

**INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL “PEDRO KOURÍ”**

**Departamento de Epidemiología**

**Dinámica de la epidemia de VIH en personas transgénero  
en La Habana, 2013-2022.**

Tesis presentada en opción al título académico de Máster en  
Epidemiología

**AUTOR: DRA. JACQUELINE SÁNCHEZ FUENTES**

**LA HABANA, 2023**

**Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”**

**Departamento de Epidemiología**

**Dinámica de la epidemia de VIH en personas  
transgénero en La Habana, 2013-2022.**

Tesis presentada en opción al título académico de Máster en  
Epidemiología

Autor: Dra. Jacqueline Sánchez Fuentes. MSc.

Tutor: Dra. Marta Ana Castro Peraza, Dr.C

**La Habana, 2023**

***Si no podemos poner fin a nuestras diferencias, contribuyamos a que el mundo sea un lugar apto para ellas"***

***John Fitzgerald Kennedy***

*Agradezco profundamente a todas las personas que de una u otra manera han tenido que ver con la realización de este trabajo y especialmente:*

*A mi madre, por estar a mi lado en todos los momentos.*

*A mis colegas por darme ánimo y lecciones diarias de vida.*

*A mi tutora, por su paciencia, por darme las visiones necesarias y el apoyo a mis necesidades profesionales urgentes.*

*A mis hijos, por no exigirme tiempo, regalarme ideas y comprenderme.*

## DEDICATORIA

*A la memoria de la Dra. María Isela Lantero Abreu*

## RESUMEN

**Antecedentes:** A pesar de los notables avances en la respuesta mundial al VIH, las nuevas infecciones por VIH y las muertes relacionadas con el sida a nivel mundial siguen siendo inaceptablemente altas. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, aplicando un análisis de la distribución de personas transgénero diagnosticadas con VIH en La Habana, 2013 – 2022. Se estimó la tasa de incidencia de VIH y la mortalidad a causa de sida. Se describieron algunas características sociodemográficas y se analizaron algunos indicadores relacionados con la cascada del continuo de la atención al VIH. La información se obtuvo del registro informatizado de VIH del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Habana. **Resultados:** La tasa de incidencia de VIH mostró una tendencia hacia el incremento y la tasa de mortalidad a causa de sida hacia la disminución. Las personas transgénero con VIH conocieron en su mayoría su estado serológico antes de los 30 años de edad, a partir del grupo de pesquisa Captados. El nivel de escolaridad más frecuente fue secundaria básica, son mayoritariamente de piel blanca y no tienen vínculo laboral. El 83,1 % conocen su estado serológico, el 93,2 % de las diagnosticadas reciben tratamiento antirretroviral y el 90,2 % de las personas en tratamiento tienen carga viral indetectable. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos podrían contribuir a mejorar el control del VIH en este grupo en La Habana, que aporta la mayor carga de la enfermedad (46,3 %), al establecer la necesidad de acciones diferenciadas para superar los desafíos.

# INDICE

## ÍNDICE

### ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

<b>I.INTRODUCCIÓN</b>	1
I.1 Antecedentes	1
I.2 Justificación	4
I.3. Definición del problema de investigación	6
I.4. Objetivos	6
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	10
II.1. Infección por el VIH. Breve reseña histórica	10
II.1.1. Antecedentes históricos de la infección por el VIH a nivel mundial	10
II.1.2. Antecedentes históricos en Cuba	13
II.2. Situación epidemiológica mundial de la infección por el VIH	19
II.2.1. Situación epidemiológica de la infección por el VIH en el mundo	19
II.2.2 Situación del VIH en América Latina y el Caribe	20
II.2.3 Situación mundial del VIH en grupos de población clave	21
II.2.4 Situación epidemiológica en personas transgénero	22
II.3. Situación epidemiológica de la infección por el VIH en Cuba	24
<b>III. MÉTODO</b>	27
III.1. Tipo de Estudio	27
III.2. Contexto	27
III.3. Universo	27
III.4. Técnicas y procedimientos	28
III.4.1 Descripción de las variables del estudio	29
III.4.2. Control de Sesgos	31
III.5. Consideraciones éticas	31
<b>IV. RESULTADOS</b>	34
<b>V. DISCUSION</b>	44
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	59
<b>VII.RECOMENDACIONES</b>	61
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	63
ANEXOS	68



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ARV	Antirretroviral
CDC	Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
CENESEX	Centro Nacional de Educación Sexual
CIB	Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba
CIGB	Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología
CNP	Centro Nacional de Prevención de las ITS-VIH/sida
CPHEM	Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología
CV	Carga viral
ELISA	(De sus siglas en inglés). Ensayo de inmunoadsorción ligado a enzima
WB	Western Blot
GOPELS	Grupo Operativo para el Enfrentamiento y lucha contra el sida
HSH	Hombres que tienen Sexo con Hombres
IPK	Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”
ITS	Infecciones de transmisión sexual
LISIDA	Laboratorio de Investigaciones del SIDA
MINSAP	Ministerio de Salud Pública
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONEI	Oficina Nacional de Estadísticas e Información
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PrEP	Profilaxis preexposición
PVV	Personas que viven con el VIH
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
TAR	Tratamiento antirretroviral
TARAA	Terapia Antirretroviral de Alta Actividad
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana

# **I. INTRODUCCIÓN**

# I INTRODUCCIÓN

## I.1. Antecedentes

En los últimos dos años, el choque de las pandemias del sida y COVID-19, junto con las crisis económicas y humanitarias, han situado la respuesta mundial al VIH bajo una amenaza cada vez mayor. La COVID-19 y otras inestabilidades han interrumpido los servicios de salud en gran parte del mundo<sup>1</sup>. Los países de ingresos bajos y medios se han visto desafiados a responder, ya que el 60% de los países más pobres del mundo están en crisis de deuda o corren un alto riesgo de contraerla, y se estima que entre 75 y 95 millones de personas han sido empujadas a la pobreza, un aumento sin precedentes. Como resultado, la respuesta al sida se ha enfrentado a una fuerte presión, mientras que las comunidades que ya estaban en mayor riesgo de contraer el VIH se encuentran ahora aún más vulnerables (ONUSIDA, 2022).

Los nuevos datos del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA) sobre la respuesta mundial al VIH revelan que en este contexto pandémico y de otras crisis mundiales, el progreso contra la pandemia del VIH ha decaído, los recursos se han reducido y, como resultado, hay millones de vidas en riesgo.

Tras cuatro décadas de respuesta al VIH, las desigualdades persisten en los servicios más básicos, como el acceso a las pruebas de detección, el tratamiento y los preservativos, y son aún mayores en el caso de las nuevas tecnologías.

---

<sup>1</sup> ONUSIDA considera a los hombres homosexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras sexuales, personas transgénero, personas que se inyectan drogas, presos y a otras personas encarceladas como los cinco principales grupos de población clave que son particularmente vulnerables al VIH y a menudo carecen de un acceso adecuado a los servicios.

Únicamente un tercio de las personas de los grupos de población clave, entre los que se incluyen los gais y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, las personas transgénero, los consumidores de drogas, los trabajadores sexuales y los prisioneros, tienen acceso regular a la prevención. Los grupos de población clave se enfrentan a importantes barreras legales, como la criminalización, la discriminación y el estigma.

Las poblaciones clave representan menos del 5% de la población mundial, pero ellas y sus parejas sexuales constituyeron el 70% de las nuevas infecciones por VIH en el 2021(ONUSIDA, 2022a).

Las mujeres transgénero tienen un riesgo 14 veces mayor de contraer el VIH que las mujeres adultas en la población general. Los datos existentes específicos para las personas transgénero ponen de manifiesto una intensa carga de la infección por el VIH en las mujeres transgénero y, específicamente, en las que tienen relaciones sexuales con hombres (OPS, 2018).

El término “Transgénero” se refiere a todas las personas que tienen una percepción interna de su género (identidad de género) que difiere del sexo que se les asignó al nacer. Las personas transgénero eligen diferentes términos para describirse. Por ejemplo, una mujer transgénero es alguien a quien se ha asignado que al nacer es un hombre y que se identifica a sí misma como mujer. Alguien a quien al nacer se le asignó el sexo mujer y que se identifica a sí mismo como hombre es un hombre transgénero. Hay algunas personas transgénero que no se identifican ni como hombres ni como mujeres, sino que se consideran fuera de una clasificación binaria del género (OPS, 2018).

En las directrices unificadas sobre prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la infección por el VIH para grupos de población clave de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) del 2016, se reconoce que la alta vulnerabilidad y las necesidades de salud específicas de las personas transgénero requieren su

consideración en una categoría diferenciada e independiente en la respuesta mundial frente al VIH (p. 6) y se considera a las personas transgénero como un grupo clave diferenciado (OPS, 2016).

Muchos estudios han demostrado los múltiples problemas de salud concurrentes que se dan en las mujeres transgénero, incluidas las tasas elevadas de violencia y victimización, consumo de sustancias psicoactivas, abuso y agresiones sexuales, y depresión con pensamientos suicidas e intentos de suicidio (Kenagy, 2005).

Esta sindemia<sup>2</sup> está asociada con las desigualdades estructurales y sociales, como la estigmatización y discriminación generalizadas, la falta de acceso a documentos de identidad que se correspondan con la expresión de su género, la alta prevalencia del desempleo y subempleo, el trabajo sexual realizado en la calle con un pago bajo y sin ninguna protección legal, la carencia de hogar y la falta de acceso a los servicios de la salud, incluyendo servicios de afirmación del género (Valdés y cols, 1997; Poteat y cols, 2014).

Muchas mujeres transgénero tienen parejas que se encuentran en un alto riesgo de contraer el VIH. Es posible que las mujeres transgénero que buscan afirmación psicológica de su género por parte de sus parejas estén más dispuestas a tener relaciones sexuales sin usar preservativos, con el consiguiente aumento de su vulnerabilidad al VIH (Sevelius y cols, 2011; Bockting y cols, 2007).

Los datos sobre la infección por el VIH específicos de las personas transgénero son muy limitados, dada la intensa carga de la infección por el VIH que tienen que enfrentar.

---

<sup>2</sup> Una sindemia consiste habitualmente en una o varias epidemias u otros problemas sociales que actúan de forma conjunta y crean con ello una repercusión sobre la salud más negativa que la que tendrían si la sociedad se viera afectada simplemente por la enfermedad o epidemia.

Son limitados también los estudios que vinculen género, diversidad sexual y VIH, es un imperativo identificar las brechas de desigualdad e inequidad atribuibles al género y cómo estas se relacionan con la epidemia de VIH.

La infección por VIH en el contexto presente demanda respuestas más efectivas para lograr reducir las nuevas infecciones por el virus para el año 2025, así como “intervenciones eficaces, que produzcan un balance futuro de no discriminación para alentar a las personas transgénero, a la adopción de comportamientos de cuidado hacia sí y hacia los demás.

## **I.2. Justificación**

La epidemia de VIH en Cuba está altamente concentrada en grupos de población clave, especialmente en personas transgénero (28,9%).

En La Habana, el riesgo de adquirir VIH es 3 veces superior al resto del país. El monitoreo de la epidemia de VIH muestra que los estimados de prevalencia de VIH en personas transgénero en La Habana son superiores a la media nacional (28,9 % para Cuba y 46,3 % en La Habana), mientras que el 40,2 % de las muertes relacionadas con el sida en este grupo se concentran potencialmente en la capital (MINSAP, 2022).

Por otra parte, el 24,6 % de personas transgénero que viven con el VIH ya han progresado a la fase sida y de ellas; el 15,7 % se encuentran con carga viral (CV) no suprimida, lo cual se traduce en una epidemia transmisible al interior de este grupo y en un factor crucial que aporta la actual configuración creciente de la mortalidad por sida en este grupo.

Las personas transgénero en Cuba, habían sido agrupadas en la categoría de hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH) en todos los estudios de comportamiento y de prevalencia de infecciones de transmisión sexual y VIH, hasta el año 2012, cuando, afortunadamente, debido a la organización y

presión de la red Trans en Cuba, y basados en las consideraciones planteadas, en los diferentes escenarios internacionales, y en particular en la conferencia mundial de sida realizada en México en el mes de agosto de 2008, se propuso considerarlas como un grupo separado de los HSH por la Organización Mundial de la Salud y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida, tanto para la notificación obligatoria en salud pública relacionada con la vigilancia epidemiológica, como para la realización de estudios epidemiológicos o de comportamiento, y por supuesto, para intervenciones de promoción y prevención (Lantero, 2018).

Sin embargo, pese a los extraordinarios avances logrados en la respuesta nacional frente al VIH, con una estrategia nacional de prevención y control que garantiza el acceso más amplio posible a servicios de alta calidad dirigidos a esta población y promueve la igualdad de género, y el respeto a la diversidad sexual e identidad de género (Lantero, 2018); aún es limitada la búsqueda de servicios de orientación y pruebas de VIH para detectar tempranamente la infección por el VIH en el grupo de mujeres transgénero, impactando en los diagnósticos tardíos con la consecuente rápida progresión a sida (MINSAP/PNUD, 2017).

Además, la respuesta no es suficiente a nivel local y persisten brechas a todo lo largo del continuo de la atención al VIH (ONEI, 2017). Esta situación amerita el desarrollo de investigaciones basadas en un enfoque de salud pública, con lo cual tendremos un acercamiento a sus necesidades y requerimientos, con la finalidad de aportar a las formas de abordaje de la salud de esta población, a través de intervenciones de gran amplitud e impacto y centradas en las personas.

