

## Elementos multinivel asociados a seroclasificación por VIH en encuentros sexuales: revisión de alcance de la literatura

Alma Angélica Villa-Rueda (<https://orcid.org/0000-0002-2501-2820>)<sup>1</sup>  
Dora Julia Onofre-Rodríguez (<https://orcid.org/0000-0003-1214-9761>)<sup>2</sup>  
Siobhan Churchill (<https://orcid.org/0000-0002-3348-473X>)<sup>3</sup>  
Fernanda Ramírez-Barajas (<https://orcid.org/0000-0002-7237-1447>)<sup>2</sup>  
Raquel Alicia Benavides-Torres (<https://orcid.org/0000-0001-5113-4250>)<sup>2</sup>

**Resumen** Se desarrolló una revisión de alcance de la literatura para identificar elementos multinivel relacionados a la seroclasificación de VIH. Se incluyeron artículos de EBSCO, PubMed y Science Direct con serosort\* o serosorting en título o resumen, escritos en Inglés o Español. No se aplicaron restricciones por tipo de población y diseño. Después de remover duplicados, se recuperaron 239 records, solo 181 referencias se extrajeron para revisión a texto completo. Nivel individual: Conocimiento del VIH, seroestado, percepciones de riesgo, habilidades para develar el seroestado y negociar el condón, motivaciones, uso de drogas, estigma, actitudes sobre uso del condón, y percepciones/creencias acerca del VIH y tratamientos, tasas de infección y tamizaje de VIH, factores conductuales. Nivel interpersonal: redes sociales, habilidades (negociación de la conducta sexual, y comunicación). Nivel comunitario: Estigma, normas sociales, acceso a servicios de VIH. Nivel estructural: contexto político, políticas públicas y financiamiento relacionado al VIH. La seroclasificación de VIH no es solamente una conducta interpersonal, incluye elementos multinivel que deben ser reconocidos por los profesionales de salud y tomadores de decisiones.

**Palabras clave** VIH, Seroclasificación para el VIH, Conducta de reducción de riesgo, Conducta sexual

<sup>1</sup> School of Nursing, Universidad Autónoma de Baja California. Calle G S/N Z.C. 21100. Mexicali Baja California México. donofre64@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> School of Nursing, Universidad Autónoma de Nuevo León. Dr. José Eleuterio González #1500, Mitras Centro, Z.C. 64460 Monterrey Nuevo León México.

<sup>3</sup> Department of Epidemiology and Biostatistics, University of Western Ontario. London ON Canada.

## Introducción

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es una prioridad en salud pública con implicaciones en los niveles individual, interpersonal, comunitario y socio/estructural<sup>1</sup>. Para el 2016, había aproximadamente 36.7 millones de personas viviendo con el VIH (PVV) en el mundo<sup>2</sup>. El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida<sup>3</sup> clasifica a diversas poblaciones en riesgo elevado de adquirir el VIH, incluyendo: hombres que tienen sexo con hombres (HSH), personas que usan drogas inyectables (PUDI), personas que realizan trabajo sexual, y personas trans/transgénero. La evidencia sugiere que debido a que muchos casos de VIH se transmiten por contacto sexual<sup>4</sup>, los individuos que se encuentran en mayor riesgo de adquirirlo o PVV, han adoptado “nuevas” conductas sexuales con el objetivo de mitigar el riesgo del VIH<sup>5</sup>. Ese es el caso de la seroclasificación<sup>6,7</sup>.

El concepto de seroclasificación nació como resultado de la epidemia del VIH<sup>8</sup>. La seroclasificación es reconocida como una conducta seroadaptativa y estrategia de reducción de riesgo<sup>9</sup> que incluye un proceso de toma de decisiones para elegir cómo y con quién tener relaciones sexuales con parejas casuales, basado en el seroestado del VIH (seroconcordancia o serodiscordancia) mientras se disminuye el riesgo de adquirir el VIH. Frecuentemente, los individuos buscan parejas seroconcordantes para comprometerse en relaciones sexuales anales o vaginales desprotegidas<sup>7,10,11</sup>. Cualquier decisión relacionada a la seroclasificación puede estar basada en percepciones o creencias del seroestado de la pareja o en resultados actuales de pruebas de detección del VIH<sup>12,13</sup>.

Académicos han diferenciados dos tipos de seroclasificación de VIH en encuentros sexuales: seroclasificación de selección de parejas (seroclasificación pura) y seroclasificación de negociación del uso del condón (seroclasificación de condón)<sup>14-16</sup>. Recientemente, la seroclasificación ha sido definida como una “forma de creatividad sexual”<sup>17</sup> porque la conducta no necesariamente se alinea con métodos tradicionales para reducir el riesgo del VIH, como el uso del condón. Aunque al principio, la seroclasificación estuvo asociada específicamente a HSH viviendo con el VIH<sup>18</sup> hay evidencia que indica que la seroclasificación de VIH está siendo adoptada por otras poblaciones, como mujeres y heterosexuales<sup>19</sup>.

Mientras que algunos estudios y síntesis caracterizan a la seroclasificación de VIH como una

estrategia sexual de reducción de riesgo, otros han encontrado que la seroclasificación no tiene efecto o incrementa el riesgo de nuevas infecciones/reinfecciones por VIH<sup>5,15,20-22</sup>. Identificar y entender los elementos multinivel involucrados en el proceso de seroclasificación de VIH para que funcione como una conducta sexual de reducción de riesgo es crucial para reducir las tasas de infección/reinfección de VIH e introducir intervenciones conductuales y estrategias.

## El presente estudio

Por mucho tiempo, los estudios sobre factores de riesgo del VIH estuvieron restringidos a conductas individuales. Recientemente investigadores/as, profesionales de salud y tomadores de decisiones han adoptado enfoques multinivel para analizar la epidemia del VIH<sup>23,24</sup>. Dichos modelos permiten identificar y entender los mecanismos involucrados en una conducta en niveles micro y macro estructurales, y sus conexiones mutuas y sistémicas<sup>25</sup>. Identificar los elementos que conducen a una conducta, desde las motivaciones individuales hasta las barreras estructurales, podría permitir desarrollar no solo estrategias de reducción de riesgo interpersonales, sino también intervenciones a lo largo del nivel social<sup>25,26</sup>. Por lo tanto, este documento estuvo guiado por las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los elementos multinivel asociados a la seroclasificación para VIH en encuentros sexuales?

## Método

Se llevó a cabo una revisión de alcance de la literatura con el objetivo de identificar los elementos multinivel asociados a la seroclasificación para VIH. Las revisiones de alcance se usan para rastrear los atributos de un concepto en un área específica y las fuentes principales y tipo de evidencia disponibles relacionada a él. Al recuperar la evidencia general, se identifican áreas de oportunidad para explorar o profundizar en estudios posteriores. La presente revisión de alcance siguió los lineamientos del Instituto Joanna Briggs<sup>27</sup>.

