.

Es por todo lo mencionado que desde ONUSIDA y UNFPA consideramos que fortalecer las capacidades de los profesiones de la salud sobre el conocimiento de la profilaxis pre exposición, y por su intermedio la información de las y los ciudadanas/os, representa un paso estratégico para consolidar el derecho a la salud y una respuesta más efectiva al VIH para todas las personas en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la Agenda 2030, en particular con la meta de poner fin a la epidemia de sida como problema de salud pública así como también de alcanzar el objetivo de Cero Discriminación para 2030.

Alberto Stella
Director de ONUSIDA
Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay

Fernando Filgueira Jefe de Oficina UNFPA Uruguay

1 Conceptos clave

1 Opuntos sobre profilaxis pre exposición VIII Uruguay - 2020

Definición:

La profilaxis pre-exposición (PreP) consiste en el uso diario de fármacos antirretrovirales para la prevención de la adquisición del VIH, en personas VIH negativas y que viven situaciones de mayor exposición a este virus.

Fármacos:

- Se utilizan dos fármacos antirretrovirales, tenofovir y emtricitabina (TDF/FTC), tomados en un comprimido único y por vía oral. Recientemente se ha aprobado la co-formulación tenofovir alafenamida y emtricitabina (TAF/FTC) en esta indicación, aún no disponible en nuestro país.
- Existen posibles alternativas con menor nivel de evidencia, como el uso de tenofovir y lamivudina (TDF+3TC) y el uso de tenofovir (TDF). Este último, con eficacia demostrada solo en mujeres y hombres que tienen relaciones sexuales con mujeres.

Eficacia:

Tomada regularmente, la eficacia de la combinación TDF/FTC para prevenir la infección por VIH, es superior al 90%.

Seguridad:

La PrEP es segura. La mayoría de los usuarios no tienen efectos adversos y cuando estos se presentan son leves (náuseas, cefalea) y transitorios (primer mes). La elevación de la creatinina vinculada al TDF es infrecuente y generalmente reversible al interrumpir la PrEP, pero debe monitorizarse.

Tiempo necesario para la protección:

Se necesitan adecuadas concentraciones de fármacos en las mucosas anal y vaginal para lograr la protección, 7 días si se comienza de forma estándar con un comprimido coformulado diario de TDF/FTC, o su análogo TDF+3TC. En hombres que tienen sexo con hombres (HSH), si se opta por el inicio con dos comprimidos en la primera toma de TDF/FTC, la protección es inmediata.

Adherencia:

Estudios de aplicación de PrEP "en la vida real" mostraron que cuando el usuario conoce la PrEP, está motivado y decide tomar-la, la adherencia es alta. Este aspecto es fundamental ya que la eficacia está relacionada con las concentraciones de los fármacos en mucosas, fluidos anogenitales y sangre, por lo que, la adherencia es una condición que siempre se debe enfatizar, apoyar y brindar herramientas para facilitarla (ej: apps, recordatorios).

PrEP y uso de fármacos y otras sustancias:

La PrEP puede tomarse con anticonceptivos orales y debe informarse posibles interacciones con otros fármacos. También puede tomarse cuando se ha consumido alcohol y otras drogas.

PrEP e infecciones de transmisión sexual (ITS):

La PrEP no protege contra otras ITS ni hepatitis virales. Los usuarios de PrEP que no utilizan preservativos tienen riesgo de otras ITS. Tanto en la consulta inicial, como en el seguimiento, se debe realizar testeo y tratamiento de sífilis, *Chlamydia* y gonorrea. Esta información debe ser manejada con claridad en la asesoría, siendo una de las razones principales para promover el uso

1 Conceptos clave

1 Opuntos sobre profilaxis pre exposición VIII Uruguay - 2020

de métodos de barrera asociados.

Asimismo, se deben revisar la historia de vacunas de virus de hepatitis B (VHB), hepatitis A (VHA) y virus del papiloma humano (HPV) e indicarlas según la situación.

Exclusión de infección aguda por VIH:

Los casos de selección de cepas virales resistentes ocurren fundamentalmente en personas que inician PrEP teniendo infección VIH previa no diagnosticada, por lo que es muy importante la exclusión de la infección a través del testeo, la anamnesis de exposición reciente al VIH y de síntomas compatibles con infección aguda. Además, debe realizarse testeo de VIH en cada consulta para diagnosticar las seroconversiones de forma temprana y realizar el tratamiento correspondiente.