En este sentido, la presente investigación incluye un conjunto de estudios que generan nuevas evidencias sobre la dinámica de la epidemia de VIH en personas transgénero, como base para la puesta en marcha a nivel local de medidas de respuesta donde es preciso innovar para mejorar el impacto. La siguiente interrogante sobre el tema se formuló para orientar la presente investigación:

### **I.1.3 Definición del problema de investigación**

¿Qué caracteriza la dinámica de la epidemia de VIH en personas transgénero en La Habana?

### **Hipótesis**

La epidemia de VIH en personas transgénero está relacionada con factores que incrementan la vulnerabilidad en este grupo, que pueden ser modificados con intervenciones dirigidas a mitigar las brechas en la respuesta de prevención y control.

### **I.1.4 Objetivos de investigación**

#### **Objetivo general**

Caracterizar la dinámica de la epidemia de VIH en personas transgénero en La Habana, 2013-2022.

#### **Objetivos específicos**

1. Estimar la tasa de incidencia de VIH y la mortalidad a causa de sida en personas transgénero en la Habana desde 2013-2022.
2. Describir algunas características sociodemográficas de las personas transgénero diagnosticadas con VIH en La Habana durante los años 2013-2022.
3. Analizar algunos indicadores relacionados con la cascada del continuo de la atención del VIH en el grupo de estudio del año 2022.

#### **Preguntas de investigación**

- ¿Cuál es la incidencia de VIH y la mortalidad a causa de sida en personas transgénero en el período 2013-2022?.



- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las personas transgénero diagnosticadas con VIH en La Habana durante los años 2013-2022?.
- ¿Cuáles son los resultados de los indicadores relacionados con la cascada del continuo de la atención del VIH en el grupo de estudio del año 2022?.

### **Novedad científica**

- Se identifican las características sociodemográficas y epidemiológicas de las personas transgénero diagnosticadas con VIH en La Habana no descritas con anterioridad en Cuba.
- Se exponen nuevas evidencias de los resultados de los indicadores relacionados con la cascada del continuo de la atención del VIH en el grupo de estudio, que tributarán a la estrategia de prevención y control de ITS-VIH/sida provincial.

### **Valor metodológico**

- Proporciona información para conformar la base científica, teniendo en cuenta que todavía es muy incipiente el desarrollo de estudios en colaboración entre organizaciones académicas, gubernamentales y no gubernamentales y activistas para comprender mejor la dinámica de la infección por el VIH en este grupo.

### **Valor práctico e introducción de resultados**

- Los resultados de la investigación aportan datos estratégicos para comprender la dirección y progresión de la epidemia de VIH en este grupo para poder reorientar una respuesta más eficaz a la misma.
- Contribuyen al fortalecimiento de la capacidad de análisis del sistema local de vigilancia epidemiológica del VIH.

- Los hallazgos identificados contribuyen al mejoramiento de las iniciativas locales de prevención y control dirigidas a este grupo.
- Apoya la participación significativa de las redes de mujeres transgénero en los diferentes procesos de la investigación operativa.

## **II MARCO TEORICO**

## **II. MARCO TEORICO EN LA TEMÁTICA DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR EL VIH**

### **II.1 Reseña histórica**

#### **II.1.1 Antecedentes históricos de la infección por el VIH a nivel mundial**

De octubre a mayo de 1981, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos reportaron los casos de cinco jóvenes de Los Ángeles que estaban enfermos de neumonía por *Pneumocystis Carinii*, una infección rara cuya aparición se relaciona con un mal funcionamiento del sistema inmune. Lo que luego se conoció como SIDA en el Informe Semanal de Morbilidad y Mortalidad de los CDC, fue el punto de partida de una historia marcada por el miedo, el estigma y la incertidumbre, pero también por el progreso, la innovación y una lucha constante (AMIIF, 2021).

Para finales de aquel 1981 se habían registrado 270 casos de esta inmunodeficiencia severa en Estados Unidos; 121 de ellos habían muerto. Hoy, a pesar de las intensas medidas y los progresos realizados contra el VIH —Virus de Inmunodeficiencia Adquirida que, en 1983, fue identificado como el causante del SIDA—, en algunos lugares del mundo la epidemia sigue expandiéndose. Los alarmantes 1,7 millones de nuevas infecciones por VIH que se produjeron en 2020, son más de tres veces superiores al objetivo de 2020 de menos de 500,000 nuevas infecciones.

Por ello, en el marco de la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas (ONU) sobre el VIH y el SIDA, celebrada en 2021, los Estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron una nueva Declaración política sobre el VIH y el sida muy ambiciosa y alcanzable: Acabar con las desigualdades y estar en condiciones de poner fin al sida para 2030. La declaración se basa en pruebas, parte de los

derechos humanos y constituye una importante hoja de ruta para avanzar en la respuesta mundial al VIH durante los próximos cinco años (ONUSIDA, 2021a).

Estas recomendaciones incluyen: abordar las desigualdades y llegar a todas las personas que viven con el VIH o que corren el riesgo de infectarse, para reducir las nuevas infecciones anuales a menos de 370,000 y las muertes anuales relacionadas con el SIDA a menos de 250,000 para 2025; dar prioridad a la prevención del VIH para garantizar que el 95% de las personas en riesgo de infectarse tengan acceso a opciones eficaces de prevención para 2025; y eliminar las nuevas infecciones por VIH entre los niños.

Y es que si bien la pandemia por covid-19 ocasionó contratiempos adicionales, no debe ser una excusa para frenar los esfuerzos y los progresos alcanzados, gracias a las inversiones científicas que han acelerado la respuesta al VIH.

Entre los principales hitos en la respuesta al VIH se destacan los siguientes (Álvarez, 2017):

- En 1983 el virus de inmunodeficiencia humana es identificado como el causante del sida.
- En 1985 se dispuso de la primera prueba diagnóstica por el método de la inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) (García y cols., 2011; Luft y cols., 2004), en 1987 se contó con el Western Blot (WB) (CDC, 2016; Cueto, 2002) y en 1989 con la primera prueba para detectar la antigenemia.
- En 1987 llega el primer tratamiento antirretroviral (ARV) al mercado, la zidovudina.
- En 1995 nace una nueva clase de antirretrovirales; los inhibidores de proteasa.
- En 1998, gracias a la combinación de distintas clases de antirretrovirales, conocida como TARAA (Terapia Antirretroviral de Alta Actividad), el sida se convierte en una condición crónica manejable.

- Se confirma en 2005 de que la circuncisión masculina brinda protección parcial y de por vida contra la transmisión sexual del VIH de mujer a hombre.
- En 2007 diversos estudios comprueban la eficacia de la profilaxis pre y post-exposición del VIH.
- En 2011 un estudio muestra que el uso de la terapia antirretroviral altamente activa en personas portadoras del virus reduce el riesgo de contagio en un 96%.
- Se introducen nuevas tecnologías, incluidos los inyectables de acción prolongada y anillos vaginales, primer método de prevención del VIH para mujeres que puede ser usado de manera autónoma.
- La profilaxis preexposición o PrEP, que consiste en una píldora con alta eficacia para prevenir la infección, se recomienda desde 2015 como opción adicional de prevención para quienes tienen un riesgo sustancial de infectarse con el VIH.
- En 2019 se prueba la Vacuna “Mosaico”, también conocido como el estudio HVTN706/ HPX300, ya en fase clínica III en México y en ocho países más. Los resultados de su eficacia, se presentará en tres o cuatro años. Se espera permita al sistema inmune reconocer a la mayoría de los VIH que tuviera en circulación una persona. Mosaico es una vacuna preventiva, no curativa y se aplicaría a la población que tiene o pudiera tener alguna situación de riesgo de infección por el VIH.

Los notables avances en el conocimiento, la investigación, la prevención, la atención y el tratamiento del VIH, garantizan que las personas que hoy viven con el VIH, tengan una vida larga y con mejor calidad que hace cuarenta años, y que aquellas en riesgo de contraer este virus cuenten con herramientas innovadoras de prevención.

Hoy en día existen más de 30 medicamentos para el tratamiento del VIH que pueden ser combinados de distintas formas según las necesidades de cada

paciente, y más de 400 medicamentos y vacunas en investigación y desarrollo que nos permiten construir la esperanza de que una generación libre de SIDA es posible.

Los esfuerzos comunitarios se centran hoy en conseguir el objetivo de ONUSIDA 95-95-95 para 2030: 95 % de las personas con VIH diagnosticadas, de las que el 95 % estén en tratamiento y al menos el 95 % con carga viral indetectable, a los que se ha añadido un cuarto 95; que el 95 % de las personas con VIH tenga una buena calidad de vida libre de estigma y discriminación. Cuba continua trabajando para lograr alcanzar estos objetivos.

### **II.1.2 Antecedentes históricos en Cuba**

Desde inicios de 1983 ante las primeras informaciones que se conocieron sobre el SIDA en Cuba se comenzaron a tomar una serie de medidas para evitar la diseminación de esta enfermedad en el país. El establecimiento de la prohibición de la importación de hemoderivados, la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica en 1983 fueron de las primeras medidas (MINSAP, 2004).

Ya en 1985 se estableció el primer Programa de Control, se organizó una red de diagnóstico y se establecieron los primeros algoritmos para la confirmación de un paciente infectado. En Mayo de 1986 se comenzó el pesquisaje de toda la sangre al mismo tiempo que se definió la necesidad de tener una respuesta nacional de producción de kits diagnósticos y una tecnología propia de laboratorio resultado del trabajo de prestigiosas instituciones cubanas, como el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba (CIB), Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), Laboratorio de Investigaciones del SIDA (LISIDA) y el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” (IPK), que sustentaron e hicieron viable la certificación de la sangre y derivados, la pesquisa voluntaria de las

embarazadas y pesquisas masivas en grupos y personas de conductas de riesgo y mayor vulnerabilidad, con el fin de lograr la detección temprana de la infección.

A su vez se estructuró el estudio epidemiológico de todo infectado detectado para identificar sus contactos sexuales y se estableció el ingreso sanatorial del total de la prevalencia como una forma de limitar la transmisión, de prepararlo para vivir con la infección y de garantizar las mejores condiciones de atención. En el Programa se estableció también un componente de educación para la salud basado en lograr comportamientos sexuales protegidos.

Se constituye en 1986, por decisión del Gobierno, el Grupo Operativo para el Enfrentamiento y lucha contra el sida (GOPELS), el que desde sus inicios estuvo integrado por representantes de todos los organismos del Estado, para evaluar periódicamente las estrategias de prevención y control de la epidemia desde el punto de vista multisectorial.

La década de los 90 se caracteriza por incluir acciones dirigidas a garantizar y fortalecer la prevención, el control y la atención de las personas que viven con el VIH (PVV), a través de una estrategia de descentralización hasta el nivel local. A continuación las más sobresalientes:

- El establecimiento de una Red de Centros Especializados para la atención integral de las PVV (1991).
- La articulación de la atención sanatorial-especializada al Sistema de Atención Ambulatoria, para vincular más a las personas con VIH con las instituciones de salud en la comunidad (1993).
- Desde 1987 se implementa la Estrategia de prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH por la importancia que el país le confiere a este estrato poblacional y en 1994 se inician los tratamientos antirretrovirales a gestantes y niños con VIH.



- La creación del Grupo Técnico, liderado por la Línea de Apoyo a las PVV, que integró a múltiples organizaciones cubanas y activó los Puntos Focales (1997).
- El GOPELS renueva su proyección y utiliza las estructuras sectoriales de gobierno existentes en todos las provincias y municipios del país, con mayor fortaleza, especialmente en los territorios más afectados por el VIH (1997).
- La puesta en marcha del Plan Intersectorial para la Educación, Prevención y Control de las ITS-VIH/sida que incluyó el componente educativo como uno de los principales pilares de la prevención (1997).
- La fundación del Centro Nacional de Prevención de las ITS-VIH/sida (CNP) que comienza a descentralizar sus acciones a través de Centros Regionales (1998).
- Una mayor integración de las PVV a sus familias y su comunidad, mediante la alternativa del “Hospital de Día” (1998).

El país ha destinado cuantiosos recursos para dar respuesta al VIH y ha contado también con el apoyo de la cooperación internacional, a través de un conjunto de organizaciones bilaterales y multilaterales.

Los primeros vínculos entre el Programa Nacional y el Sistema de Naciones Unidas en materia de prevención del VIH, se inician en la década de los años 90, a través del Programa Conjunto de las Naciones Unidas ONUSIDA, quien se focaliza en visibilizar a Cuba en las estadísticas internacionales sobre la enfermedad.

Esta relación crece y se formaliza con la constitución del Grupo Temático ONUSIDA-Cuba en 1996 que se propone “Fortalecer los esfuerzos de las diferentes agencias que componen el Sistema de las Naciones Unidas en el país y lograr mayor sinergia e impacto para contribuir a la reducción de las infecciones de trasmisión sexual y el VIH”.

Ya a principios de los años 2000, el país contaba con conocimientos técnicos, una estructura nacional, personal capacitado y experiencias con la cooperación en esta esfera que le permitía acceder a fondos de financiadores potenciales.