## Criterios de inclusión y exclusión

No se aplicaron restricciones por población, país, año o diseño del estudio. Se incluyeron artículos que identificaran elementos asociados con la seroclasificación de VIH en encuentros sexuales en cualquiera de los niveles establecidos (ej.

individual, interpersonal), y publicados hasta octubre 2018. Literatura gris se excluyó en la etapa de extracción. Se excluyeron del análisis artículos no relacionados con seroclasificación para VIH en encuentros sexuales (VHC e inyección compartida) y escritos en idiomas diferentes al español e inglés.

### Estrategia de búsqueda

Primero se desarrolló una búsqueda en PubMed y EBSCO con el objetivo de identificar las palabras en título y resumen que condujeran a la mayor cantidad de resultados de seroclasificación para VIH. Aunque estuvieron relacionadas con seroclasificación para VIH, palabras como seguridad negociada, posicionamiento estratégico, seroadaptación y seroposicionamiento, no condujeron a documentos específicos de seroclasificación de VIH. No se utilizaron descriptores de MeSH (“HIV serosorting”) y DeCS (“Selección por serología para VIH”), ya que recuperaron solo una pequeña proporción de artículos. Las bases de datos elegidas se caracterizaron por contener artículos relacionados a ciencias de la salud, conducta y sociales, ya que el término de seroclasificación proviene de dichas ciencias. En la búsqueda final se recuperaron artículos de PubMed, EBSCO, PsycINFO (Ovid), y Science Direct con serosorting o serosort\* en título o resumen.

### Extracción de la información y síntesis

La extracción y síntesis de los documentos se desarrolló entre enero 2018 y enero 2019. Cada documento fue revisado para inclusión por dos personas independientes en dos fases (título/resumen y texto completo). Los desacuerdos fueron resueltos a través de discusiones hasta alcanzar consenso. El gestor de referencias End-Note<sup>28</sup> se utilizó para revisar la relevancia de los documentos. Para la revisión de título y resumen, las revisoras consideraron que la seroclasificación estuviera reflejada como variable de análisis o como parte de los resultados y/o discusión. Subsecuentemente, se realizó la revisión a texto completo. Las revisoras extrajeron información general de cada documento (definición, tipo de investigación [cualitativa, cuantitativa], país de recolección de la información, población de estudio, conceptos relacionados y cualquier elemento relacionado a seroclasificación de VIH reconocida por los autores en el cuerpo del artículo). Se utilizó Ulrichsweb<sup>29</sup> para identificar la disciplina de las revistas. Se construyeron tablas para orga-

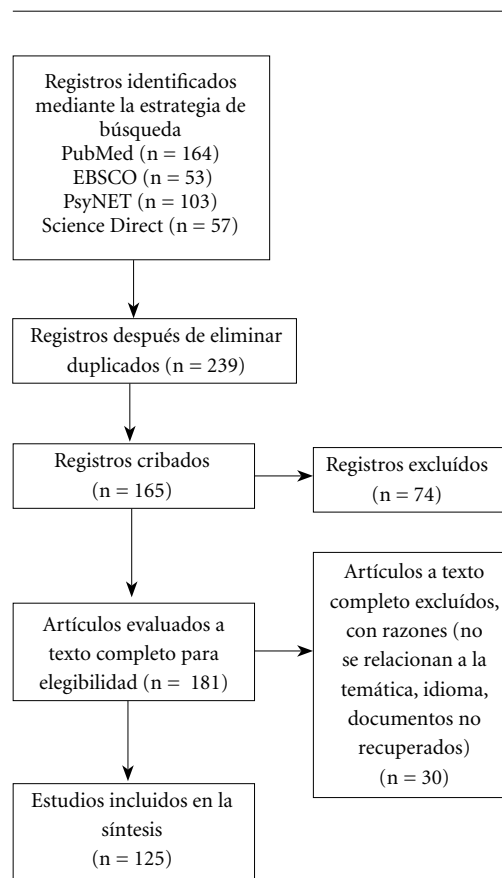


Figura 1. Diagrama de Flujo de PRISMA.

Fuente: Moher et. al.<sup>30</sup>.

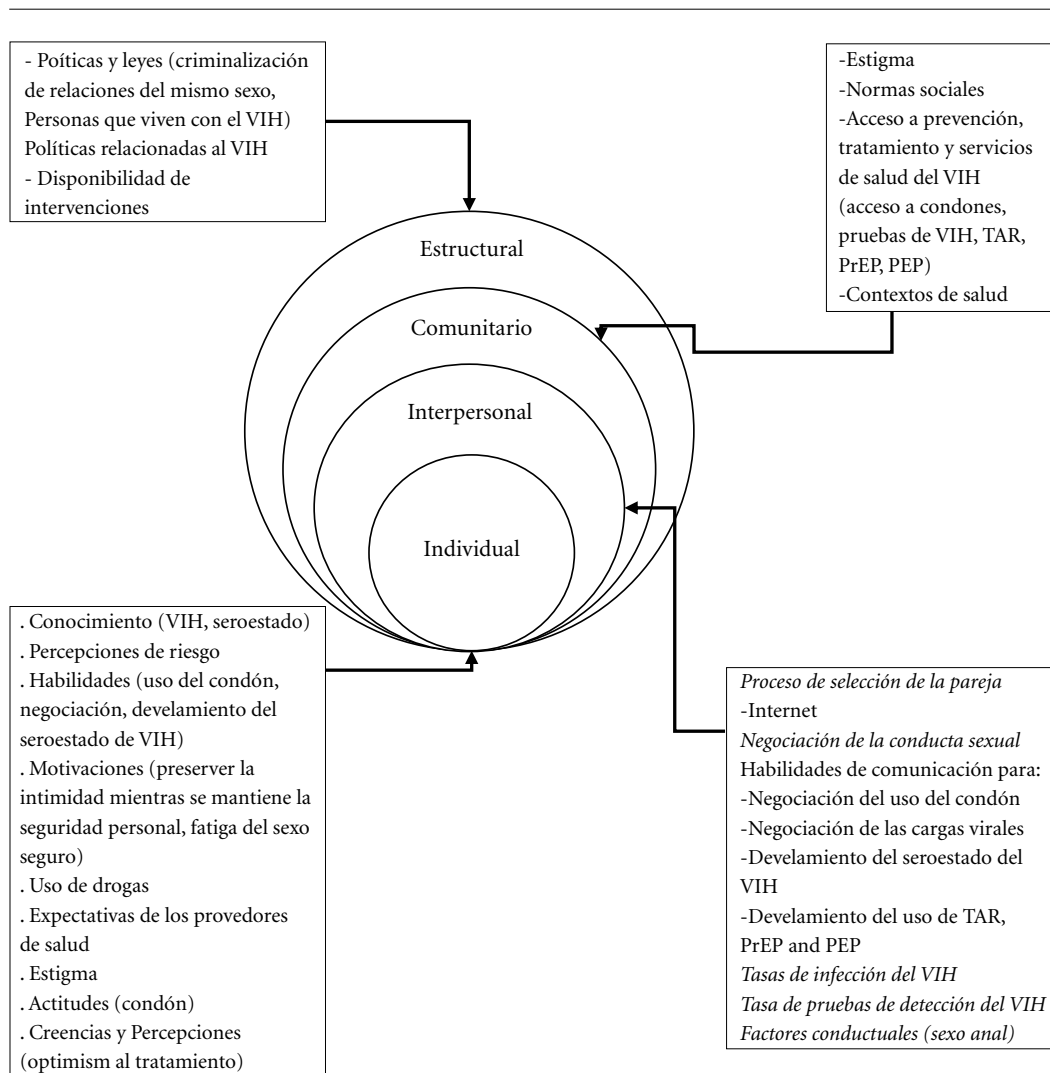
nizar la información. Se desarrolló una guía para integrar uniformemente los elementos identificados por nivel de análisis.