Necesidad de Profilaxis post-exposición (PEP):

Si en la valoración inicial del usuario (previo al inicio de PrEP) surge el antecedente de una exposición de riesgo al VIH en las 72hs previas, debe indicarse PEP previo al inicio de PrEP.

Prevención combinada:

En el marco de una valoración integral de la salud sexual y salud reproductiva (SSySR), la PrEP es una herramienta que debe utilizarse en conjunto con otras estrategias de prevención del VIH que incluyen el uso de preservativos, testeo de VIH y diagnóstico, tratamiento y prevención de otras ITS y hepatitis virales. Estos servicios deben integrarse en servicios de SSySR, que aborden la integralidad e interseccionalidad de las necesidades en salud sexual y salud reproductiva (por ejemplo salud adolescente, anticoncepción, etc.).

Herramientas de apoyo

- Aplicación móvil sobre PrEP de la Organización Mundial de la Salud (OMS): App PrEP Oral Español disponible para Android (Play Store) y iPhone (App Store) https://hivoralprep.org
- Curso de PrEP de OMS: Oral Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) of HIV infection - eLearning tool for clinicians. https://mooc.campusvirtualsp.org/enrol/index.php?id=102
- Herramienta de la OMS para la implementación de la profilaxis previa a la exposición al VIH https://www.paho.org/hq/index. php?option=com_content&tview=article&tid=149 74:herramienta-para-la-implementacion-de-la-oms&tltemid=40682&tlang=es
- Documento técnico de Prevención Combinada de VIH, Uruguay, 2019.

2Citerios para recibir la PrEP

1 Opuntos sobre profilaxis pre exposición VIII Uruguay - 2020

La PrEP debe ser considerada en poblaciones con riesgo significativo de infección por VIH, definido por una incidencia de esta infección superior al 3% anual. Los individuos pertenecientes a estas poblaciones o grupos clave y con prácticas que impliquen un riesgo aumentado de exposición al VIH constituyen grupos en los que la implementación es prioritaria (Tabla 1). Sin embargo, la indicación no debe limitarse a "poblaciones específicas", sino que debe estar orientada por las prácticas que implican mayor exposición.

Tabla 1. Indicaciones prioritarias de PrEP según población y prácticas sexuales

(a) La PrEP debe ser considerada como una estrategia adicional para la prevención del VIH en parejas serodiscordantes, especialmente en los primeros seis meses luego de que el individuo VIH positivo inicie tratamiento antirretroviral (TARV), en aquellos casos en los que no pueda asegurarse la supresión virológica del individuo VIH positivo o el individuo VIH negativo tenga otra/s pareja/s sexuales y/o uso inconsistente de preservativo, y como herramienta para la planificación reproductiva.

Grupos prioritarios para PrEP	Criterio de indicación de PrEP
Varones gays, bisexuales o mujeres transgénero	Relación sexual anal (receptiva o insertiva) con más de una pareja, sin uso de preservativo en los últimos 6 meses. y/o Episodios recurrentes de ITS. y/o Necesidad reiterada de PEP. y/o Prácticas sexuales con múltiples parejas, sin uso de preservativo, en el contexto de drogas o alcohol (ej: Chemsex). y/o Intercambio de sexo por dinero o drogas. y/o Pareja serodiscordante (VIH positivo) sin supresión de carga viral o carga viral desconocida (a).
Varones y mujeres heterosexuales	Relaciones sexuales sin uso de preservativo con personas en riesgo sustancial de infección por el VIH y cuya situación respecto del VIH no conoce o con persona VIH positiva sin supresión de carga viral ^(a) . y/o Episodios recurrentes de ITS. y/o Necesidad reiterada de PEP. y/o Intercambio de sexo por dinero o drogas.

Contraindicaciones para recibir la PrEP

1 Opuntos sobre profilaxis pre exposición VIII Sexual al Uruguay - 2020

Las principales contraindicaciones son:

- Infección por VIH.
- Aclaramiento de creatinina <60ml/min.

La infección por el virus de la hepatitis B (VHB) no es una contraindicación, pero requiere seguimiento por un equipo especializado (ya que los fármacos de PrEP son activos frente al VHB y existe un riesgo teórico de replicación con daño hepático, frente a su suspensión). El embarazo y la lactancia no constituyen una contraindicación para PrEP. (Tabla 2).