En el año 2000 se aprueba la estrategia educativa dirigida a hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH) y surge el proyecto de prevención de sida en hombres que tienen sexo con otros hombres (Red HSH/Cuba) como respuesta a la iniciativa cubana de vincular a las poblaciones más afectadas por la epidemia de VIH en la prevención de la misma.

En el año 2001 se elabora el primer Plan Estratégico Nacional para el periodo 2001-2006 y desde esa fecha, se han actualizado los planes con una frecuencia quinquenal.

En ese mismo año surge la Red Transcuba, organización social comunitaria que cuenta con el acompañamiento técnico del Centro Nacional de Educación Sexual (CENESEX) y el Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS, el VIH y las hepatitis y es reconocida como un espacio de inclusión y transformación social y hace suyos tres principios fundamentales: el trabajo en equipo, el apoyo mutuo y el alto compromiso.

En enero del 2002 fue creado el Fondo Mundial de lucha contra el sida, la tuberculosis y la malaria (Fondo Mundial) como un instrumento financiero llamado a complementar los programas existentes para dar respuesta a la infección por el VIH, la tuberculosis y la malaria, financiamiento que se ha mantenido hasta la actualidad.

Un ejemplo de la solidaridad internacional en la respuesta al VIH, fue la celebración en Cuba en el año 2003 del II Foro de América Latina y el Caribe de VIH/sida, con la participación de más de mil 400 delegados (unos 600 nacionales) procedentes de 44 países. Nuestro líder histórico el Comandante en Jefe Fidel

Castro al hablar en su sesión clausura, precisó que “Si no se libraba una batalla seria contra el VIH, habían países de África que en los próximos años tendrían una expectativa de vida de 30 años (De la Osa, 2003).

El periodo 2007-2017 se caracterizó por la consolidación de la estrategia de prevención y control del VIH, que tuvo a su haber varios momentos estratégicos importantes, la actualización de la Respuesta Ampliada a la Epidemia para los diferentes sectores sociales, la Estrategia de Género en Apoyo al Componente Educativo de la Respuesta Nacional a las ITS-VIH/sida 2013-2017 y el Plan Estratégico Nacional para la prevención y Control del VIH para el periodo 2014-2018.

La Organización Mundial de la Salud certifica en 2015 a Cuba como el primer país del mundo en eliminar la transmisión maternoinfantil del VIH y la sífilis congénita, condición revalidada en 2017, 2019 y en el 2023. Esta validación constituye uno de los mayores logros en la salud pública cubana y un paso importante para avanzar hacia una generación libre de VIH.

Cuba inició en año 2018 el proceso de transición de la cooperación del Fondo Mundial, por sus avances demostrados en la respuesta nacional, lo que representa avanzar hacia el financiamiento total de la respuesta a la epidemia por parte del Plan Estratégico Nacional, manteniendo y ampliando los logros alcanzados en la respuesta al VIH.

Las redes cubanas de la sociedad civil (PVV, Red Transcuba y HSH) fortalecieron sus capacidades organizacionales para la sostenibilidad de sus intervenciones con base comunitaria y se posicionaron como socios estratégicos de la Respuesta Nacional al VIH.

Fue implementada en el periodo la directriz de la OMS de “tratar a todos”, se introdujeron nuevos fármacos antirretrovirales más eficaces, como el Dolutegravir y se modernizó la tecnología de los laboratorios regionales de carga viral, con el

objetivo de mejorar la calidad del servicio que se ofrece a las personas que viven con VIH.

El periodo 2018 – 2022, se caracterizó por la reconfiguración de los modelos de prestación de servicios de VIH y en particularmente en el bienio 2020-2022; por el impacto de la pandemia de COVID-19.

Comenzó la implementación del Plan Estratégico Nacional para las ITS-VIH/sida y Hepatitis para el periodo 2019-2023, que incorpora acciones para asegurar una respuesta acelerada, eficaz y sostenible, a las ITS, el VIH y las hepatitis, basada en la cobertura sanitaria universal y focalizada en todas las etapas del proceso asistencial continuo.

En este periodo se fortalecieron los servicios de salud y comunitarios de calidad para personas que viven con el VIH y los grupos de población clave, entre las que se destacan las siguientes intervenciones:

- Ejecución de servicios diferenciados a grupos de poblaciones clave en entornos de alta prevalencia de VIH en 30 municipios priorizados;
- Implementación en la Atención Primaria de Salud de un sistema integrado de monitoreo de todos los servicios trazadores relacionados con el VIH dirigidos a los grupos de población clave (registro informatizado);
- Puesta en marcha de dos servicios de profilaxis preexposición (PrEP) del VIH en dos municipios de Matanzas (Cárdenas y Matanzas) y extensión de la iniciativa a otras provincias del país;
- Elaboración del Plan de Continuidad y Mitigación de Riesgos en respuesta a la situación epidemiológica de la COVID-19;
- Instalados equipos de alta tecnología en 12 laboratorios de 6 provincias para fortalecer el diagnóstico y monitoreo de COVID-19, VIH, VPH, Hepatitis C (incluidas 3 nuevas Plataformas Roche);

- Modernizados siete laboratorios de Policlínicos priorizados con la instalación de modernos equipos de alta tecnología Gnexpert, que ampliaron las capacidades nacionales para el monitoreo de la carga viral a las PVV;
- Se realizaron importantes avances en la optimización de la terapia antirretroviral;
- Inicio en 2022 de la implementación de una Encuesta Bioconductual que ofrecerá información estratégica para planificar la Respuesta Nacional al VIH;
- Fortalecimiento de capacidades institucionales, de planificación, de liderazgo, de inclusión y transversalización de género, así como de monitoreo a nivel comunitario de las organizaciones de poblaciones clave (RedCub+, Red HSH Cuba y Red Transcuba); entre otras.

## **II.2 Situación epidemiológica de la infección por el VIH**

### **II.2.1 Situación epidemiológica mundial de la infección por el VIH**

Cada día, 4 mil personas, entre ellas mil 100 jóvenes (de 15 a 24 años), se infectan con el VIH. Si las tendencias actuales continúan, 1.2 millones de personas se infectarán con VIH en el 2025, tres veces más que el objetivo para el 2025 de 370 mil nuevas infecciones (ONUSIDA 2022a).

El impacto humano del estancamiento del progreso en materia del VIH es escalofriante. En el 2021, 650,000 [500,000–860,000] personas murieron por causas relacionadas con el sida, una por minuto. Con la disponibilidad de medicamentos antirretrovirales de vanguardia y herramientas eficaces para prevenir, detectar y tratar adecuadamente las infecciones oportunistas como la meningitis criptocócica y la tuberculosis, estas muertes se pueden prevenir. Sin una acción acelerada para prevenir que las personas desarrollen una enfermedad avanzada por del VIH, las muertes relacionadas con el sida seguirán siendo una de las principales causas de muerte en muchos países. Además, el aumento

continuo de nuevas infecciones por VIH en algunas regiones podría detener o incluso revertir el progreso logrado contra las muertes relacionadas con el sida.

Las tendencias en las infecciones por VIH y las muertes relacionadas con el sida están impulsadas por la disponibilidad de servicios relacionados con el VIH. Igualmente, hay señales preocupantes a medida que se estanca la expansión de los servicios de pruebas y tratamiento del VIH. El número de personas que recibieron tratamiento contra el VIH aumentó sólo en 1.47 millones en el 2021, en comparación con los aumentos netos de más de 2 millones de personas en años anteriores. Esto representa el aumento más pequeño desde el 2009 (ONUSIDA 2022a).

El mayor aumento se registró en África occidental y central, mientras el aumento en África oriental y meridional fue inferior al de años anteriores. Por consiguiente, la cobertura de tratamiento es la misma en ambas regiones: 78% de las personas que viven con el VIH están recibiendo tratamiento.

Se realizaron menos pruebas de VIH en África oriental y meridional en el 2020 y 2021 que en el 2019. El número de hombres en el 2020 y 2021 que se sometieron a la circuncisión masculina voluntaria de carácter médico, una herramienta clave de prevención del VIH en los 15 países con alta prevalencia del VIH que albergan el 43% de las nuevas infecciones por VIH en adultos del mundo, fue dos tercios del número de circuncidados en el 2018 y 2019.

El progreso se está desacelerando a medida que disminuyen los recursos disponibles para el VIH en los países de ingresos bajos y medios, dejando sus respuestas contra el VIH por debajo de la cantidad necesaria de US\$ 8 mil millones de dólares para el 2025. Muchos donantes bilaterales importantes están reduciendo la asistencia internacional contra el sida; mientras tanto, los países de ingresos bajos y medios luchan contra las mayores cargas

fiscales causadas por la pandemia de COVID-19. El COVID-19 y ahora la guerra en Ucrania están creando extraordinarios factores adversos.

### **II.2.2 Situación del VIH en América Latina y el Caribe**

Desde el comienzo de la epidemia de la infección por el VIH, las Américas ha contribuido a la respuesta mundial con acciones basadas en un enfoque de salud pública y derechos humanos al VIH (ONUSIDA, 2021b).

Los casos de VIH en América Latina se estima que se han incrementado en 21% desde 2010 con aproximadamente 120 mil nuevas personas; en el Caribe se redujo un 29% que representa 13 mil por año.

La epidemia de VIH en la Región afecta de manera desproporcionada a ciertas subpoblaciones (grupos de poblaciones clave), incluidos hombres gais y hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH), mujeres transgénero y trabajadoras sexuales. En América Latina, estos tres grupos de poblaciones clave representan aproximadamente la mitad de las nuevas infecciones en 2019 y el 37% en el Caribe.

Se estima que en 2019 habrá 3,7 millones de personas con VIH en las Américas, 2,1 millones en América Latina y 330 mil en el Caribe.

En América Latina, el número de personas con causa de muerte relacionada con el SIDA disminuyó de 41 mil en 2010 a 37 mil en 2019, mientras que el Caribe tuvo una reducción de 11 mil a 6.900 mil en el mismo período.

Se estima que el 23% de las personas con VIH en América Latina y el Caribe desconocen su infección, y aproximadamente un tercio se diagnostica tarde, con inmunodeficiencia avanzada (menos de 200 CD4 por mm<sup>3</sup> de sangre).

Aproximadamente 1.3 millones de personas que viven con VIH estaban recibiendo tratamiento antirretroviral (TAR) en América Latina y 210 mil en el Caribe a fines de 2019, lo que representa un 60% de cobertura de TAR entre todas las personas que viven con VIH en América Latina y 63 % en el Caribe.

### **II.2.3 Situación mundial del VIH en grupos de población clave**

En 2020, los grupos de población clave (los/las trabajadores/as sexuales y sus clientes, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, las personas que se inyectan drogas, las personas transgénero) y sus parejas sexuales representan el 65 % de las nuevas infecciones por VIH a nivel mundial (ONUSIDA, 2021b).

El 93 % de las nuevas infecciones por VIH fuera de África subsahariana y el 39 % de las nuevas infecciones por VIH en África subsahariana.

El riesgo de contraer el VIH es: 35 veces mayor entre las personas que se inyectan drogas, 30 veces mayor para los/las trabajadores/as sexuales, 28 veces mayor entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y 14 veces mayor para las mujeres transgénero (ONUSIDA, 2022a).

Cada semana, alrededor de 5 mil mujeres jóvenes de entre 15 y 24 años contraen la infección por el VIH. En África subsahariana, seis de cada siete nuevas infecciones en adolescentes de entre 15 y 19 años afectan a niñas. Las mujeres jóvenes de entre 15 y 24 años tienen el doble de probabilidades de vivir con el VIH que los hombres. Alrededor de 4.200 adolescentes y mujeres jóvenes de entre 15 y 24 años se infectaron con el VIH cada semana en 2020.

Más de un tercio (35 %) de las mujeres de todo el mundo ha sufrido violencia física o sexual dentro de la pareja o violencia sexual fuera de la pareja en algún momento de su vida. En algunas regiones, la probabilidad de contraer la infección



por el VIH es 1,5 veces mayor en el caso de mujeres que han sufrido violencia física o sexual dentro de la pareja con respecto a aquellas que no han sufrido ese tipo de violencia.

En África subsahariana, las mujeres y las niñas representaron el 63 % del total de nuevas infecciones por el VIH en 2020.

#### **II.2.4 Situación epidemiológica en personas transgénero**

En general, los datos de salud, incluidos los datos de prevalencia de la infección por el VIH, son menos sólidos en el caso de las personas transgénero que en la población general, debido a las dificultades en el muestreo, la falta de estimaciones del tamaño de la población y los problemas derivados de la estigmatización y la discriminación.

La investigación y los datos de vigilancia relativos a personas transgénero con frecuencia no desglosan los datos por identidad de género y tienen un tamaño de muestra demasiado pequeño para poder hacer inferencias razonables. Las personas transgénero siguen estando gravemente subatendidas por lo que respecta a la respuesta a la infección por el VIH, de manera que tan solo un 39% de los países que aportaron información para el instrumento de política y compromiso nacional del 2014 abordaron en sus estrategias nacionales sobre el sida a las personas transgénero (ONUSIDA, 2014).

Los datos existentes específicos para las personas transgénero ponen de manifiesto una intensa carga de la infección por el VIH en las mujeres transgénero y, específicamente, en las mujeres transgénero que tienen relaciones sexuales con hombres. En una revisión sistemática y metanálisis (Baral y cols., 2012), se observó una prevalencia consolidada de la infección por el VIH del 19% en las mujeres transgénero en los 15 países para los que se dispuso de datos con confirmación de laboratorio.