### Resultados

En total se recuperaron 377 referencias, pero solo 239 permanecieron después de eliminar duplicados. Se incluyeron 125 documentos en la revisión de alcance después de la primera revisión (Figura 1). La Figura 2 muestra la información recuperada y sintetizada, organizada en un modelo esquemático.

#### Nivel individual

La seroclasificación de VIH es una conducta sexual que recae en el seroestado del VIH del



**Figura 2.** Elementos multinivel de la seroclasificación del VIH para relaciones, sexuales identificados a través de la revisión.

Fuente: Adaptada de Kaufman et al.<sup>25</sup> y Baral et al.<sup>1</sup>.

individuo, por lo tanto las personas deben tener conocimiento actualizado y confiable de su propio seroestado<sup>22,31</sup>. Para el proceso de toma de decisiones, la seroclasificación necesita que las personas tengan conocimientos generales sobre VIH (rutas de transmisión, periodo de ventana, ITS)<sup>10,11</sup>. El conocimiento relacionado al VIH y la conciencia del individuo sobre su propio seroestado pueden generar percepciones de riesgo a nivel individual. Por lo tanto, las personas podrían percibirse en riesgo de adquirir el VIH y entonces adaptar la seroclasificación como una conducta

de reducción de riesgo. Además, las PVV podrían desarrollar sentimientos de responsabilidad con parejas de seroestado desconocido o negativo<sup>32,33</sup>.

La seroclasificación de VIH también necesita que las personas tengan/ desarrollen habilidades de comunicación para develar su seroestado y para negociar el uso del condón con parejas sexuales potenciales<sup>34</sup>, independientemente de si ellos ya viven con el VIH, tienen seroestado negativo o desconocido<sup>34,35</sup>. En algunos casos, la falta de develamiento lleva a las personas a asumir el seroestado de sus parejas ("seroguessing")<sup>36</sup>. En

este caso, la seroclasificación de VIH puede resultar en consecuencias adversas, como nuevos casos<sup>5,15,21,37</sup>, coinfección, y superinfección/reinfección (adquisición de nuevas cepas del VIH)<sup>38,39</sup>.

Los individuos pueden estar motivados a practicar la seroclasificación para VIH para preservar la intimidad y la seguridad personal, y evitar fatiga de sexo seguro<sup>14,20,40</sup>. Por ejemplo, aunque el objetivo principal de la seroclasificación es reducir el riesgo de adquirir el VIH, también se usó para entablar intimidad sexual mientras se mantenía seguridad personal<sup>41,42</sup>. Frecuentemente, las PVV descubren que tener una pareja con quién compartir la experiencia de vivir con el VIH facilita la intimidad emocional, comunicativa y sexual<sup>41,42</sup>.

La fatiga de sexo seguro/fatiga de condón pueden también ser motivantes para la seroclasificación. Los HSH, incluyendo hombres gay y bisexuales, han sido frecuentemente el foco principal de las estrategias preventivas del VIH. Ese enfoque puede llevar a las personas a experimentar aversión a las estrategias tradicionales de sexo seguro, así como estigma y exclusión por decirles como tener sexo<sup>40,43</sup>.

Las creencias individuales sobre el VIH como una enfermedad mortal o tratable pueden determinar la manera en que los individuos eligen sus parejas y se involucran en relaciones sexuales<sup>42</sup>. Las creencias relacionadas al VIH pueden estar conectadas con las creencias y percepciones (optimismo al tratamiento) con respecto a TAR, Tratamiento como Prevención (TasP), PrEP y PEP los cuales podrían también influir la toma de decisiones de los individuos que practican la seroclasificación para VIH<sup>20</sup>. Sin embargo, otras barreras individuales están relacionadas con la seroclasificación de VIH como, las expectativas de los Servicios de salud, miedo al rechazo e incluso violencia o abandono, uso de drogas y actitudes sobre el uso del condón<sup>11,40,42,44-46</sup>.

### Nivel interpersonal

La seroclasificación de VIH se caracteriza como una práctica interpersonal porque objetiva reducir el riesgo de adquirir el VIH entre parejas casuales o parejas secundarias<sup>36</sup>. La seroclasificación incluye un proceso de selección de parejas y negociación de la conducta sexual. En ambos procesos, el internet y las habilidades de comunicación juegan roles importantes.

Desde que el Internet fue públicamente accesible, se incrementó el uso de aplicaciones para establecer encuentros sexuales entre comunida-

des. El Internet puede facilitar encuentros sexuales y a veces incluso empoderar a las personas a develar su seroestado<sup>10,47</sup>. Actualmente, no es raro que plataformas de citas/enganche recolecten información del seroestado de VIH, tamizaje y tratamiento, lo cual puede ser visible para otros usuarios y posibilitar el serosorting<sup>31</sup>. Desde que el internet provee un ambiente semi-anónimo, las personas pueden develar su seroestado más libremente y/o simplemente buscar perfiles de parejas seroconcordantes<sup>48</sup>. Sin embargo, el develamiento en dichas aplicaciones también ha despertado preocupaciones de discriminación contra PVV<sup>36,49</sup>.

Ya que los procesos de selección de pareja y negociación sexual están basados en intercambio de información, se necesita cierto nivel de comunicación entre parejas. Incluso si no encuentro cara-a-cara. Las habilidades de comunicación se utilizan para develar el propio seroestado de VIH<sup>32,34</sup>. La negociación de la conducta sexual incluye negociación de condón entre ambas parejas. Si una pareja es serodiscordante, el uso de condón tiende a ser necesario para mitigar el riesgo de VIH. Entre parejas con el mismo seroestado, las parejas tienden a rechazar el uso de condón. En el caso de individuos que reportan seroestado negativo basado en tamizaje, es necesario considerar el periodo de ventana. En el contexto de parejas donde ambas viven con VIH, se deben considerar las cargas virales y uso de tratamiento<sup>39,50</sup>.

En algunos casos, personas tomando TAR pueden moverse a negociar la carga viral o combinar la seroclasificación con otra conducta seroadaptativa como el seroposicionamiento, para evitar el condón<sup>16,20,51</sup>. También, las personas pueden avanzar a prácticas mejoradas de seroclasificación, las cuales mezclan tratamientos biomédicos y métodos conductuales como la bio-seroclasificación y seroclasificación biomédica, y pareo biomédico<sup>31</sup>.