Tabla 2. Contraindicaciones para la PrEP.

Contraindicaciones	Acciones
Infección por VIH	Testeo de VIH el mismo día que se comience la PrEP con la prueba disponible más sensible, el test rápido es adecuado.
Signos o síntomas de infección aguda por VIH y/o exposición reciente al VIH (3-4 semanas)	En tales circunstancias se debe realizar una carga viral de VIH o postergar el inicio de PrEP 4 semanas y realizar una nueva prueba rápida.
Aclaramiento de creatinina <60ml/min	Solicitud de creatinina en la valoración inicial y el seguimiento para el cálculo del aclaramiento de creatinina. Seguimiento más estrecho si existen comorbilidades que puedan afectar la función renal.
Alergia o contraindicación a tenofovir o emtricitabina	El antecedente de fracturas patológicas es una contraindicación relativa al tenofovir.

4 Esquema de PrEP

10 puntos sobre profilaxis pre exposición VIH Sexual al Uruguay - 2020

La OMS recomienda un esquema de PrEP que contenga tenofovir. El esquema recomendado es la combinación de tenofovir 300mg con emtricitabina 200mg, una vez al día por vía oral. (Tabla 3)

Recientemente la FDA (Food & Drug Administration) aprobó la combinación de tenofovir alafenamida/ emtricitabina (TAF/FTC) para PrEP, mientras se encuentran avanzados los ensayos en base a un fármaco inyectable (cabotegravir) en esta indicación, que muestran buenos resultados.

Recientemente, la OMS ha aprobado únicamente para hombres que tienen sexo con hombres (HSH), un esquema con posología intermitente, Ilamado "PrEP guiada por eventos" (ED-PrEP por sus siglas en inglés). La efectividad de ED-PrEP es comparable a la PrEP diaria en HSH con relaciones sexuales poco frecuentes y previsibles (pueden planificarlas con al menos 2hs de antelación o retrasarlas al menos 2hs para poder tomar EDPrEP), pero brinda flexibilidad y reduce la cantidad de comprimidos (lo que repercute en los costos y la exposición a los fármacos).

Tabla 3. Esquema recomendado de PrEP.

	Fármacos genéricos	Dosis	Posología	Efectos adversos comunes
De elección	Tenofovir (TDF)/ Emtricitabina (FTC)	300mg/200mg	Una vez al día	TDF: náuseas, flatulencia. FTC: rash, cefalea
Alternativas	Tenofovir¹ + lamivudina (3TC)	Coformulado: 300mg/300mg No coformulado ² : 300mg + 150mg x 2	(1 comprimido) Una vez al día	3TC: cefalea, náuseas

¹ TDF puede utilizarse en monoterapia (sin FTC o 3TC) excepcionalmente en algunas situaciones en personas heterosexuales. TDF en monoterapia no está recomendado en varones gay.

Tabla 4. Esquema de EDPrEP.

Fármacos	Posología	Esquema	Esquema no
genéricos		adecuado en:	adecuado en:
Tenofovir (TDF)/ Emtricitabina (FTC) 300mg/200mg	2 comprimidos 2 a 24hs previos a la relación sexual, 1 comprimido a las 24hs y otro a las 48hs de los comprimidos iniciales (2+1+1).	HSH que prefieren la posología intermitente Relaciones sexuales poco frecuentes (promedio <2 veces/ semana) Pueden planificar las relaciones sexuales para la toma de EDPrEP al menos 2hs antes.	Mujeres cis o trans Varón trans con sexo vaginal Hombres heterosexuales Infección crónica por VHB

² Los fármacos no coformulados sólo pueden usarse si no existe otra alternativa disponible.

Flujograma de atención para la prescripción y el seguimiento de la PrEP

1 Opuntos sobre profilaxis pre exposición VIH Sexual al VIH Uruguay - 2020

Se recomienda:

- Una consulta inicial/basal donde se realiza la evaluación de los criterios de indicación, así como los exámenes requeridos.
- Indicación de la PrEP que como condición requiere descartar con alto grado de certeza la infección por VIH así como evaluar el resultado de los exámenes basales. Si esto no es posible en la consulta basal, se citará al paciente para una 2º consulta en un tiempo no mayor a 15 días.