En otro metanálisis de la infección por el VIH en las mujeres transgénero trabajadoras sexuales (Operario y cols., 2008), se observó que en esas mujeres había una prevalencia consolidada de la infección por el VIH de un 27%, en comparación con el 15% existente en las mujeres transgénero que no eran trabajadoras sexuales. Cabe destacar que ningún país de Europa oriental ni del continente africano había publicado datos sobre la prevalencia de la infección por el VIH en las mujeres transgénero cuando se realizaron estos estudios.

Los informes nacionales presentados como parte del informe sobre las brechas existentes del 2014 del ONUSIDA indican que la prevalencia de la infección por el VIH en las mujeres transgénero trabajadoras sexuales es nueve veces mayor que la existente en las trabajadoras sexuales no transgénero y tres veces mayor que la de los hombres trabajadoras sexuales (ONUSIDA, 2014).

A nivel mundial, el 2% de todas las nuevas infecciones de VIH corresponden a mujeres transgénero. Los datos existentes evidencian que las mujeres transgénero constituyen la población más afectada por el VIH, específicamente las mujeres transgénero que ejercen el trabajo sexual. En América Latina, el 6% de las nuevas infecciones de VIH corresponde a mujeres transgénero.

En el Caribe, el 5% de las nuevas infecciones de VIH corresponden a mujeres transgénero. Múltiples problemas de salud concurren entre las mujeres transgénero, incluyendo altas tasas de violencia, la depresión y el suicidio; además de una mayor probabilidad de ser víctimas del tráfico de personas y explotación sexual y laboral, especialmente en los contextos de movilidad humana que vive la región.

### **II.3. Situación epidemiológica de la infección por el VIH en Cuba**

El Programa Nacional de prevención y control de las ITS, el VIH y las hepatitis reporta que al concluir 2022 y desde 1986, se han diagnosticado 39 mil 234 casos

de VIH: 31 mil 558 hombres (80,4%) y 7 mil 676 mujeres (19,6%); que han ocurrido un total de 7 mil 904 muertes y que viven con VIH 31 mil 330 personas (79,9%). La vía de transmisión del 99,7% de los casos ha sido la sexual; la parenteral prácticamente nula y la materno infantil ha mantenido tasas muy bajas, lo cual le valió a Cuba para ser el primer país en obtener la certificación de su eliminación, otorgada por la OMS en 2015 y re-certificada en 2017, 2019 y 2023 (MINSAP, 2022).

Dentro de las personas que viven con el VIH predomina el sexo masculino 25 mil 028 (80,4%) y dentro de este grupo; los hombres que tienen sexo con otros hombres 20 mil 740 (82,9%), representando alrededor del 70% del total de diagnosticados cada año.

La epidemia de VIH en el período 1986-2022 está caracterizada como una epidemia de bajo nivel en población general, con sub-epidemias muy concentradas en poblaciones transgénero.

Cuba ha logrado mantener una baja tasa de crecimiento de VIH, constituyendo una excepción en el área del Caribe con una prevalencia en adultos por debajo de 0,5%. La epidemia está caracterizada como concentrada de crecimiento lento y el nivel de incidencia de esta infección es mínimo en la población infantil.

Con los datos programáticos, al concluir 2022 la tasa de prevalencia de VIH en entre personas de 15 a 49 años fue de 0,38 % y en hombres que tienen sexo con otros hombres de 6,1 %.

La prevalencia en poblaciones transgénero es de 28,92%. Esta última es superada notoriamente por el municipio especial Isla de la Juventud (50,0%, seguido de La Habana (46,3%) y Camagüey (38,7 %).

La encuesta sobre indicadores de prevención de infección por el VIH/sida 2017 muestra que entre las personas transgénero hay un predominio de mujeres

transgénero (95,6% mujeres vs 4,4% hombres). Residen mayoritariamente en las zonas urbanas, algo más de la mitad (52,1%) se involucra en prácticas de sexo transaccional, el 63,01% usa condón en las relaciones sexuales con parejas ocasionales; y el 85,4% alguna vez se ha realizado la prueba para conocer su estado serológico respecto al VIH (ONEI, 2017).

## **III. METODOLOGÍA**

### **III. METODO**

#### **III.1. Tipo de estudio y diseño general**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, se utilizó el reporte de casos del registro informatizado de VIH del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de La Habana, entre los años 2013-2022.

#### **III.2. Contexto**

En La Habana se concentra el 42,4 % de las personas que viven con el VIH de todo el país. En esta provincia la prevalencia de VIH entre personas transgénero supera la prevalencia nacional (28,9 vs 46,3 %).

#### **III.3. Universo**

Para cumplimentar el objetivo 1, se consideró como población objeto de estudio todas las personas transgénero residentes en La Habana diagnosticadas con VIH y todas las fallecidas a causa de sida durante el periodo comprendido del estudio.

Para cumplimentar los objetivos 2 y 3, el universo estuvo representado por todas las personas transgénero vivas diagnosticadas con VIH y residentes en La Habana en el período 2013 a 2022.

Criterios de exclusión

- Las personas transgénero fallecidas; y
- Las personas transgénero diagnosticadas con VIH antes del año 2013 o después del año 2022.

### III.4. Técnicas y procedimientos

Para estimar la tasa de incidencia de VIH y la mortalidad por sida en personas transgénero en la Habana desde 2013-2022, las variables consideradas para el análisis fueron provincia y municipio de diagnóstico y el año de notificación.

La información se obtuvo del registro informatizado de VIH del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Habana y de las estimaciones del tamaño de la población de personas transgénero proyectadas por la Oficina Nacional de Estadística e Información para cada año de estudio (ONEI, 2017).

Se calcularon los porcentajes de casos según años y municipios de diagnóstico, para la incidencia y municipio de residencia para la mortalidad.

Se calcularon las tasas de incidencia de VIH y mortalidad a causa de sida, teniendo en cuenta los datos de las estimaciones de las poblaciones transgénero para cada año de estudio para cada año de la serie, distribuidos por municipios. Se utilizó el alisamiento exponencial para la tendencia.

**Tasa general de incidencia** = Número de casos nuevos de VIH diagnosticados en personas transgénero por año / población media de personas transgénero del año por 1000 habitantes.

**Tasa específica de incidencia por municipios** = Número de casos nuevos de VIH diagnosticados en personas transgénero por municipios / población media de personas transgénero por municipios por 1000 habitantes.

**Tasa general de mortalidad por sida** = Número de personas transgénero fallecidas por sida por año / población media del año por 100 000 habitantes.

**Tasa específica de mortalidad por sida por municipios** = Número de personas transgénero fallecidas por municipios / población media por municipios por 100 000 habitantes.

Se emplearon los programas Microsoft Office Word 2010 y Microsoft Office Excel 2010. Los métodos estadísticos que se utilizaron son los porcentos y números absolutos. Los resultados fueron expuestos en tablas estadísticas y gráficos.

### III.4.1 Descripción de las variables del estudio

Para cumplimentar los objetivos 2 y 3 se tomaron en cuenta las siguientes variables:

**Tabla 1.** Variables seleccionadas para el estudio

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DESCRIPCION
<u>Sociodemográficas</u>			
Grupo de edades	Cuantitativa continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; de 20 años</li> <li>- 20-29 años</li> <li>- 30-39 años</li> <li>- 40-49 años</li> <li>- ≥50 años</li> </ul>	Se determinará acorde con la edad consignada en el registro informatizado.
Nivel educacional	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primario</li> <li>- Secundario</li> <li>- Técnico medio</li> <li>- Preuniversitario</li> <li>- Universitario</li> </ul>	Se determinará según último grado escolar vencido reflejado en el registro informatizado.
Color de la piel	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negra</li> <li>- Mestiza</li> <li>- Blanca</li> </ul>	Se determinará según color de la piel reflejado en el registro informatizado.
Categoría ocupacional	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabaja en sector estatal</li> <li>- Trabaja por cuenta propia</li> <li>- No trabaja</li> </ul>	Cuando en registro informatizado se precisa si está o no trabajando.
Fuente de diagnóstico	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Captados</li> <li>- ITS</li> <li>- Espontáneo confidencial</li> </ul>	Se determinará según fuente de diagnóstico reflejado en el



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reclusos</li> <li>- Contactos VIH</li> <li>- Ingresos</li> <li>- Gestantes</li> <li>- Donantes</li> <li>- Espontáneo anónimo</li> <li>- Instrucción</li> <li>- Terreno</li> </ul>	registro informatizado.
<b><u>Relacionadas con la cascada del continuo de prevención y atención del VIH</u></b>			
Acceso a pruebas de VIH	Cuantitativa continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No</li> </ul>	Se establecerá según pruebas registradas en personas trans en informe estadístico Datasoft.
Vínculo a tratamiento antirretroviral (TAR)	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No</li> </ul>	Sí: Cuando en registro informatizado se precisa la fecha de último tratamiento. No: Cuando no sucede lo anterior.
Acceso al menos de una prueba de carga viral en los últimos 12 meses.	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No</li> </ul>	Sí: Se establecerá según fecha registrada de prueba de CV en los últimos 12 meses. No: Cuando no sucede lo anterior.
Carga viral plasmática.	Cuantitativa continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; mil copias/ml: suprimida</li> <li>- &gt; mil copias/ml: no suprimida</li> </ul>	Se determinará el estado virológico según valores consignados en el registro informatizado.

### **III.4.2. Control de Sesgos**

Para controlar los sesgos se realizó doble entrada de información y los datos recogidos fueron verificados.

### **III.5. Consideraciones éticas**

Este trabajo de terminación de tesis de maestría forma parte del Proyecto de investigación: “Factores determinantes de la epidemia de VIH en personas transgénero”, el cual fue aprobado por el Consejo Científico y la Comisión de ética del IPK, y los coordinadores del Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS, el VIH y las hepatitis.

La investigación se realizó de acuerdo a los cuatro principios básicos de la bioética: la beneficencia, la no maleficencia, el respeto a la persona y la justicia. Considerando las normas éticas institucionales y regionales de la medicina moderna.

Se detallaron de forma clara y concisa los procedimientos que se practicaron así como el conjunto de ventajas que proporciona la aplicación de este estudio. La información de los datos individuales fue confidencial y no utilizable con otros fines o investigaciones que difieran de los objetivos planteados. El desarrollo del presente estudio estuvo motivado por el interés científico-práctico de contribuir al mejoramiento del control de la infección por el VIH en La Habana, de cara hacia la eliminación como problema de salud pública para el 2030.

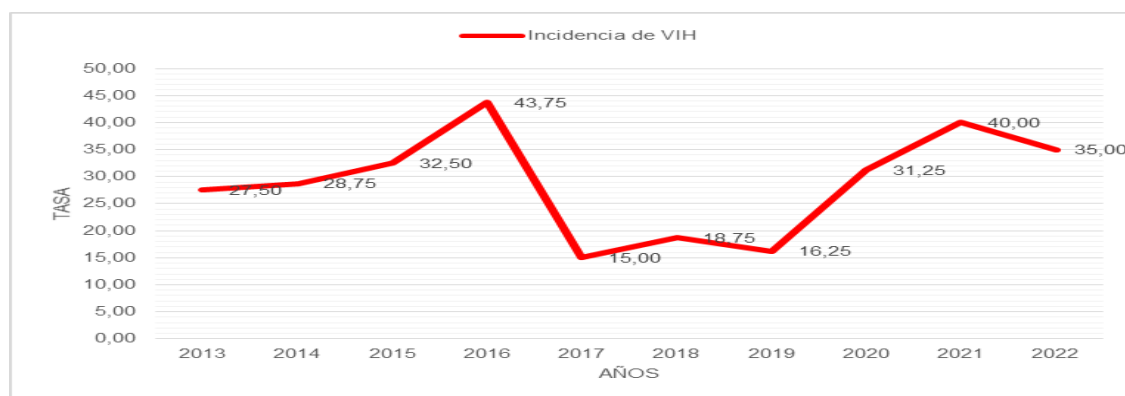
La investigación no implica la realización de pruebas de diagnóstico, tratamientos, ni entrevistas a personas, por lo que las normas éticas se redujeron a la preservación de la discreción y confidencialidad, así como al estricto uso de los resultados con propósito científico.

## **IV. RESULTADOS**

## IV RESULTADOS

En la **figura 1** se puede apreciar la variabilidad anual de la tasa de incidencia de las mujeres transgénero diagnosticadas como VIH. De forma general la infección por el VIH en este grupo mantuvo un comportamiento al incremento durante el quinquenio 2012-2016, hasta alcanzar un primer pico en el año 2016, con una tasa de incidencia de 43,8/1000 habitantes. Los municipios que superaron la tasa de incidencia provincial por cada mil de habitantes, fueron Cerro (102,6/1000 habitantes), 10 de Octubre (94,3/ 1000 habitantes), Plaza de la Revolución (78,4/1000 habitantes), Habana del Este (76,9/1000 habitantes), Arroyo Naranjo (68,2/1000 habitantes) y Marianao (40,8/1000 habitantes).