La seroclasificación también recae en otros factores interpersonales como las tasas de infección de VIH y las practicas conductuales dentro de las redes sexuales. Como la seroclasificación es una conducta sexual practicada mayormente entre poblaciones clave, las tasas de infección son importantes para ponderar el riesgo dentro de los miembros de la comunidad, así como la frecuencia de tamizaje de VIH<sup>52</sup>. También, si las tasas de VIH en un área geográfica específica son altas, la probabilidad de que las personas conozcan su seroestado serán también altas, lo cual es esencial para la seroclasificación. Lo mismo pasa

con las conductas sexuales. EL sexo anal es la vía principal de transmisión del VIH en comunidades como de HSH, y hombres gay y bisexuales<sup>20</sup>.

### Nivel Comunitario

Los elementos comunitarios relacionados a la seroclasificación de VIH son estigma, normas sociales, acceso a prevención y tamizajes de VIH, tratamiento y servicios de cuidado de la salud.

El estigma se estructura por elementos sociales/estructurales que penetran y tienen consecuencias hasta el nivel individual<sup>34</sup>. Las poblaciones que frecuentemente practican seroclasificación como una conducta preventiva/de reducción de riesgo, como HSH, hombres gay y bisexuales, enfrentan múltiples formas de estigma basadas en su orientación sexual, que pueden agravarse por la discriminación de vivir con el VIH<sup>42</sup>.

Las PVV podrían optar por la seroclasificación como una estrategia para tener sexo casual mientras disminuyen el estigma por VIH y mejorando las oportunidades de tener sexo placentero. Algunos individuos podrían sentir que por su seroestado la gama de posibilidades de posibles parejas sexuales se reduce. PVV pueden ser potencialmente rechazados por parejas sero-discordantes y algunos podrían experimentar “rechazo anticipado” o “rechazo anticipado real”. Algunos académicos han nombrado a este fenómeno como serodivisión, donde las personas son aisladas de acuerdo a su seroestado de VIH<sup>41,42</sup>.

El acceso a servicios de tamizaje es crucial para que la seroclasificación de VIH funcione como estrategia de reducción de riesgo<sup>34</sup>. Profesionales de la salud tienen un rol central en el tamizaje de VIH. Sin embargo, el estigma y la discriminación en contextos de salud y por proveedores de salud se convierte en una barrera para que las personas accedan a tamizajes de VIH y servicios de prevención, tratamiento y cuidado<sup>44</sup>.

### Nivel social/estructural

Entre los elementos vinculados a la seroclasificación de VIH están la disponibilidad de políticas que protejan, reconozcan y/o penalicen las relaciones del mismo sexo, así como que criminalicen a las PVV<sup>34</sup>. Por lo tanto, si las personas perciben un contexto amistoso para las relaciones del mismo sexo y protección y/o reconocimiento político, puede haber menos riesgo de que ellos entren en relaciones casuales y por lo tanto tener sexo riesgoso<sup>53,54</sup>.

Por otro lado, dado que algunas poblaciones están rechazando el uso de condón, la política en salud pública está adoptando la seroclasificación como una opción para mitigar el riesgo de VIH entre esas comunidades<sup>7</sup>. Introducir la seroclasificación como práctica de reducción de riesgo en la política de salud pública, estrategias e intervenciones, y el acceso de los individuos depende de la disponibilidad de financiamiento. El financiamiento de estrategias de VIH recae en la política pública existente que reconoce la epidemia del VIH. El financiamiento relacionado al VIH podría también determinar la existencia y acceso de servicios de VIH, condones, tamizaje y tratamiento de VIH. Las políticas que promocionan el tamizaje de VIH tienen un rol central en la seroclasificación de VIH<sup>34</sup>.

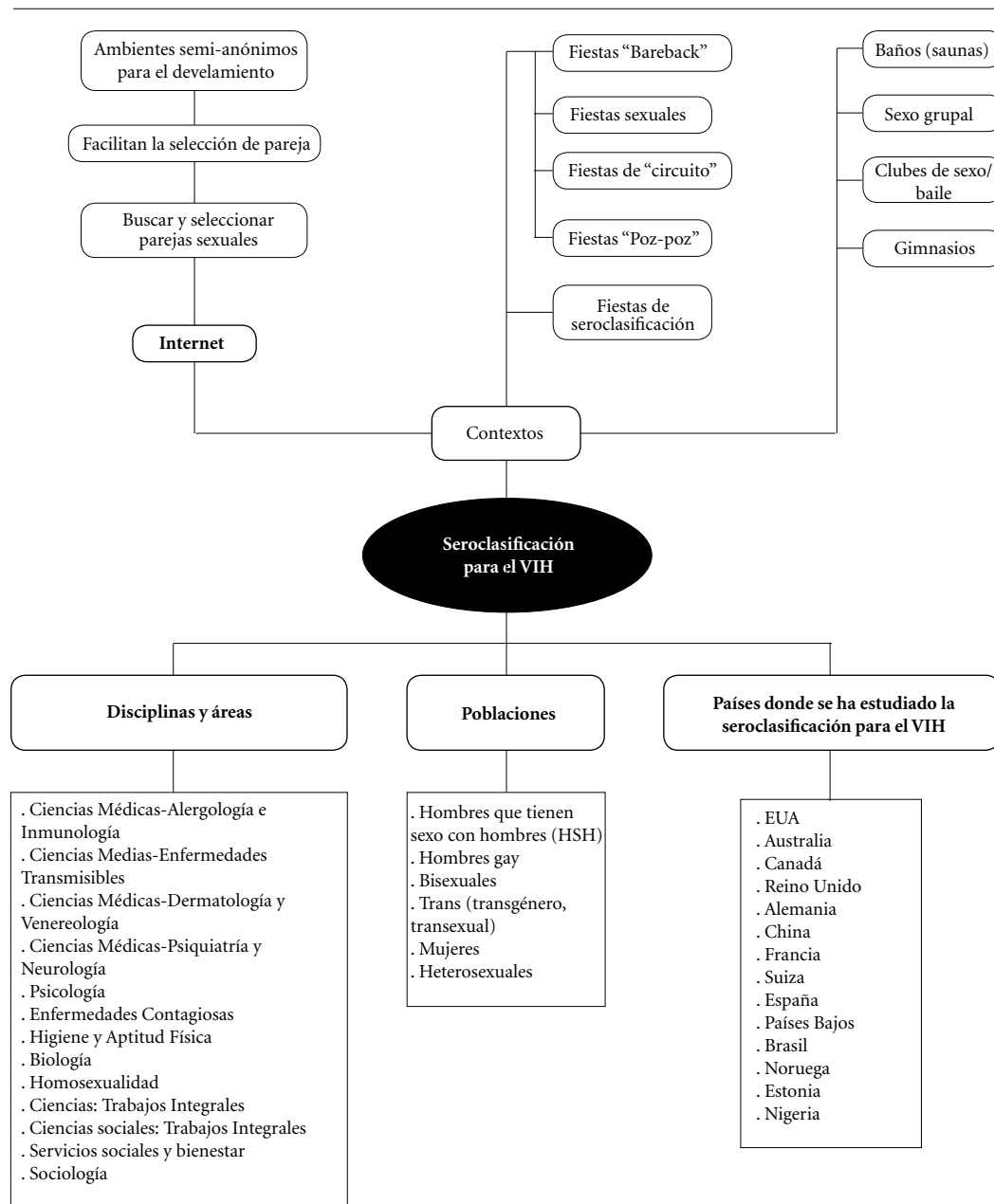
La Figura 3 muestra las áreas/disciplinas de las revistas, poblaciones y contextos principal donde la seroclasificación ha sido referenciada y aplicada. La mayoría de artículos pertenecen a las ciencias médicas, y psicología. 117 artículos fueron específicamente desarrollados en HSH o en combinación con hombres gay y bisexuales. El resto de los documentos incluyó mujeres, hombres (heterosexuales) y personas trans. La mayoría fueron desarrollados en Estados Unidos de América (EUA), Australia y Canadá.