En todas las

Consejería

riesgos.

Oferta de

Test rápido de VIH.

sobre prácticas

y reducción de

preservativos v

solicitar en Tabla 7.

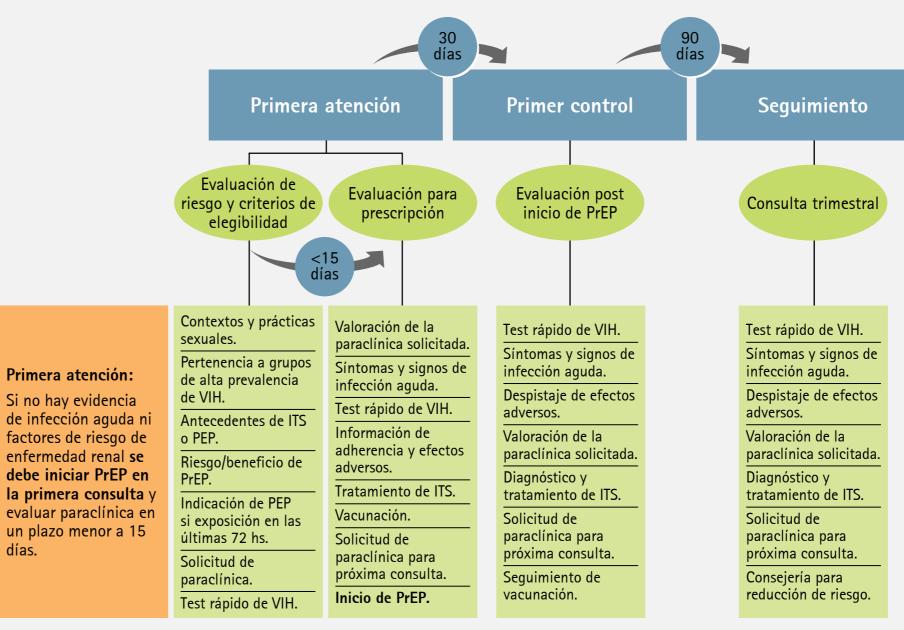
lubricantes.

Exámenes a

consultas:

• Seguimiento que se realizará tanto para PrEP diaria como para ED-PrEP la primera vez al mes y luego cada 3 meses.

Figura 1. Flujograma para la prescripción y seguimiento de PrEP.





Componentes clínicos y paraclínicos sugeridos en cada visita

10 puntos sobre profilaxis pre exposición VIL Sexual al Uruguay - 2020

Tabla 5. Componentes clínicos de la primera consulta.

Enfoque sobre gestión de riesgo y vulnerabilidades.

Evaluación sobre comprensión y motivación para el inicio de PrEP.

Evaluación de necesidad de inicio de PEP (en el caso de exposición reciente menor a 72hs).

Diagnóstico y tratamiento de ITS.

Diagnóstico de hepatitis virales.

Indicación de vacunación de VHB, VHA, VPH según corresponda.

Evaluación de función renal y hepática.

Evaluación de fracturas patológicas y chequeo de interacciones por otros tratamientos farmacológicos.

Exclusión de la infección por VIH (test rápido de VIH y sin la presencia de síntomas de primoinfección). Si ha tenido exposición reciente o síntomas de primoinfección requerirá postergar el inicio.

Sin sospecha de infección aguda + sin factores de riesgo para enfermedad renal = INICIO de PrEP (si no se cuenta con toda la información, re evaluar con resultados paraclínicos en un máximo de 15 días)

Sin sospecha de infección aguda + con paraclínica disponible = INICIO de PrEP Asesoramiento sobre posología (en HSH dependiendo de la frecuencia de exposición y preferencias PrEP diaria / ED-PrEP) y eventuales efectos adversos.

Componentes clínicos y paraclínicos sugeridos en cada visita



Tabla 6. Componentes clínicos de la segunda consulta (con PrEP iniciadas o en pacientes con inicio diferido).