A partir del 2016 se observó una disminución del número de nuevos casos diagnosticados (-28,6%), para luego incrementar a partir del año 2019 hasta alcanzar un segundo pico en el año 2021 con una tasa de incidencia de 40,0/1000 habitantes, a expensas de los municipios 10 de Octubre (245,3/1000 habitantes), Cerro (230,8/1000 habitantes) y Marianao (61,2/1000 habitantes), que superan la tasa de incidencia provincial (40,0/1000 habitantes).

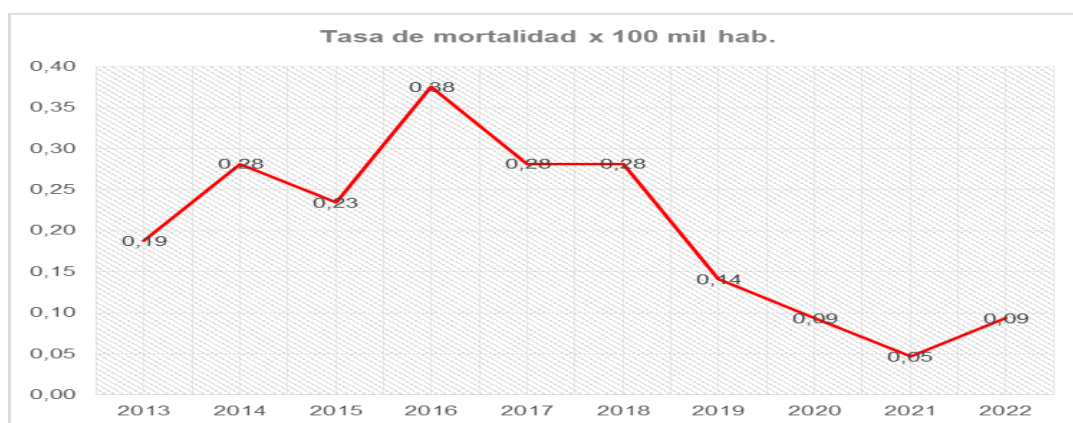


*Tasa por mil habitantes*  
*Fuente: Registro informatizado de VIH*

**Figura 1.** Tasa de incidencia de VIH en personas transgénero. La Habana, 2013-2022

Con respecto al indicador de impacto relacionado con la reducción de la incidencia de casos nuevos de VIH, el Plan Estratégico Nacional para el periodo 2019-2023, propuso la reducción del 15 % de las nuevas infecciones por el VIH, con respecto al 2010 y el indicador muestra una tendencia estable (35,0/1000 habitantes similar a la línea de base), lo cual no revela impactos en las acciones de control contra la epidemia del VIH para eliminarla como amenaza para la salud pública de cara al 2030.

En la **figura 2** se puede apreciar que entre los años 2013-2022, se produjeron 43 defunciones en La Habana relacionadas con sida. En el primer bienio analizado (2013-2014) se observó un aumento en la tendencia de la mortalidad, con respecto al año base (2013). La mayor tasa se reportó en el año 2016 (0,38/100 mil habitantes) y a partir de esta fecha se constató un descenso de las tasas de mortalidad hasta alcanzar valores de 0,09/100 mil habitantes a cierre de 2022. Los municipios que exhiben las mayores tasas en el decenio son Habana Vieja y Marianao con tasas de 0,38/100 mil habitantes cada uno y San Miguel del Padrón (0,28/100 mil habitantes).



*Tasa por 100 mil habitantes*  
*Fuente: Registro informatizado de VIH*

**Figura 2.** Comportamiento de la mortalidad a causa de sida. La Habana, 2013-2022.

Como se puede apreciar en la **tabla 1**, el 62,3 % de las personas transgénero que viven con el VIH se diagnosticaron antes de los 30 años de edad, mayoritariamente entre 20 y 29 años (48%). El 61,1 % de los casos tienen menos de 40 años actualmente.

**Tabla 1.** Personas transgénero con VIH según edad al diagnóstico y edad actual. La Habana 2013-2022.

Grupos de edad	Edad al diagnóstico		Edad hoy	
	N	%	N	%
< 20	61	14,3	1	0,2
20-29	205	48,0	88	20,6
30-39	91	21,3	172	40,3
40-49	47	11,0	86	20,1
>50	23	5,4	80	18,7
<b>Total</b>	<b>427</b>	<b>100,0</b>	<b>427</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Registro informatizado de VIH*

La **tabla 2** muestra que el nivel de escolaridad más frecuente fue secundaria básica (45 %) y son mayoritariamente de color de piel blanca (45,9 %), seguido de las de piel mestiza (32,6 %). En cuanto a categoría ocupacional predominan las personas transgénero que no tienen vínculo laboral (48,5 %), seguidas de las vinculadas a formas de gestión no estatal (trabajo por cuenta propia).

**Tabla 2.** Características sociodemográficas de las mujeres transgénero diagnosticadas con VIH. La Habana 2013-2022.

Características socio-demográficas	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Nivel educacional	Primario	3,7
	Secundario	45,0
	Técnico medio	3,3
	Pre universitario	43,1
	Universitario	4,9

Color de la piel	Blanca	196	45,9
	Mestiza	139	32,6
	Negra	92	21,5
Categoría ocupacional	Trabaja en sector estatal	203	47,5
	Trabaja por cuenta propia	17	4,0
	No trabaja	207	48,5

*Fuente: Registro informatizado de VIH*

En la **tabla 3** se detalla que la principal fuente del diagnóstico correspondió al grupo de Captados (35,8 %), seguido de los casos diagnosticados a partir de la pesquisa en personas portadoras de alguna infección de transmisión sexual (23,7%) y los captados en los servicios de consejerías cara a cara (16,4 %). Llama la atención que apenas el 0,2% se diagnosticó a partir de la búsqueda activa de casos en las actividades de terreno, que son las intervenciones que deben estar focalizadas en los sitios de socialización de las personas transgénero con riesgo sustancial al VIH (**tabla 3**).

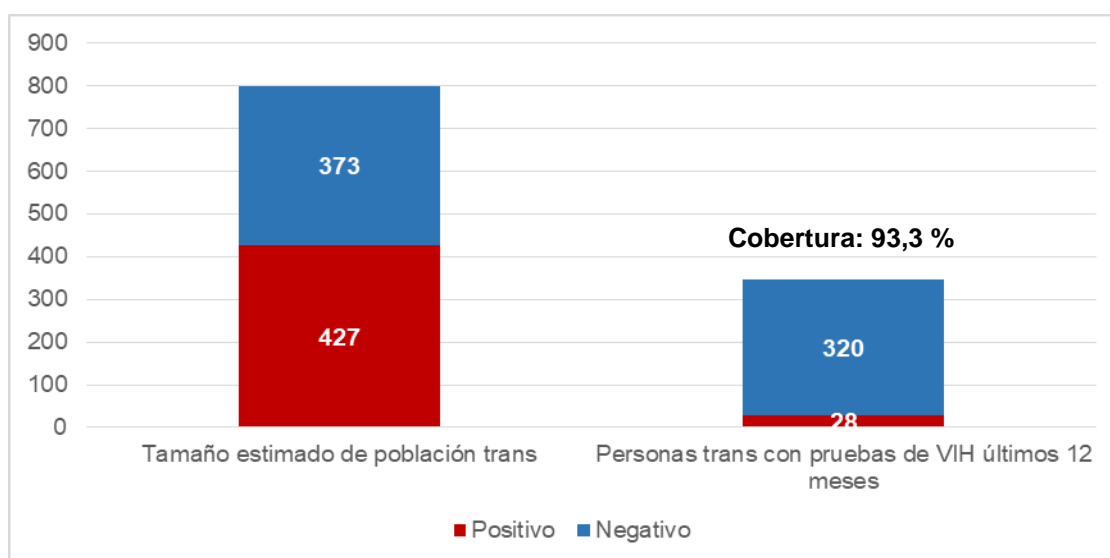
**Tabla 3.** Fuente del diagnóstico según grupos de pesquisa. La Habana 2013-2022.

<b>Grupo de pesquisa</b>	<b>Frecuencias relativas</b>	<b>Frecuencias relativas</b>
Captados	153	35,8
ITS	101	23,7
Espontáneo confidencial	70	16,4
Contactos VIH	35	8,2
Reclusos	28	6,6
Ingresos	25	5,9
Donantes	6	1,4
Gestantes	4	0,9
Espontáneo Anónimo	2	0,5
Instrucción	2	0,5
Terreno	1	0,2
<b>Total general</b>	<b>427</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Registro informatizado de VIH*

La cascada de servicios de prevención del VIH se ha convertido en una herramienta imprescindible que permite monitorizar la respuesta en cada una de las fases del continuo de prevención. El análisis de sus indicadores, constituye el punto de partida para promover acciones de mejora en la calidad y cobertura de los servicios relacionados con el VIH y las ITS dirigidos a los grupos de población clave.

La figura 3 ilustra el porcentaje de personas trans seronegativas al VIH que se realizaron la prueba de VIH en el año 2022. Sobresale la alta cobertura de pruebas del VIH en este grupo (93,3%), superando las metas programáticas para el año (70%) y el alto nivel de productividad (8%).



*Fuente: Registro informatizado de VIH. Registro Datasoft*

**Figura 3.** La Habana: Cascada de prevención del VIH en personas trans. 2022

En la **tabla 4** se observa que 398 personas transgénero con diagnóstico de VIH, están accediendo a la terapia antirretroviral en 2022, lo que representa el 92,3 % de todas las trans que viven con VIH en La Habana. Estos resultados superan las metas propuestas para el año 2022 (90 %).



Los municipios Regla, La Lisa, Boyeros y Cotorro logran el 100% de cobertura de tratamiento antirretroviral. Superan el indicador programático los municipios 10 de Octubre (97,3 %), Habana Vieja (96,2 %), Arroyo Naranjo (94,4 %), Habana del Este (92,6 %), Centro Habana (91,9 %), Marianao (91,7 %), Plaza de la Revolución (90,9 %) y Cerro (90,2 %).

El resto de los municipios no alcanzan las metas de cobertura de tratamiento antirretroviral. En particular, en el municipio Playa, hay diferencias sustanciales en el acceso al tratamiento contra el VIH, cubriendo solamente al 50% de las personas transgénero que lo necesitan.

**Tabla 4.** Cobertura de tratamiento antirretroviral. La Habana 2022.

Municipios	Número de personas transgénero que viven con el VIH	Personas transgénero en TAR	
		No.	%
Playa	6	3	50,0
Plaza de la Revolución	22	20	90,9
Centro Habana	37	34	91,9
Habana Vieja	26	25	96,2
Regla	13	13	100,0
Habana del Este	27	25	92,6
San Miguel del Padrón	42	37	88,1
Guanabacoa	7	6	85,7
10 de Octubre	74	72	97,3
Cerro	41	37	90,2
Marianao	60	55	91,7
La Lisa	14	14	100,0
Arroyo Naranjo	18	17	94,4
Boyeros	25	25	100,0
Cotorro	15	15	100,0
<b>La Habana</b>	<b>427</b>	<b>398</b>	<b>93,2</b>

*Fuente: Registro informatizado de VIH*

En el marco de monitoreo del continuo de la atención al VIH, el protocolo nacional establece que el 95 % de las personas que viven con el VIH en TAR deben realizarse una prueba de carga viral (CV) al año y la **tabla 5** muestra que de las

398 trans en TAR y apenas el 51,5 % de las personas transgénero se hicieron una prueba de carga viral en el año 2022. En el monitoreo virológico del año, nótese particularmente que el municipio Playa no le realizó pruebas de carga viral a su universo de personas transgénero en tratamiento.

Por otra parte, sobresalen con las menores coberturas de pruebas rutinarias los municipios Plaza de la Revolución (20 %), Habana del Este (32,0 %) y Arroyo Naranjo (35,3 %).

**Tabla 5.** Cobertura de pruebas de carga viral realizadas en 2022 a personas transgénero en TAR.

<b>Municipios</b>	<b>Número de trans con VIH en TAR hasta el 2022</b>	<b>Número de trans en TAR con CV en 2022</b>	<b>% de trans con VIH con CV en 2022</b>
Playa	3	0	0,0
Plaza de la Revolución	20	4	20,0
Centro Habana	34	14	41,2
Habana Vieja	25	20	80,0
Regla	13	11	84,6
Habana del Este	25	8	32,0
San Miguel del Padrón	37	16	43,2
Guanabacoa	6	5	83,3
10 de Octubre	72	42	58,3
Cerro	37	15	40,5
Marianao	55	26	47,3
La Lisa	14	10	71,4
Arroyo Naranjo	17	6	35,3
Boyeros	25	17	68,0
Cotorro	15	11	73,3
<b>La Habana</b>	<b>398</b>	<b>205</b>	<b>51,5</b>

*Fuente: Registro informatizado de VIH*

La **tabla 6** muestra que el porcentaje estimado de personas transgénero que viven con el VIH que lograron la supresión viral en 2022, fue de 90,2 % (185). No se puede establecer la diferencia para alcanzar el tercer 90 de la supresión viral, ya

que la estimación se realizó en base al 51,5 % de la cobertura de carga viral realizada a las mujeres transgénero en TAR.

Los municipios que sobresalen con la mayor supresión viral fueron 10 de Octubre (92,9 %) y Cotorro (90,9 %). En el 53,3 % de los municipios de la capital se desconoce el estado del tercer noventa, lo cual constituye una brecha para el logro de las Metas 90-90-90 y por ende una oportunidad perdida para detectar a tiempo el fracaso terapéutico y también para reducir drásticamente el riesgo de nuevas infecciones.