### Discusión

La revisión de la literatura anterior presenta todos los factores multinivel clave conocidos relacionados a la seroclasificación de VIH. Los resultados muestran que la carga desproporcionada del VIH que enfrentan ciertos grupos, como HSH y hombres homosexuales/bisexuales, ha llevado a la evolución de nuevas conductas sexuales con el objetivo de reducir el riesgo de adquirir/transmitir el VIH<sup>5,6</sup>. Sin embargo, cada vez hay más evidencia de que otros grupos como personas trans, mujeres y personas heterosexuales lo están poniendo en práctica<sup>15,34,55</sup>.

Estas prácticas seroadaptativas incluyen la seroclasificación, que ha sido influenciada aún más por el tratamiento del VIH, y por el Internet como medio de comunicación y enlace para las redes sexuales<sup>20,56,57</sup>. Rowniak<sup>6</sup> explica que la percepción pública sobre el VIH como enfermedad tratable ha sido asociada con la reducción en las prácticas de sexo seguro y con la adopción de nuevos comportamientos seroadaptativos.

Si bien la seroclasificación y otros comportamientos seroadaptativos no son estrategias per-



**Figura 3.** Contextos, disciplinas de las revistas y poblaciones más comunes asociadas a la seroclasificación para el VIH, identificadas mediante la revisión.

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

fectas para la reducción de riesgos, permiten a las PVV subvertir la afirmación de la sociedad de que la responsabilidad de tener relaciones sexuales seguras recae únicamente en las parejas que viven con VIH<sup>58</sup>. La seroclasificación puede empoderar a PVV para que tengan relaciones sexua-

les placenteras, seguras e íntimas. Sin embargo, la seroclasificación también puede estar causando un fenómeno de serodivisión dentro de las poblaciones clave, que puede vincularse a procesos de construcción social del VIH, estigmatización y discriminación<sup>34,42</sup>.

En las comunidades geográficamente anidadas con altas tasas de detección del VIH, se ha encontrado que la seroclasificación reduce nuevos casos de VIH<sup>18</sup>. En entornos con bajas tasas de detección, los investigadores han encontrado que la seroclasificación aumenta el riesgo de contraer VIH<sup>31</sup>. Por ejemplo, Wilson *et al.*<sup>58</sup> desarrollaron un modelo matemático para estimar el riesgo de la seroclasificación para adquirir el VIH, considerando las tasas de PVV pero no están diagnosticadas. Los autores utilizaron estimaciones estadísticas de estudios anteriores sobre el porcentaje de PVV no diagnosticadas de cinco lugares (Sydney, EUA, EUA, Londres, África subsahariana). El riesgo relativo de la seroclasificación en aquellos lugares con menos personas sin diagnosticar tenía mejores posibilidades de que la seroclasificación funcionara como estrategia de reducción del riesgo para el VIH. Si consideramos que la seroclasificación depende de que los individuos conozcan su estado serológico real de VIH, no es sorpresa que las tasas más altas de detección de VIH puedan reflejar tasas más altas de individuos que conocen su estado serológico de VIH, y por lo tanto la seroclasificación de VIH puede tener más probabilidades de funcionar como estrategia de reducción de riesgo. En la actualidad, hay diferentes maneras de tamizaje de VIH, además de clínicas y servicios específicos para el VIH, tales como “unidades móviles de prueba”, y más recientemente a través de kits de prueba que se envían a los hogares de las personas<sup>42</sup>. Sin embargo, es importante considerar que no todos los países ofrecen este tipo de opciones, proporcionan a las personas la PrEP PEP, y/o incluso a las PVV el tratamiento<sup>59,60</sup>.

En la actualidad, se están produciendo cambios políticos y estructurales en todo el mundo que pueden estar repercutiendo en la epidemia del VIH. La persistencia de políticas que hacen invisible la existencia y los derechos de las poblaciones LGBTIQ+ o que las criminalizan, siguen legitimando el estigma y la discriminación contra esas poblaciones y pueden afectar su acceso a los servicios de salud relacionados con el VIH<sup>61</sup>. En 2019, se detectaron 71 lugares en todo el mundo que mantenían penalizaciones relacionadas con actos entre personas del mismo sexo<sup>62</sup>. Se ha documentado anteriormente que la discriminación y los actos de violencia basados en la orientación sexual y otras identidades sexuales están relacionados con el aumento de las probabilidades de vivir con el VIH<sup>60</sup>.

Adicionalmente, en todo el mundo es común que las políticas gubernamentales disminuyan la

autonomía sexual de las personas que viven con VIH al hacer cumplir los requisitos legales de revelar su seroestado antes de tener relaciones sexuales, como sucede en Canadá y México<sup>63</sup>. Esas políticas suelen agravarse con mensajes generalizados (aunque bien intencionados) dirigidos a alentar a las comunidades afectadas a que se hagan la prueba y practiquen relaciones sexuales más seguras. Sin embargo, en la vida cotidiana, revelar el seroestado no siempre es seguro, la prueba del VIH no siempre es accesible y las relaciones sexuales más seguras no siempre son fáciles. Las iniciativas de lucha contra la diversidad sexual pueden dar lugar a la penalización de poblaciones clave, la reducción de la financiación para la prevención, detección y tratamiento del VIH y el aumento de la discriminación y el estigma dentro y fuera de las comunidades<sup>63</sup>.

Las estrategias políticas, como los objetivos 90-90-90, pueden tener efectos positivos en la epidemia de VIH<sup>64</sup>, especialmente para las personas que utilizan prácticas de reducción de riesgo, como la seroclasificación del VIH, y viven en contextos que adoptan políticas para poner fin a la epidemia de VIH<sup>60</sup>. Esta estrategia política tiene como objetivo que el 90% de las personas que viven con el VIH conozcan su estado serológico, que el 90% esté bajo tratamiento y el 90% esté viralmente suprimido. Así pues, las personas que practican la seroclasificación y viven en contextos que están adoptando políticas para poner fin a la epidemia de VIH pueden tener más acceso a la detección y el tratamiento del VIH y a un conocimiento actualizado de su seroestado.