Con PrEP	Sin PrEP	
Evaluar motivación y adherencia	Evaluación de necesidad de inicio de PEP (en caso de exposición reciente menor a 72hs).	
Evaluar tolerabilidad, efectos adversos e interacciones	Exclusión de la infección por VIH (test rápido de VIH y sin la presencia de síntomas de primoinfección). Si ha tenido exposición reciente o síntomas de primoinfección requerirá postergar el inicio.	
Repetir test rápido de VIH	Inicio de PrEP con TDF/FTC (3TC) de forma diaria o ED-PrEP.	
Valoración de los resultados paraclínicos: descartar contraindicaciones para PrEP, vacunaciones, etc.		
Asesoramiento sobre posología (en HSH dependiendo de la frecuencia de exposición y preferencias PrEP diaria / ED-PrEP) y		

eventuales efectos adversos.

Proporcionar apoyo para una adherencia correcta a la medicación y los controles de seguimiento.

Asesoramiento sobre reducción de riesgos de ITS y VIH, motivación para el uso de preservativo.

En mujeres cis sin deseo concepcional proporcionar anticoncepción efectiva.



Componentes clínicos y paraclínicos sugeridos en cada visita



Tabla 7. Componentes clínicos de las consultas de seguimiento.

Exclusión de la infección por VIH (test rápido de VIH y sin la presencia de síntomas de primoinfección).

Asesoramiento e indicación de TDF/FTC diario o ED-PrEP (en HSH) por no más de 90 días (hasta próxima consulta de seguimiento).

Evaluación de los efectos secundarios y la adherencia.

Asesoramiento sobre prácticas de riesgo de adquisición de VIH y otras ITS.

Diagnóstico y tratamiento de ITS.

Diagnóstico de VHC.

Chequeo de cumplimiento de indicación de vacunación: VHB, VPH, VHA según corresponda.

Evaluación de función renal y hepática.

Chequeo de interacciones por otros tratamientos farmacológicos.

Asesoramiento sobre dudas acerca de PrEP.

Componentes clínicos y paraclínicos sugeridos en cada visita



Tabla 8. Componentes paraclínicos.

Examen	Método
VIH	Test rápido o muestra de sangre.
Sífilis	Test rápido. Con antecedentes de sífilis: VDRL/RPR.
Chlamydia y gonococo	En orina, secreciones genitales, rectal. De preferencia por técnicas de biología molecular.
Hepatitis B	HBsAg, HBsAc, HbcAc.
Hepatitis C	Anti-VHC test rápido o serología.
Función renal	Azoemia y creatininemia para cálculo de Clearance de creatinina (a) Eventualmente evaluación de proteinuria (b).
Función hepática	Enzimas hepáticas (AST/ALT).
Test de embarazo si corresponde	BHCG cualitativa en sangre.

Notas: (a) Si la persona tiene algún factor de riesgo de enfermedad renal, como hipertensión o diabetes mellitus. (b) Frente al aumento de la creatinina, no se debe suspender el tratamiento si el CICr permanece ≥60 ml/min pero se sugiere la valoración por nefrología.

7 Motivos de suspensión de PrEP

8

Abordaje de la elevación de la creatinina



Los usuarios pueden discontinuar la PrEP por varias razones, preferencias personales, prácticas sexuales o contextos que reducen el riesgo de VIH por los que eran elegibles, toxicidad severa o síntomas leves pero intolerables para el paciente, incumplimiento crónico del régimen de dosificación prescrita a pesar de los esfuerzos para mejorar la adherencia o la adquisición de infección por VIH.

Aproximadamente 1 de cada 200 usuarios presentan una elevación de la creatinina durante la PrEP. Alrededor del 80% de las elevaciones de la creatinina son autolimitadas (sin suspender los fármacos). La elevación de la creatinina en el inicio de PrEP generalmente revierte con la suspensión de los fármacos y no se reproduce al reanudarlos.

Se plantea la suspensión de PrEP si:

- Si se confirma la elevación con una segunda muestra.
- El aclaramiento de creatinina es <60ml/min.

Se plantea reanudar la PrEP si:

• Si al repetir la prueba en 1 a 3 meses el aclaramiento de creatinina es >60ml/min.

Se debe sospechar causas de injuria renal distintas a PrEP o multifactorial si:

- El aumento de la creatinina es 1,5 veces superior a la normalidad.
- Si no se normaliza al 3^{er} mes de suspensión de PrEP.
- Si la alteración progresa luego de 1 mes de suspendida la PrEP.

Tabla 9. Cálculo del aclaramiento de la creatinina (Cl Cr).