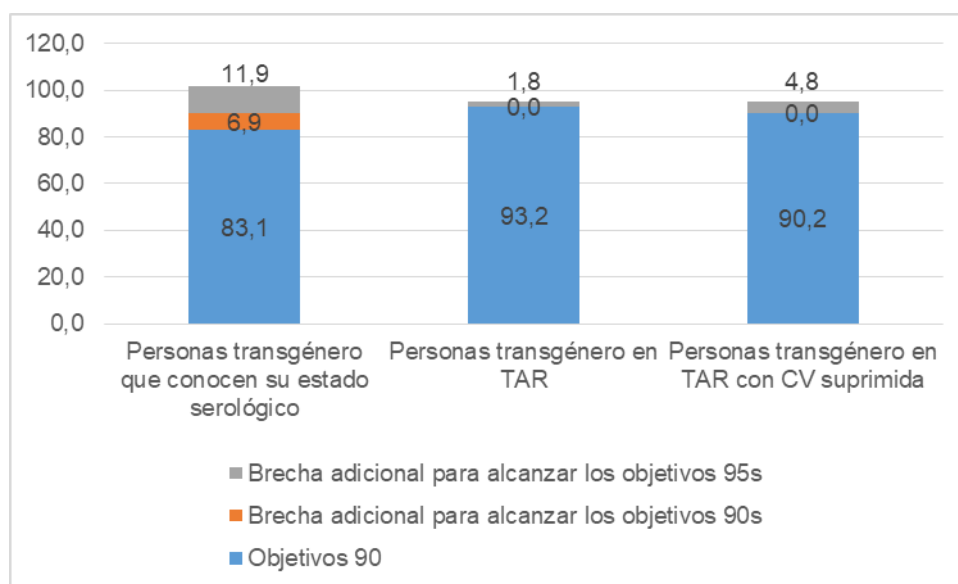
**Tabla 6.** Comportamiento del monitoreo de la carga viral a mujeres transgénero en TAR. 2022

Municipios	Número de trans con VIH en TAR con CV realizada en 2022	% de trans con VIH con CV en 2022	Trans con VIH en TARV con CV indetectable	
			No.	%
Playa	0	0,0	0	-
Plaza de la Revolución	4	20,0	4	-
Centro Habana	14	41,2	14	-
Habana Vieja	20	80,0	17	85,0
Regla	11	84,6	9	81,8
Habana del Este	8	32,0	8	-
San Miguel del Padrón	16	43,2	14	-
Guanabacoa	5	83,3	4	80,0
10 de Octubre	42	58,3	39	92,9
Cerro	15	40,5	13	-
Marianao	26	47,3	24	-
La Lisa	10	71,4	8	80,0
Arroyo Naranjo	6	35,3	6	-
Boyeros	17	68,0	15	88,2
Cotorro	11	73,3	10	90,9
<b>La Habana</b>	<b>205</b>	<b>51,5</b>	<b>185</b>	<b>90,2</b>

*Fuente: Registro informatizado de VIH*

La **figura 4** muestra la situación de La Habana a cierre de 2022 para alcanzar los objetivos 90-90-90 y las brechas actuales para el alcance de los objetivos 95-95-95 actualizados por el ONUSIDA para 2025, que pretenden que el 95% de las personas con el VIH estén diagnosticadas, que el 95% de las personas diagnosticadas reciban tratamiento antirretroviral y que el 95% de las personas en tratamiento tengan una carga viral indetectable.

Cuando se evalúa la efectividad programática, encontramos que el nivel de progreso para el logro de las metas 2022 del 90-90-90 es de 83-93-90. En la consecución de las metas se debe profundizar especialmente en el primer pilar de la cascada, la cual está distante de alcanzar los objetivos propuestos (90%). La brecha en el conocimiento del estado serológico es de un 6,9% para alcanzar los objetivos 90 y de un 11,9 % de cara a los objetivos 95, por lo que se precisa de intervenciones de búsqueda activa de casos con muy altos niveles de cobertura.



*Fuente: Registro informatizado de VIH*

**Figura 4.** Situación de La Habana a cierre de 2022 para alcanzar los objetivos 90-90-90.

## **V. DISCUSIÓN**

## V. DISCUSIÓN

La incidencia de VIH en personas transgénero en La Habana, en el periodo 2013-2022 mostró una tendencia al incremento, a expensas de los municipios 10 de Octubre, Cerro y Marianao.

Sin embargo, a nivel nacional la incidencia de VIH en personas transgénero ha mostrado una tendencia a la disminución (-7,2%), en el periodo 2013-2022, mostrando una tasa de incidencia de 20,39 por mil habitantes a cierre de 2022.

En Cuba, se reporta un incremento de la incidencia de VIH con respecto al 2013, con valores de 0,20 x mil habitantes a cierre de 2022 (MINSAP, 2022), incumpliendo con las metas programáticas establecidas de lograr una reducción del 15% de las nuevas infecciones con respecto a la línea de base para el 2023 (61 casos más/2,84 %). Estos objetivos programáticos forman parte de los compromisos nacionales para acabar con el VIH como amenaza para la salud pública para 2030.

Los resultados de este indicador de impacto revelan un retroceso en la acción contra la epidemia del VIH como amenaza para la salud pública de cara al 2030. Es preciso ir avanzando de manera equitativa para conseguir las metas fijadas respecto a todos los grupos de población.

A nivel mundial, los últimos datos recopilados por ONUSIDA muestran que, si bien las nuevas infecciones por el VIH disminuyeron a nivel mundial el año pasado, la caída fue de sólo el 3.6% en comparación con el 2020, la reducción anual más pequeña desde el 2016. Como resultado, muchas regiones, países y comunidades tienen que abordar el aumento de las infecciones por el VIH junto con otras crisis en curso (ONUSIDA, 2022a).

Europa del Este y Asia central, Medio Oriente y África del Norte y América Latina han experimentado aumentos en las infecciones anuales por el VIH durante la

última década. En Asia y el Pacífico, la región más poblada del mundo, los datos de ONUSIDA muestran ahora que las nuevas infecciones por VIH están aumentando donde habían estado disminuyendo en los últimos 10 años. Filipinas y Malasia se encuentran entre los países con epidemias en aumento entre las poblaciones clave, particularmente en lugares específicos. El aumento de las infecciones en estas regiones es alarmante.

En África oriental y meridional, la región con la prevalencia más alta de VIH, la respuesta al sida ha demostrado una resiliencia notable frente a la adversidad, ya que los programas de tratamiento y prevención del VIH se han adaptado a los esfuerzos de mitigación de COVID-19. Pero incluso allí, el progreso en la reducción de nuevas infecciones se ha desacelerado significativamente en lugar de acelerarse como se requiere para detener la pandemia. Mientras tanto, los datos de ONUSIDA muestran que los programas de VIH en esta región enfrentan obstáculos cada vez mayores a medida que el financiamiento nacional e internacional que ha permitido el progreso hasta la fecha está bajo amenaza.

América Latina, una de las primeras historias de éxito en la implementación del tratamiento, ha perdido impulso, permitiendo el repunte de las epidemias entre los jóvenes homosexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres y otras poblaciones clave. Gran parte de Europa del Este y Asia central no cuentan con los servicios de reducción de daños necesarios para cambiar el rumbo de las epidemias que afectan principalmente a las personas que se inyectan drogas y sus parejas sexuales.

Hay puntos positivos, entre ellos una fuerte disminución de las infecciones anuales por VIH en el Caribe y África occidental y central, este último impulsado en gran medida por las mejoras en Nigeria. Estas disminuciones en las infecciones representan un progreso acelerado. Sin embargo, en cifras mundiales, este

avance se ve afectado por la falta de progreso en otras regiones: las infecciones por VIH han aumentado desde el 2015 en 38 países del mundo<sup>3</sup>.

A pesar de que las tasas de incidencia del VIH descendieron un 23 % entre todas las mujeres entre 2010 y 2019, no han disminuido así entre las mujeres transgénero, representando de conjunto con otros grupos de población clave y sus parejas sexuales el 65% de las infecciones por VIH en todo el mundo en el 2020 y el 93% de las infecciones fuera del África subsahariana (ONUSIDA, 2020).

En la presente investigación se pudo apreciar una tendencia a la disminución de la mortalidad a causa de sida en personas transgénero, con respecto al año base (2013).

La mayor tasa de mortalidad a causa de sida en personas transgénero en Cuba en el último decenio se reportó en el año 2017 (0,19/100 mil habitantes) y a partir de esta fecha se constató un descenso hasta alcanzar valores de 0,08/100 mil habitantes a cierre de 2022.

En Cuba en el período 2013 – 2022, la mortalidad a causa del sida presentó una tendencia ascendente hasta 2018 que alcanzó la cifra de 4,09 por 100 mil habitantes, para luego disminuir hasta 2,55 por 100 mil habitantes en 2020. El último bienio 2021-2022 se ha caracterizado por una tendencia progresiva al incremento de la mortalidad a causa de sida (MINSAP, 2022). En las encuestas de fallecidos, entre los factores vinculados a la muerte se han identificado, con mayor frecuencia: la falta de adherencia, la interrupción de terapia y las pérdidas de observación. La mortalidad a causa del sida continúa siendo un desafío para el programa.

---

<sup>3</sup> Los países que tienen estimaciones sólidas de aumento de nuevas infecciones por VIH desde 2015 son: Afganistán, Argelia, Belice, Brasil, Cabo Verde, Chile, Congo, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Guinea Ecuatorial, Fiyi, Grecia, Guatemala, Guyana, Honduras, Irlanda, Jamaica, Kazajstán, Madagascar, Malasia, Mauritania, Omán, Papua Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Filipinas, Senegal, Serbia, Sudán del Sur, Sudán, Surinam, Timor-Leste, Túnez, Uruguay y Yemen.



A nivel mundial el impacto humano del estancamiento del progreso en materia del VIH es escalofriante. En el 2021, 650,000 [500,000–860,000] personas murieron por causas relacionadas con el sida, una por minuto. Con la disponibilidad de medicamentos antirretrovirales de vanguardia y herramientas eficaces para prevenir, detectar y tratar adecuadamente las infecciones oportunistas como la meningitis criptocócica y la tuberculosis, estas muertes se pueden prevenir. Sin una acción acelerada para prevenir que las personas desarrollen una enfermedad avanzada por del VIH, las muertes relacionadas con el sida seguirán siendo una de las principales causas de muerte en muchos países. Además, el aumento continuo de nuevas infecciones por VIH en algunas regiones podría detener o incluso revertir el progreso logrado contra las muertes relacionadas con el sida (ONUSIDA, 2022a).

La mortalidad relacionada con el sida en América Latina disminuyó en un 21% entre el 2010 y el 2020, con aproximadamente 31 000 [20 000–46 000] adultos y niños muriendo por causas relacionadas con el sida en el 2020. Estas deficiencias reflejan que las poblaciones claves tienen un acceso inadecuado a servicios adecuados contra el VIH y que continúan experimentando el estigma y discriminación, acoso físico y sexual, violencia y otras violaciones de derechos humanos. Estas barreras están socavando el impacto de la prevención y el tratamiento contra el VIH (ONUSIDA, 2021c).

Las tendencias en nuevas infecciones y en mortalidad por todas las causas varían según los países. Brasil y Panamá no muestran ningún avance en la reducción de nuevas infecciones, mientras que Guatemala, El Salvador y Nicaragua presentan disminuciones desde el 2010, aunque la mortalidad por todas las causas, en Guatemala y El Salvador ha aumentado durante el mismo período. Brasil tuvo una disminución en las muertes relacionadas con el SIDA desde la implementación de la estrategia de pruebas y tratamiento. Honduras muestra una tendencia hacia la baja en ambas variables, aunque presenta un aumento en nuevas infecciones.

Únicamente Nicaragua muestra una tendencia más reciente hacia la disminución, tanto de nuevas infecciones como de la mortalidad por todas las causas, pero ambas siguen siendo relativamente altas, ya que Nicaragua todavía tiene una brecha significativa entre los diagnosticados y los que están en tratamiento (PEPFAR, 2022).

En la presente investigación se pudo constatar que las personas transgénero que viven con el VIH se diagnosticaron antes de los 30 años de edad, mayoritariamente entre 20 y 29 años y tienen menos de 40 años actualmente.

Coincide con los hallazgos de Oliva Venéreo y colaboradores, quienes ilustran que el 49,5 % de las mujeres diagnosticadas con el VIH en el municipio Boyeros, en el periodo 1986-2016 tenían entre 15 y 29 años de edad y más de la mitad de los casos tenían menos de 40 años actualmente (Oliva y cols., 2021).

Hallazgos similares se reportan en la literatura internacional, tal es el caso de la investigación realizada por Ayerdi, quien indica que el 41,5 % de las mujeres transgénero diagnosticadas con la infección por el VIH en una clínica de ITS/VIH de Madrid, en el periodo 2014- 2019 tenían entre 20-29 años, el 41,5% tenía 30-39 años y el 17,0 % entre 40-59 años (Ayerdi y cols., 2020).