Además, el papel que desempeñan los proveedores de salud a nivel comunitario/institucional y las actitudes de los proveedores de salud hacia el VIH, las PVV y las necesidades de las poblaciones clave son decisivas para que las pruebas del VIH sirvan como base para la seroclasificación<sup>64,65</sup>. La estrategia “Cero discriminación en los entornos de atención médica” reconoce y despliega una agenda para abordar la discriminación que enfrentan las poblaciones clave y las PVV en entornos de atención médica. La discriminación en los servicios de salud puede reducir la probabilidad de que las personas accedan a la información, prevención, pruebas y tratamiento del VIH. La discriminación en los entornos de atención de salud puede depender de la política pública para proporcionar a los proveedores de salud capacitación específica sobre el VIH<sup>66</sup>.

Para los proveedores de salud y los profesionales que trabajan con la epidemia del VIH, es imperativo tener un claro entendimiento de la



seroclasificación del VIH y sus factores relacionados para educar a los grupos clave en riesgo, entender la epidemia e introducirlos en las estrategias relacionadas al VIH<sup>26</sup>. Además, el ser humano está compuesto de múltiples dimensiones (ej. espiritual, social), por lo que los profesionales de la salud también deben reconocer que los resultados clínicos y epidemiológicos no son las únicas consecuencias o incluso motivaciones de la seroclasificación<sup>7,40</sup>. La Organización Mundial de la Salud<sup>66</sup> afirma que el sexo seguro y placentero es un componente importante de la salud sexual y el bienestar multidimensional. Entender la toma de decisiones sexuales como un proceso que debe ser seguro, consensuado y comunicativo es el primer paso para comprender las motivaciones para la seroclasificación del VIH<sup>55</sup>.

La seroclasificación es un comportamiento en evolución relacionado con la disponibilidad de nuevos tratamientos, tecnologías y métodos de prevención y, por lo tanto, requiere un escrutinio constante. Grov et al.<sup>31</sup> explican que después del uso de la terapia antirretroviral y la profilaxis preexposición (PrEP), los individuos han empezado a mezclar el tratamiento biomédico y las prácticas conductuales. Es importante reconocer que, aunque la seroclasificación disminuye el riesgo de adquirir el VIH en comparación con el coito sin protección, incluso en las mejores condiciones (por ejemplo, la disponibilidad de servicios relacionados con el VIH), la seroclasificación de VIH se ha asociado con un aumento de las infecciones de transmisión sexual<sup>5,18</sup>.

Los proveedores de salud y las partes interesadas no pueden obligar a las personas a dejar de practicar la seroclasificación del VIH, pero pueden proporcionarles información precisa y fiable para el proceso de toma de decisiones.

## Consideraciones finales

Para determinar las posibilidades de que la seroclasificación reduzca o aumente el riesgo de adquisición del VIH, es necesario considerar todos los elementos multinivel necesarios para que la seroclasificación sea eficaz como estrategia de reducción de riesgo y todas aquellas características que introducen riesgo. Considerando que la presente revisión mostró que la práctica de seroclasificación como estrategia de reducción de riesgo se ha expandido a otros países fuera de los EUA, donde parece haberse originado<sup>18</sup> sería favorable desarrollar un diagnóstico previo, análisis y medición de la disponibilidad de elementos individuales e interpersonales locales, las normas y actitudes de una sociedad determinada, así como los determinantes sociales y estructurales de la salud, incluyendo las políticas punitivas de no divulgación del VIH, literatura pública sobre el VIH, los actos sexuales entre personas del mismo sexo y la disponibilidad de pruebas de VIH, tratamiento y condones.

Las intervenciones deben incluir información sobre las consecuencias relacionadas con la seroclasificación, los beneficios del tratamiento (cargas virales indetectables) y las estrategias para el tratamiento y la revelación y negociación de la carga viral. Las intervenciones deben incluir a los proveedores de salud para generar entornos sensibles e informados para las PVV y las poblaciones clave. El análisis de los procesos de selección de pareja a través de aplicaciones de Internet para encuentros casuales puede ayudar a comprender el fenómeno de la serodivisión. Los estudios cualitativos pueden ayudar a profundizar en las intenciones, motivaciones, creencias y percepciones de los individuos/comunidades en relación con el VIH y la seroclasificación.

## Colaboraciones

AA Villa-Rueda trabajó en la concepción, diseño, proceso de selección de estudios, extracción de datos, síntesis y análisis de datos y redacción de manuscritos. DJ Onofre-Rodríguez trabajó en el diseño de la estrategia de búsqueda y redacción del manuscrito. S Churchill trabajó en la redacción del manuscrito. F Ramírez-Barajas trabajó en el proceso de selección de estudios, extracción de datos, síntesis y análisis de datos. RA Benavides-Torres trabajó en la búsqueda, diseño de estrategia y redacción del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron el manuscrito final.