Hombre $Cl \ Cr = \frac{(140 - edad \ en \ años) \times peso \ (k)}{Creatinina \times 72}$ Mujer $Cl \ Cr = \frac{(140 - edad \ en \ años) \times peso \ (k)}{Creatinina \times 72} \times 0,82$

9 Abordaje de la

seroconversión

10 Situaciones especiales



Las seroconversiones en usuarios de PrEP se deben a una infección preexistente al inicio o a la mala adherencia a los fármacos. Se debe realizar inmediatamente los exámenes confirmatorios, la carga viral para VIH, una población linfocitaria, un test de resistencia y comenzar sin dilación (no más de 7 días) el tratamiento antirretroviral según las pautas nacionales.

Embarazo y lactancia:

 Se debe proponer la PrEP durante el embarazo y/o la lactancia si la mujer tiene riesgo significativo de infección por VIH.

Infección crónica por VHB:

 Si se suspende la PrEP en un usuario con una infección crónica por VHB se recomienda monitorización con hepatograma de forma seriada en los primeros 1 a 3 meses. La ED-PrEP no debe prescribirse en estos pacientes.

Renudación de PrEP:

 Una vez suspendida la PrEP, si se desea reanudarla, el usuario será evaluado nuevamente según lo descrito en "evaluación inicial" y se debe informar que la protección será maxima nuevamente luego de 7 días. En HSH se recomienda el inico con 2 comprimidos de TDF/FTC (3TC) de modo que la protección sea inmediata.

Bibliografía

10 puntos sobre profilaxis pre exposición VIH Uruguay - 2020

- Acción acelerada para la prevención combinada. Hacia la reducción de nuevas infecciones por el VIH a menos de 500 000 de aquí a 2020. ONUSIDA 2015. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2766_Fast-tracking_combination_prevention_es.pdf
- Organización Panamericana de la Salud y el Programa
 Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida para
 América Latina y el Caribe. Prevención de la infección por el
 VIH bajo la lupa. Un análisis desde la perspectiva del sector
 de la salud en América Latina y el Caribe. Washington, D.C.:
 OPS, ONUSIDA; 2017.
 http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34380
- Directrices unificadas sobre prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la infección por el VIH para grupos de población clave. Julio del 2016. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2018. http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/
 handle/123456789/49094/9789275320075_spa. pdf?sequence=1&tisAllowed=y
- World Health Organization. UNFPA, WHO and UNAIDS:
 Position statement on condoms and the prevention of
 HIV, other sexually transmitted infections and unintended
 pregnancy. 2015.
 http://www.who.int/hiv/mediacentre/news/condoms-joint-positionpaper/en/

- Plan de acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016-2021. Washington, D.C.: OPS, OMS; 2016. http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34079/DC552017-spa.pdf?sequence=1&tisAllowed=y
- UNAIDS, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Treatment 2015. http://onusidalac.org/1/images/2013/07-julio/UNAIDS_Treatment2015.pdf
- World Health Organization. Consolidated Guidelines on the Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection: Recommendations for a Public Health Approach.
 ed. Geneva: WHO, 2016. http://www.who.int/medicines/publications/drugalerts/ Statement_on_DTG_18May_2018final.pdf
- What's the 2+1+1? Event-driven oral pre-exposure prophylaxis to prevent HIV for men who have sex with men: Update to WHO's recommendation on oral PrEP. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/CDS/HIV/19.8). https://www.who.int/hiv/pub/prep/211/en/
- Prevention and control of sexually transmitted infections (STIs) in the era of oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV. Geneva: World Health Organization; 2019. https://www.who.int/hiv/pub/prep/prevention-sti-prep/en/

Equipo docente de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas





Director

Dr. PhD. Julio Medina

Profesoras Agregadas

Dra. Susana Cabrera Dra. Zaida Arteta

Profesores Adjuntos

Dr. Henry Albornoz Dra. Victoria Frantchez Dra. Mariana Guirado

Asistentes

Dra. Virginia Antelo Dra. Elisa Cabeza Dra. Sofía Griot Dr. Santiago Gemelli Dra. Karina Tenaglia

Docentes Colaboradores

Docente Adscripto Honorario
Dra. Graciela Pérez
Docentes Auxiliares Honorarios
Dra. Jimena Prieto
Dra. Daniela Paciel

Edición: treshuellas.com.uy