En este estudio se pudo apreciar que el nivel de escolaridad más frecuente fue secundaria básica, que las mujeres transgénero diagnosticadas con VIH en el periodo son mayoritariamente de color de piel blanca, seguido de las de piel mestiza y más del 50 por ciento no tienen vínculo laboral.

Los resultados de esta investigación coinciden con otros estudios realizados en Cuba. Por ejemplo, la Encuesta sobre Indicadores de Prevención de Infección por el VIH/sida del 2017 de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información, describe el perfil de los grupos de mujeres transgénero. Según el color de la piel el 46,7% de las personas trans son blancas, el 16,1% mestizas y el 37,2% negras. En

cuanto al nivel de instrucción, a diferencia de lo que ocurre en la población cubana, las personas trans son en su mayoría de bajo nivel. El 92,6% tienen enseñanza media a lo sumo, el 4,6% tienen nivel medio superior vencido y un 2,8% son universitarias. Solo algo más de un tercio (39,9%) se encuentran vinculadas al estudio o al trabajo, el 43% está buscando trabajo, un 0,8% son pensionadas, el 2,4% se dedica a los quehaceres del hogar, el 3% no realiza ninguna actividad y el 11% se encuentra en “otra situación” no contemplada en las categorías anteriores (ONEI, 2017).

El estudio de Ramos-Jaraba confirma asimismo lo antes expuesto, de las 620 mujeres transgénero de tres ciudades de Colombia, el 68,5% tenía educación secundaria, seguido del 15,5% con ninguno o solo primaria; 10,8% eran técnicas o tecnólogas y en un menor porcentaje tenían una carrera universitaria o posgrado (5,2%). En cuanto a la ocupación que desempeñaban, alrededor de la mitad (50,2%) ejercen el trabajo sexual u ofrecía servicios de *web cam*, seguido del 21%, que eran estilistas o modistas, el 17,7% eran empleadas o independientes y el 11,1% no trabajaban o estudiaban (Ramos y cols., 2021).

En este trabajo, se detalla que la principal fuente del diagnóstico correspondió al grupo de Captados, seguido de los casos diagnosticados a partir de la pesquisa en personas portadoras de alguna infección de transmisión sexual y los captados en los servicios de consejerías cara a cara. Llama la atención que existe muy baja cobertura de testeo en actividades propias de terreno, que son las intervenciones que deben estar focalizadas en los sitios de socialización de las personas transgénero con riesgo sustancial al VIH.

Las argumentaciones presentadas en este trabajo son reforzadas por Oliva y colaboradores, donde señalan que el grupo Captados constituyó la mayor fuente de diagnóstico, ya que la búsqueda activa de la infección por VIH a diferentes grupos de población forma parte de la vigilancia epidemiológica del Programa

Nacional de Prevención y Control de la infección por VIH y se realiza en todos los niveles de atención médica (Oliva y cols., 2021).

Soto Camejo, muestra resultados similares a la investigación presentada donde los pacientes captados constituyen el mayor grupo según la fuente de pesquisa, intervención intencionada a los grupos clave de mayor riesgo de infección por el VIH (Soto y cols., 2021).

El presente estudio mostró una alta cobertura de pruebas del VIH en este grupo, superando las metas programáticas para el año 2022 (70%) y un elevado nivel de productividad, lo cual traduce un intencionado enfoque de testeo dirigido a este grupo de población clave.

Desde el 2019, diez países de América Latina y el Caribe están mejorando la disponibilidad y la calidad de la información estratégica sobre la respuesta al VIH y a las ITS con enfoque en grupos de población clave. Para conocer mejor el impacto y la calidad de los servicios de prevención al VIH, los países han fortalecido la información sobre dichos servicios utilizando el nuevo marco de monitoreo desarrollado por la OPS. Ocho países ya llevan a cabo análisis de las cascadas desglosados por grupos de población clave, lo que permite identificar y cuantificar las brechas en los servicios de prevención (OPS, 2021).

En 2019, Ecuador, El Salvador, Paraguay y Guatemala mostraron altos índices de cobertura de pruebas de VIH a mujeres transgénero, con 65,2 %, 59,2 %, 57,8 % y 50% respectivamente. Sobresalen con menos alcances con pruebas de VIH, Honduras (5 %) y Costa Rica (15,6 %).

Con mayor rendimiento se distingue Paraguay (6,4 %) y el resto de los países, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, la productividad oscila entre 1,9 y 4,1%.

Cuando se evalúa la efectividad programática sobre cobertura de tratamiento antirretroviral, se constató en el presente estudio que el nivel de progreso para el logro del segundo 90 en La Habana en las personas transgénero, supera las metas propuestas a cierre de 2022.

A nivel mundial, a menudo hay diferencias sustanciales en el acceso al tratamiento contra el VIH entre distritos del mismo país, lo que sugiere que las personas que viven en algunas partes del país no se benefician por igual. Las razones de estas diferencias incluyen una división urbano-rural, así como divisiones políticas, económicas, culturales u otras divisiones. Si bien esas desigualdades son pronunciadas en países como República Centroafricana, Gabón, Guinea, Etiopía, Haití, Nigeria y Sierra Leona, algunos países que han reducido al mínimo las brechas en la cobertura entre distritos, como Lesoto, Malawi y Ruanda, también han logrado algunas de las mayores reducciones en las nuevas infecciones por VIH y en las muertes relacionadas con el sida (ONUSIDA, 2022a).

Al cierre de junio de 2021, a nivel mundial 28,2 millones de personas tenían acceso a la terapia antirretroviral en comparación con los 7.8 millones [6.9 millones–7.9 millones] de 2010. En 2020, el 73% [56–88%] de todas las personas que vivían con el VIH tuvieron acceso al tratamiento y el 74% [57–90%] de los adultos mayores de 15 años que vivían con el VIH tuvieron acceso al tratamiento, así como el 54% [37–69%] de los niños de hasta 14 años (ONUSIDA, 2021b).

Por su parte, a nivel mundial la información sobre la infección por VIH en población transgénero y los resultados del tratamiento antirretroviral en este grupo son limitados. Melendez y cols., describieron notorias disparidades en el uso de TARV, con menos de 59% de uso de TARV en personas transgénero con VIH vs 82% en personas cisgénero (Melendez y cols., 2006). Además, se observa menor adherencia a TARV, con niveles de carga viral hasta tres veces mayor que personas cisgénero.

Entre las causas de menor adherencia a TARV se encuentran los temores de los pacientes que ya se encuentran en terapia hormonal cruzada de reafirmación de sexo, de que la TARV pueda interferir con su hormonización. Investigaciones han mostrado que las personas transgénero con infección por VIH que están en hormonización privilegian el mantener el tratamiento hormonal por sobre la TARV (Ackerley y cols., 2019).

En el marco del monitoreo del continuo de la atención al VIH, el protocolo nacional establece que las personas que viven con el VIH en TAR deben realizarse una prueba de carga viral al año y a cierre de 2022, poco más de la mitad de las personas transgénero en La Habana se hicieron una prueba de carga viral en el año 2022.

En Cuba en el año 2019, como parte de la actualización del Plan Estratégico Nacional para la prevención y el control de las ITS, el VIH y las Hepatitis (PEN 2019-2023), se reordena la estrategia de monitoreo de carga viral para el período. Se redefine la frecuencia en el seguimiento de las personas que viven con el VIH que presentan determinadas condiciones, con lo que se genera un mayor número de determinaciones y un mejor monitoreo de la TAR.

En ese momento, la infraestructura tecnológica disponible para el monitoreo de la carga viral en La Habana se conformaba de tres laboratorios para ofertar servicios de pruebas de la carga viral. Un laboratorio ubicado en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), con equipos adquiridos en el año 2008; un laboratorio ubicado en el hospital Miguel Enríquez de La Habana y el Laboratorio Nacional de Referencia de Sida (LISIDA). Y una cuarta plataforma con más de diez años de explotación, ubicada en el hospital Manuel Fajardo y considerada el laboratorio regional de occidente, que se mantuvo funcionando con intermitencias por roturas.

Progresivamente se instalaron equipos de alta tecnología (Plataforma Roche) en el laboratorio del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología

(CPHEM) de La Habana y se modernizaron tres laboratorios de Policlínicos priorizados con la transferencia de tecnología de la carga viral mediante la plataforma GeneXpert, que posibilitaron ampliar las capacidades provinciales para el monitoreo de la Carga Viral.

A cierre de 2022 solo existían dos laboratorios funcionando en La Habana para el monitoreo de carga viral, el del CPHEM y el del Policlínico Docente “Héroes de Girón”. Estas dificultades de índole logísticas, unida a otras de tipo organizativas, impidieron alcanzar la cobertura deseada de pruebas de carga viral en el periodo analizado.

El porcentaje estimado de personas transgénero que viven con el VIH que lograron la supresión viral en 2022, superó las metas programáticas para el alcance de los objetivos 90, pero la estimación se realizó en base al 51,5 % de la cobertura de carga viral realizada a las mujeres transgénero en TAR, lo cual precisa de una intervención diferenciada para rescatar las personas transgénero no chequeadas durante el año, para monitorear su estado virológico.

Estudios internacionales sugieren que las mujeres transgénero con VIH tienen menos probabilidades de alcanzar la supresión de la carga viral que las mujeres y los hombres cisgéneros (cis). Sin embargo, estos estudios presentaban algunas limitaciones como el pequeño tamaño de las muestras analizadas (Poteat y cols., 2019).

Con el fin de arrojar un poco más de luz a esta cuestión, investigadores de Estados Unidos y Canadá analizaron los resultados anuales de atención del VIH por género desde enero del año 2001 hasta diciembre de 2015. Para ello contaron con los datos de la Red Norteamericana de Cohortes Transgénero (NA-TRACC, por sus siglas en inglés), que agrupa los datos de 15 cohortes clínicas.

La población de estudio incluyó a 396 mujeres trans, 14 mil 094 mujeres cis y 101 mil 667 hombres cis mayores de 18 años. Los investigadores observaron que las mujeres trans tenían una probabilidad de ser retenidas en la atención del VIH a lo largo del tiempo inferior a la observada en mujeres y hombres cis. Sin embargo, aquellas que se mantuvieron en la atención obtuvieron tasas de supresión virológica similares a las de las mujeres cis.

Tanto las mujeres trans como las mujeres cis tuvieron porcentajes similares de supresión virológica a lo largo del tiempo, siendo del 36% y el 35%, respectivamente, en 2001 y del 80% y el 83%, respectivamente, en 2015. Sin embargo, estos porcentajes fueron inferiores, aunque de forma no estadísticamente significativa, a los de los hombres cis (del 41% en 2001 y el 87% en 2015).

Los investigadores ponen de manifiesto la necesidad de mejorar las formas de involucrar a las mujeres trans en la atención del VIH. Un ejemplo de ello sería el de Cataluña (España), donde existe el programa *Protegersex* de la entidad Stop Sida, dirigido exclusivamente a los hombres y mujeres trans que ejercen el trabajo sexual, está demostrando ser un ejemplo de buena praxis para vincular a las mujeres trans con el VIH a la atención sanitaria y al tratamiento antirretroviral.

“Las mujeres transgénero experimentan desafíos con la retención en la atención del VIH”, concluyeron los autores del estudio. “Sin embargo, las mujeres transgénero que participan en la atención médica logran una supresión viral comparable a las mujeres cisgéneros y los hombres cisgéneros de edad, raza y grupo de riesgo de VIH similares” (Highleyman L, 2019).

Estos hallazgos resaltan la importancia de comprender mejor las disparidades en el acceso a la atención entre las mujeres trans y las personas cisgénero y desarrollar programas a medida para abordar estas desigualdades.



Las barreras específicas de las personas transgénero para la participación en la atención incluyen el temor a la divulgación de la identidad de las personas transgénero, el mal trato por parte del personal, como usar el nombre o pronombre inapropiado, y la falta de conocimiento del proveedor sobre la salud de las personas transgénero, describieron los investigadores.

La información emergente confirma que las mujeres transgénero con frecuencia priorizan la atención de afirmación de género sobre otras cuestiones de salud, y satisfacer las necesidades de afirmación de género de las mujeres transgénero que viven con el VIH puede ser una forma efectiva de mejorar el compromiso de atención”, sugirió el equipo de Poteat.

Por su parte, los resultados del estudio TEACH destacan un aumento en la retención, inicio de TARV y supresión virológica entre los años 2010, 2013 y 2016, con porcentajes finales en mujeres transgénero de 90-81-65. Esto plantea el interrogante de si el acceso al tratamiento de VIH y los servicios de salud trans son suficientes por sí mismos para cerrar la brecha en lo que respecta a esta cascada. En este sentido, existe evidencia que la mayor parte de las mujeres transgénero se mantienen en retención en la atención de VIH cuando el mismo se encuentra ligado a otro servicio de salud, específicamente la terapia de reemplazo hormonal (TRH). Esto se ve cuantificado en mejoras de los resultados de supresión virológica con una carga viral indetectable sin TRH en un 29,6 %, vs 70,4 % con TRH (Fundación Huésped, 2017).

Finalmente el porcentaje de cobertura para monitorear el cumplimiento de la cascada de pruebas y tratamiento del VIH en personas transgénero en La Habana a cierre de 2022 fue de 83-93-90. Pese a todo lo que hemos alcanzado hasta la fecha, todavía queda un largo camino para conseguir nuestro objetivo nacional de poner fin a la epidemia de sida para 2030.