## Referencias

- Baral S, Logie CH, Grosso A, Wirtz AL, Beyrer C. Modified social ecological model: a tool to guide the assessment of the risks and risk contexts of HIV epidemics. *BMC Public Health* 2013; 13(1):482.
- World Health Organization (WHO). *Sexually transmitted infections (STIs)* [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 26]. Available from: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)).
- The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). *On the fast-track to end AIDS*. Geneva: UNAIDS; 2016.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Sexual risk behaviors: HIV, STD, & teen pregnancy prevention* [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyouth/sexual-behaviors/index.htm>.
- Purcell DW, Higa D, Mizuno Y, Lyles C. Quantifying the harms and benefits from serosorting among HIV-negative gay and bisexual men: a systematic review and meta-analysis. *AIDS Behav* 2017; 21(10):2835-2843.
- Rowniak S. Safe Sex fatigue, treatment optimism, and serosorting: new challenges to HIV prevention among men who have sex with men. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2009; 20(1):31-38.
- Eaton LA, Kalichman SC, Cain DN, Cherry C, Stearns HL, Amaral CM, Flanagan JA, Pope HL. Serosorting sexual partners and risk for HIV among men who have sex with men. *Am J Prev Med* 2007; 33(6):479-485.
- Elford J. Changing patterns of sexual behaviour in the era of highly active antiretroviral therapy. *Curr Opin Infect Dis* 2006; 19(1):26-32.
- Halkitis PN, Moeller RW, Pollock JA. Sexual practices of gay, bisexual, and other nonidentified MSM attending New York City gyms: patterns of serosorting, strategic positioning, and context selection. *J Sex Res* 2008; 45(3):253-261.
- Truong HHM, Kellogg T, Klausner JD, Katz MH, Dille J, Knapper K, Chen S, Prabhu R, Grant RM, Louie B, McFarland W. Increases in sexually transmitted infections and sexual risk behaviour without a concurrent increase in HIV incidence among men who have sex with men in San Francisco: a suggestion of HIV serosorting? *Sex Transm Infect* 2006; 82(6):461-466.
- Xia Q, Molitor F, Osmond DH, Tholandri M, Pollack LM, Ruiz JD, Catania JA. Knowledge of sexual partner's HIV serostatus and serosorting practices in a California population-based sample of men who have sex with men. *AIDS* 2006; 20(16):2081-2089.
- Marcus U, Voss L, Kollan C, Hamouda O. HIV incidence increasing in MSM in Germany: factors influencing infection dynamics. *Euro Surveill* 2006; 11(9):157-160.
- Eaton LA, Kalichman SC, O'Connell DA, Karchner WD. A strategy for selecting sexual partners believed to pose little/no risks for HIV: serosorting and its implications for HIV transmission. *AIDS Care* 2009; 21(10):1279-1288.
- Snowden JM, Raymond HF, McFarland W. Seroadaptive behaviours among men who have sex with men in San Francisco: the situation in 2008. *Sex Transm Infect* 2011; 87(2):162-164.
- Kennedy CE, Bernard LJ, Muessig KE, Konda KA, Akl EA, Lo Y-R, Gerbase A, O'Reilly KR. Serosorting and HIV/STI infection among HIV-negative MSM and transgender people: a Systematic review and meta-analysis to inform WHO guidelines. *J Sex Transm Dis* 2013; 2013:583627.
- Pines HA, Gorbach PM, Weiss RE, Shoptaw S, Landovitz RJ, Javanbakht M, Ostrow DG, Stall RD, Plankey M. Sexual risk trajectories among MSM in the United States: implications for pre-exposure prophylaxis delivery. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2014; 65(5):579-586.
- White JM, Hidalgo AP, Bazzi AR, Reisner SL, Mimiaga MJ. Indicators of HIV-risk resilience among men who have sex with men: a content analysis of online profiles. *Sex Health* 2016; 13(5):436.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). San Francisco serosorting may explain odd HIV data: STDs have risen, but not new HIV infections; Internet sex apparently not issue. *AIDS Alert* 2004; 19(5):55.
- Liu C, Hu H, Goparaju L, Plankey M, Bacchetti P, Weber K, Correa N, Nowicki M, Wilson TE. Sexual serosorting among women with or at risk of HIV infection. *AIDS Behav* 2011; 15(1):9-15.
- Card KG, Lachowsky NJ, Cui Z, Carter A, Armstrong H, Shurgold S, Moore D, Hogg RS, Roth EA. A latent class analysis of seroadaptation among gay and bisexual men. *Arch Sex Behav* 2018; 47(1):95-106.
- Maulsby C, Millett G, Lindsey K, Kelley R, Johnson K, Montoya D, Holtgrave D. HIV among Black men who have sex with men (MSM) in the United States: A review of the literature. *AIDS Behav* 2014; 18(1):10-25.
- Torres RMC, Cruz MM, Périssé ARS, Pires DRF. High HIV infection prevalence in a group of men who have sex with men. *Braz J Infect Dis* 2017; 21(6):596-605.
- Baral S, Poteat T, Strömdahl S, Wirtz AL, Guadamuz TE, Beyrer C. Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2013; 13(3):214-222.
- DiClemente RJ, Salazar LF, Crosby RA, Rosenthal SL. Prevention and control of sexually transmitted infections among adolescents: the importance of a socio-ecological perspective - a commentary. *Public Health* 2005; 119(9):825-836.
- Kaufman MR, Cornish F, Zimmerman RS, Johnson BT. Health behavior change models for HIV prevention and AIDS care. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2014; 66 (Supl. 3):S250-S258.
- Blackwell CW. Serosorting sexual partners by gay and bisexual men to prevent HIV infection: implications for public health clinicians. *Public Health Nurs* 2015; 32(5):555-564.
- Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc* 2015; 13(3):141-146.