En la consecución de las metas se debe profundizar especialmente en el primer pilar de la cascada, la cual está todavía distante de alcanzar los objetivos propuestos (90 %) y en incrementar la cobertura de pruebas rutinarias de carga viral para poder monitorizar el impacto de la terapia antirretroviral.

Es preciso retomar el enfoque de acción acelerada destinado a acelerar el cambio, así como el ritmo de ejecución y especialización en la capital, como parte del compromiso nacional adoptado en la Declaración de París en 2014, donde se propusieron intervenciones aceleradas en la ciudad capital para poner fin a la epidemia de sida. Retomar este enfoque supone acelerar la prestación de servicios de prevención y tratamiento del VIH con un alto índice de impacto. Además, seguirlo implica apostar por la innovación para ampliar dichos servicios. Ello permitirá cubrir mejor las perspectivas y las necesidades de las personas transgénero.

Las ciudades llevan mucho tiempo en la primera fila de la respuesta al sida y ahora se encuentran en una posición única para liderar acciones aceleradas con miras a alcanzar los objetivos 95-95-95 para el 2025. Empezar una respuesta acelerada al sida brindará a las ciudades una plataforma idónea para la transformación social, combinando los principios de inclusión, protección, seguridad y salud.

## **VI. CONCLUSIONES**

## **VI CONCLUSIONES**

- En La Habana la tasa de incidencia de VIH en personas transgénero muestra una tendencia hacia el incremento; en contraste la tasa de mortalidad a causa de sida exhibe una curva de tendencia hacia la disminución.
- La infección por VIH predomina en personas transgénero en edad económicamente productiva, sin vínculo laboral, lo que unido a otras características generales de este grupo poblacional, permitirá diseñar acciones intersectoriales focalizadas en esa dirección.
- Las personas transgénero experimentan desafíos relativos al conocimiento del estado serológico y con la vinculación a servicios de pruebas de monitoreo virológico.

## **VII. RECOMENDACIONES**

## **VII RECOMENDACIONES**

- Presentar los resultados de este estudio al Grupo Operativo Provincial para el Enfrentamiento y Lucha contra el Sida de La Habana y a la Comisión Técnica Nacional.
- Trazar estrategias de reorganización técnica en los diferentes niveles y especialidades del sistema de salud, -que incluya a las redes de la sociedad civil-, para direccionar las dificultades identificadas a lo largo del proceso asistencial continuo del VIH en este grupo.
- Acelerar la prestación de servicios de prevención y atención al VIH con un alto índice de impacto, con miras a alcanzar los objetivos 95-95-95 para el 2025.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackerley C, Poteat T, Kelley C. (2019). Human immunodeficiency virus in transgender persons. *Endocrinol Metab Clin N Am.* 2019; 48: 453-64. doi: 10.1016/j.ecl.2019.02.007.
- Álvarez RI. (2017). Interpretación de las pruebas usadas para diagnosticar la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. *Acta Med Perú.* 2017; 34(4):309-16. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v34n4/a09v34n4.pdf> [Consultado: 26-02-22]
- Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica, A.C. (2021). VIH: A 40 años del inicio de la epidemia, un antes y un después marcado por la innovación. Disponible en: <https://amiif.org/vih-a-40-anos-del-inicio-de-la-epidemia-un-antes-y-un-despues-marcado-por-la-innovacion/> [Consultado: 12-04-22]
- Ayerdi, O. Vera M. García, M. Puerta T, et al. (2020). Perfil de las mujeres transgénero diagnosticadas de la infección por el VIH en una clínica de ITS/VIH de Madrid, 2014- 2019. Centro Sanitario Sandoval (España). Disponible en: <https://www.sidastudi.org/es/registro/a53b7fb37d3224a5017dba3ea09b021c> [Consultado: 04-07-22]
- Baral SD et al. (2012). Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect. Dis.* 2012; 13(3):214-222.
- Fundación Huésped. (2017). Poblaciones transgénero: puntos de conexión entre la atención de VIH y el cuidado de la salud trans. Disponible en: <https://infectologia.info/notas/poblaciones-transgenero-puntos-de-conexion-entre-la-atencion-de-vih-y-el-cuidado-de-la-salud-trans/> [Consultado: 04-07-22]
- García F, Álvarez M, Bernal C, Chueca N, Guillot V. (2011). Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH, del tropismo viral y de las resistencias a los antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011; 29(4):297-307.
- Highleyman L. (2019). Mujeres trans, Una vez involucradas en el cuidado, tienen altas tasas de supresión del VIH. (2019). Disponible en: <https://www.oncetrece.org/mujeres-trans-una-vez-involucradas-en-el-cuidado-tienen-altas-tasas-de-supresion-del-vih/> [Consultado: 04-07-22]
- Kenagy, GP. (2005). Transgender health: findings from two needs assessment studies in Philadelphia. *Health Soc Work.* 2005; 30 (1):19– 26.
- Lantero MI, Sánchez J, Joanes J, Betancourt YA, Cancio I, Matos MJ, et al (2018). Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de las ITS, el VIH y las hepatitis 2019-2023. La Habana: Ministerio de Salud Pública de Cuba; 2018.



- Disponible en:  
[http://www.bvs.sld.cu/libros/plan\\_estrategico/plan\\_estrategico\\_its\\_vih\\_hepatitis.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/plan_estrategico/plan_estrategico_its_vih_hepatitis.pdf) [Consultado: 26-02-22]
- Melendez R, Exner T, Ehrhardt A, Dodge B, Remien R, Rotheram-Borus M, et al. Health an health care among male to female transgender persons who are HIV positive. *Am J Public Health*. 2006; 96(6): 1034-7. doi: 10.2105/
- Ministerio de Salud Pública. (2004). Respuesta ampliada a la epidemia del VIH/sida dirigida a los sectores sociales. Febrero /2004. Disponible en: <https://files.sld.cu/sida/files/2011/07/respuesta-ampliada.pdf> [Consultado: 26-06-22]
- Ministerio de Salud Pública. (2017). Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Hoja de Ruta Estratégica para el análisis y preparación de la transición del Fondo Mundial en Cuba. La Habana 2017.
- Ministerio de Salud Pública. (2022). Registro Informatizado de VIH/sida, Cuba, MINSAP, 2022.
- Oficina de Estadísticas e Información. (2017). Encuesta sobre indicadores de prevención de infección por el VIH/sida-2017. ONEI 2017. Edición 2019. Disponible en: [http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/informe\\_de\\_resultado\\_encuesta\\_de\\_indicadores\\_2017\\_0.pdf](http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/informe_de_resultado_encuesta_de_indicadores_2017_0.pdf) [Consultado: 12-04-22]
- Oliva Venéreo DC, Ning Toirac E, Viñas Martínez AL. Características clínico-epidemiológicas de mujeres con Virus de Inmunodeficiencia Humana. Boyeros. 1986-2016. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2021 20(3):e4124. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4124> [Consultado:04-07-22]
- Operario D, Soma T, Underhill K. (2008). Sex work and HIV status among transgender women: systematic review and meta-analysis. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2008; 48(1):97–103.
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). 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. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50854/9789275320075\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50854/9789275320075_spa.pdf) [Consultado:12-04-22]
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). Las personas transgénero y la infección por el VIH. Sinopsis de política. Washington, D.C.: Organización

- Panamericana de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49462/OPSCDE18034-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consultado: 12- 04-22]
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). Información estratégica para fortalecer los servicios relacionados con el VIH para los grupos de población clave. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53277/OPSCDEHT210002\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53277/OPSCDEHT210002_spa.pdf) [Consultado: 18-02-23]
- PEPFAR. (2022). Centro América y Brasil Plan Operativo Regional ROP 2022. Resumen de la Dirección Estratégica Mayo 2022. Disponible en: <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/09/Central-America-ROP22-SDS-ESPANOL-.pdf> [Consultado: 18-02-23]
- Poteat T.; Hanna D.B; Rebeiro P. F.; et al. (2019). Characterizing the HIV Care Continuum among Transgender Women and Cisgender Women and Men in Clinical Care: A Retrospective Time-Series Analysis, *Clinical Infectious Diseases*, ciz322.
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. (2014). The Gap Report 2014: transgender people. Ginebra: Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida; 2014.
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. (2020). «Evidence review: implementation of the 2016–2021 UNAIDS Strategy: on the Fast-Track to end AIDS». Ginebra: ONUSIDA; 2020. Disponible en: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/PCB47\\_CRP3\\_Evidence\\_Review\\_EN.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/PCB47_CRP3_Evidence_Review_EN.pdf) [Consultado:03-07-22]
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. (2021a). Comunicado de prensa. La Reunión de Alto Nivel sobre el Sida de las Naciones Unidas concluye con una sólida declaración política, y nuevos y audaces objetivos que deben cumplirse para 2025. Disponible en: [https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2021/june/20210614\\_PR\\_HLM\\_closes](https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2021/june/20210614_PR_HLM_closes) [Consultado:26-06-22]
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. (2021b). Hoja informativa — Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet> [Consultado:26-06-22]
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. (2021c). Actualización mundial sobre el sida 2021. Enfrentando las Desigualdades. Lecciones para la respuesta a pandemias de 40 años de la respuesta al sida.

Disponible en: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2021-global-aids-update\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2021-global-aids-update_es.pdf) [Consultado: 12-04-22]

Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. (2022). Día Mundial del Sida 2022 — Igualdad Ya. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/2022-world-aids-day> [Consultado: 5-01-23]

Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (2022a). EN PELIGRO: ONUSIDA Actualización mundial sobre el Sida 2022. Disponible en: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2022-global-aids-update-summary\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_es.pdf) [Consultado: 5-01-23]

Ramos S, Berbesí D, Bedoya S, et al. (2021). Factores asociados a la percepción de vulnerabilidad al VIH en mujeres transgénero de tres ciudades de Colombia. Rev. perú. med. exp. salud pública vol.38 no.2 Lima abr./jun. 2021 Epub 01-Jul-2021. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342021000200232&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342021000200232&script=sci_arttext) [Consultado:04-07-22]

Sevelius JM, Keatley J, Gutierrez-Mock L. (2011). HIV/AIDS programming in the United States: considerations affecting transgender women and girls. Womens Health Issues.2011;21(6 Supl):S278–82.

Soto-Camejo C, Camejo-Pérez C, Soto-Martínez O, Matos-Jarrosay AZ, Luciano-Aguilar D. Caracterización de la infección por VIH/sida en el municipio Guantánamo. RevInfCient [Internet]. 2021; 100(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3309> [Consultado:04-07-22]

Valdés, L. Vila Mizrahi, J. & Guzmán, M.G. (1997). Impacto económico de la epidemia de dengue 2 en Santiago de Cuba, 1997. Revista Cubana de Medicina Tropical, 3(54), 220-227. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602002000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602002000300006) [Consultado:26-06-22]

# **ANEXOS**

## **ANEXOS**

**Anexo I.** Listado de documentos oficiales del Programa de Prevención y Control de VIH/sida y otros.

**Anexo II.** Estimación de personas transgénero por municipios de La Habana, según Encuesta sobre indicadores de prevención de infección por el VIH/sida-2019.

**Anexo I.** Documentos directrices para el Programa de Prevención y Control de las ITS, el VIH y las hepatitis.

- Encuesta de Indicadores de Prevención de VIH-sida. Oficina Nacional de Estadística e Información, 2013-2015-2017-2019.
- Informe de Autodiagnóstico para la Transición del Proyecto del Fondo Mundial de lucha contra el VIH, tuberculosis y malaria en Cuba”. Equipo Transición Proyecto Fondo Mundial, 2016.
- Hoja de ruta para el análisis y preparación de la Transición del Fondo Mundial en Cuba. Equipo técnico de Cuba. Enero, 2017.
- Proyecto de Transformaciones en el sistema de salud y estrategias actuales para su consolidación y sostenibilidad”. MINSAP, 2017.
- Análisis de portafolio al Fondo Mundial. República de Cuba. 2018.
- Plan Estratégico Nacional para la Prevención y el Control de las ITS, el VIH y las hepatitis para el período 2014-2018 y 2019-2023”. MINSAP, 2019.
- Proyecto “Apoyo a la implementación de servicios diferenciados a grupos de poblaciones clave en entornos de alta prevalencia de VIH”. MINSAP 2021-2023.
- Plan de Continuidad y Mitigación de Riesgos en respuesta a la situación epidemiológica de la COVID-19 y los resultados alcanzados al cierre del 2020, en el marco del Proyecto Sostenibilidad de la Respuesta al VIH en la República de Cuba”. MINSAP-PNUD, 2020.
- Prevención, diagnóstico y atención del VIH en grupos de población clave: Pautas para la Atención Primaria de Salud. MINSAP, 2021.

**Anexo 2.** Estimación de personas transgénero por municipios. La Habana, 2019

Municipios	Estimación de personas transgénero
Playa	66
Plaza de la Revolución	51
Centro Habana	103
Habana Vieja	74
Regla	36
Habana del Este	47
Guanabacoa	50
San Miguel del Padrón	81
Diez de Octubre	93
Cerro	63
Marianao	95
La Lisa	33
Boyeros	41
Arroyo Naranjo	57
Cotorro	33
<b>La Habana</b>	<b>923</b>

Fuente: Encuesta sobre indicadores de prevención de infección por el VIH/sida-2019.