28. Clarivate Analytics. *EndNote Web* [software]. 2018 [cited 2019 Jan 3]. Available from: <https://access.clarivate.com/login?app=endnote>.
29. ProQuest LLC. *Ulrichs Web Global Serials Directory* [Internet]. 2019 [cited 2019 May 15]. Available from: <http://ulrichsweb.serialssolutions.com/login>.
30. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 2009; 6(7):e1000097.
31. Grov C, Jonathan Rendina H, Patel VV, Kelvin E, Anastos K, Parsons JT. Prevalence of and factors associated with the use of HIV serosorting and other biomedical prevention strategies among men who have sex with men in a US Nationwide survey. *AIDS Behav* 2018; 22(8):2743-2755.
32. Parsons JT, Schrimshaw EW, Wolitski RJ, Halkitis PN, Purcell DW, Hoff CC, Gómez CA. Sexual harm reduction practices of HIV-seropositive gay and bisexual men: serosorting, strategic positioning, and withdrawal before ejaculation. *AIDS* 2005;19 (Supl. 1):S13-S25.
33. Marcus U, Schink SB, Sherriff N, Jones A-M, Gios L, Folch C, Berglund T, Nöstlinger C, Niedźwiedzka-Stadnik M, Dias SF, Gama AF, Naseva E, Alexiev I, Staneková D, Toskin I, Pitigoi D, Rafila A, Klavs I, Miranda M, Sialon II Network. HIV serostatus knowledge and serostatus disclosure with the most recent anal intercourse partner in a European MSM sample recruited in 13 cities: results from the Sialon-II study. *BMC Infect Dis* 2017; 17(1):730.
34. Tang W, Liu C, Cao B, Pan SW, Zhang Y, Ong J, Fu H, Ma B, Fu R, Yang B, Ma W, Wei C, Tucker JD. Receiving HIV serostatus disclosure from partners before sex: results from an online survey of Chinese men who have sex with men. *AIDS Behav* 2018; 22(12):3826-3835.
35. Haas SM, Perazzo JD, Ruffino AH, Ancona RM, Lyons M. The Know \*Now Project: facilitated serosorting in HIV-status sexual partner communication. *AIDS Educ Prev* 2017; 29(5):432-442.
36. Prestage G, Bavinton B, Callander D, Philpot SP, Zablotska I, Kolstee J, Keen P, Bradley J, Jin F. Australian gay and bisexual men's online preferences about sex with HIV-positive partners. *Sex Health* 2017; 14(3):221.
37. Butler DM, Smith DM. Serosorting can potentially increase HIV transmissions. *AIDS* 2007; 21(9):1218-1220.
38. Matser A, Heijman T, Geskus R, de Vries H, Kretzschmar M, Speksnijder A, Xiridou M, Fennema H, Schim van der Loeff M. Perceived HIV status is a key determinant of unprotected anal intercourse within partnerships of men who have sex with men in Amsterdam. *AIDS Behav* 2014; 18(12):2442-2456.
39. Stirratt MJ, Marks G, O'Daniels C, Cachay ER, Sullivan M, Mugavero MJ, Dhanireddy S, Rodriguez AE, Giordano TP. Characterising HIV transmission risk among US patients with HIV in care: a cross-sectional study of sexual risk behaviour among individuals with viral load above 1500 copies/mL. *Sex Transm Infect* 2017; 94(3):206-211.
40. Pantalone DW, Valentine SE, Jackson MA, Andrasik MP, Simoni JM. Partner abuse among HIV-positive sexual minority men: "that was all I deserved...". *Qual Health Res* 2017; 27(11):1713-1724.
41. Koester KA, Erguera XA, Kang Dufour M-S, Udoh I, Burack JH, Grant RM, Myers J. "Losing the phobia:" understanding how HIV pre-exposure prophylaxis facilitates bridging the serodivide among men who have sex with men. *Front Public Health* 2018; 6:250.
42. van den Boom W, Konings R, Davidovich U, Sandfort T, Prins M, Stolte IG. Is serosorting effective in reducing the risk of HIV infection among men who have sex with men with casual sex partners? *J Acquir Immune Defic Syndr* 2014; 65(3):375-379.
43. Golden MR, Wood RW, Buskin SE, Fleming M, Harrington RD. Ongoing risk behavior among persons with HIV in medical care. *AIDS Behav* 2007; 11(5):726-735.
44. Jacobs RJ, Kane MN, Sklar EM. Sexual communication and seroadaptation practices in HIV-negative midlife and older men who have sex with men. *J Soc Serv Res* 2017; 43(2):193-204.
45. Grewal R, Allen VG, Gardner S, Moravan V, Tan DHS, Raboud J, Bayoumi AM, Kaul R, Mazzulli T, McGee F, Rourke SB, Burchell AN. Serosorting and recreational drug use are risk factors for diagnosis of genital infection with chlamydia and gonorrhoea among HIV-positive men who have sex with men: results from a clinical cohort in Ontario, Canada. *Sex Transm Infect* 2017; 93(1):71-75.
46. Cruess DG, Burnham KE, Finitis DJ, Goshe BM, Strainge L, Kalichman M, Gebler T, Cherry C, Kalichman SC. A randomized clinical trial of a brief internet-based group intervention to reduce sexual transmission risk behavior among HIV-positive gay and bisexual men. *Ann Behav Med* 2018; 52(2):116-129.
47. Berry M, Raymond HF, Kellogg T, McFarland W. The Internet, HIV serosorting and transmission risk among men who have sex with men, San Francisco. *AIDS* 2008; 22(6):787-789.
48. Golub SA, Lelutiu-Weinberger C, Surace A. Experimental investigation of implicit HIV and preexposure prophylaxis stigma: evidence for ancillary benefits of preexposure prophylaxis use. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2018; 77(3):264-271.
49. Katz DA, Golden MR, Stekler JD. Use of a home-use test to diagnose HIV infection in a sex partner: a case report. *BMC Res Notes* 2012; 5(1):440.
50. Dangerfield DT, Carmack CC, Gilreath TD, Duncan DT. Latent classes of sexual positioning practices and sexual risk among men who have sex with men in Paris, France. *AIDS Behav* 2018; 22(12):4001-4008.
51. Grov C, Jonathan Rendina H, Patel VV, Kelvin E, Anastos K, Parsons JT. Prevalence of and factors associated with the use of HIV serosorting and other biomedical prevention strategies among men who have sex with men in a US Nationwide survey. *AIDS Behav* 2018; 22(8):2743-2755.
52. Zablotska IB, Imrie J, Prestage G, Crawford J, Rawstone P, Grulich A, Jin F, Kippax S. Gay men's current practice of HIV seroconcordant unprotected anal intercourse: Serosorting or seroguessing? *AIDS Care* 2009; 21(4):501-510.

53. Fernández-Dávila P, Folch C, Lorca KZ, Casabona J. Silence and assumptions: narratives on the disclosure of HIV status to casual sexual partners and serosorting in a group of gay men in Barcelona. *Int J Sex Heal* 2011; 23(2):139-155.
54. Eaton LA, Kalichman SC, Kalichman MO, Driffin DD, Baldwin R, Zohren L, Conway-Washington, C. Randomised controlled trial of a sexual risk reduction intervention for STI prevention among men who have sex with men in the USA. *Sex Transm Infect* 2018; 94(1):40-45.
55. Holt M. Gay men's HIV risk reduction practices: the influence of epistemic communities in HIV social and behavioral research. *AIDS Educ Prev* 2014; 26(3):214-223.
56. Iacob SA, Iacob DG, Jugulete G. Improving the adherence to antiretroviral therapy, a difficult but essential task for a successful HIV treatment-clinical points of view and practical considerations. *Front Pharmacol* 2017; 8:831.
57. Parsons JT, Severino J, Nanin J, Punzalan JC, von Sternberg K, Missildine W, Frost D. Positive, negative, unknown: assumptions of HIV status among HIV-positive men who have sex with men. *AIDS Educ Prev* 2006; 18(2):139-149.
58. Wilson DP, Regan DG, Heymer K-J, Jin F, Prestage GP, Grulich AE. Serosorting may increase the risk of HIV acquisition among men who have sex with men. *Sex Transm Dis* 2010; 37(1):13-17.
59. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). *Miles to go-closing gaps, breaking barriers, righting injustices*. Geneva: UNAIDS; 2018.
60. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). *Miles to go: the response to HIV in Latin America*. Geneva: UNAIDS; 2018.
61. International Lesbian, Gay, Bisexual Trans and Intersex Association (ILGA). *Sexual orientation laws in the world. From criminalization of consensual same-sex sexual acts between adults to protection against discrimination based on sexual orientation* [Internet]. 2019 [cited 2019 Apr 15]. Available from: [https://ilga.org/downloads/ILGA\\_Sexual\\_Orientation\\_Laws\\_Map\\_2019.pdf](https://ilga.org/downloads/ILGA_Sexual_Orientation_Laws_Map_2019.pdf).
62. International AIDS Society. *Condemning Tanzania's anti-gay initiatives – News* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jan 2]. Available from: <https://www.iasociety.org/The-latest/News/ArticleID/209/Condemning-Tanzania's-anti-gay-initiatives>.
63. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). *Live positively: Know your HIV status*. Geneva: UNAIDS;2018.
64. O'Byrne P, Phillips JC, Kitson C, Bryan A. HIV status and sexual behaviour among gay men in Ottawa: considerations for public health. *BMJ Open* 2014; 4(9):e005065.
65. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). *Zero discrimination in health care settings*. Geneva: UNAIDS; 2017.
66. World Health Organization (WHO). *Sexual Health* [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 18]. Available from: [https://www.who.int/topics/sexual\\_health/en/](https://www.who.int/topics/sexual_health/en/).

---

Artículo presentado en 21/01/2019

Aprobado en 05/08/2019

Versión final presentada en 07/08/2019

---

Editores jefes: Romeu Gomes, António Augusto Moura da Silva