

Grado en ENFERMERÍA

Trabajo fin de grado

TÍTULO:

Efectividad de las intervenciones para prevenir la transmisión vertical del VIH en el momento del parto: una revisión sistemática.

Presentado por: María Pons Benet

Tutora: Dra. Rocío Alfaro Ruiz

2024-2025



Agradecimientos.

Este trabajo representa el cierre de una etapa importante en mi vida, y no habría llegado hasta aquí sin el apoyo de quienes han estado a mi lado durante estos cuatro años, acompañándome en cada paso, en cada logro y también en los momentos más difíciles.

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutora, Rocío, por su apoyo constante, orientación y paciencia a lo largo de este trabajo.

A Laura, mi amiga y compañera, a la que hablé una semana antes de empezar la universidad para no estar sola y que, sin saberlo, se convirtió en una parte esencial de este viaje. Y a Sonia, mi amiga de siempre, que nunca dejó de confiar en mí y, con quien tengo la gran suerte de cerrar otro ciclo. Ojalá pueda seguir compartiendo grandes momentos y nuevas etapas a vuestro lado.

A mi pareja, Jose, por su paciencia infinita y su cariño constante; por animarme cuando las fuerzas decaían y por celebrar conmigo cada pequeño avance. Gracias por hacer que todo haya sido un poco más fácil y mucho más bonito.

A mis padres, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y constancia, por su amor incondicional y por estar siempre, creyendo en mí incluso cuando yo no lo hacía. Sin duda, nada de esto hubiera sido posible sin ellos, quienes, junto a mi hermano Álvaro, han tenido que aguantarme en mis peores momentos.

A mis yayos Antonio y Fernanda, mis ángeles de la guarda y las estrellas que me guían. Qué suerte tuve de poder vivir momentos a su lado. Estoy segura de que desde el cielo me cuidan y protegen.

Y, especialmente, a mi yaya, mujer luchadora y mi mayor referente. Gracias por sus palabras de ánimo y sus mágicos "velones" en cada examen. Qué feliz me hace poder vivir este momento a su lado; espero que esté orgullosa, porque su nieta mayor ya es enfermera.

Gracias de corazón.



Resumen.

El VIH es un problema mundial que afecta a millones de mujeres en edad fértil. Por este motivo, prevenir la transmisión vertical en el momento del parto es esencial para reducir el contagio. Esta revisión sistemática se ha orientado al análisis de trabajos en los que se describen diferentes tipos de estrategias e intervenciones dirigidas a prevenir la transmisión vertical. Se usaron términos de búsqueda específicos en PubMed, ScienceDirect y SciELO. Siguiendo la declaración PRISMA se seleccionaron nueve artículos: seis estudios de cohortes, uno de casos y controles, y dos estudios cualitativos; escritos en inglés y español, y publicados desde 2020 en cinco países. Los resultados encontrados evidencian la naturaleza multifactorial de la transmisión vertical del VIH y sugieren la necesidad de abordar la detección temprana del VIH en la madre, reducir la carga viral materna, seleccionar adecuadamente la vía y el momento del parto, y aplicar la terapia antirretroviral. Además, se sugiere que los futuros estudios incorporen una revisión cuantitativa de la efectividad de las intervenciones en forma de un metaanálisis y estudiar nuevas estrategias de TAR, métodos de prevención y el impacto de los diferentes momentos y métodos de parto en la transmisión.

Palabras clave.

Transmisión vertical; VIH; parto; terapia antirretroviral; revisión sistemática.



Abstract.

HIV is a global issue that affects millions of women of childbearing age. For this reason, preventing vertical transmission during childbirth is essential to reduce the spread of the virus. This systematic review focuses on analysing studies that describe different strategies and interventions to prevent vertical transmission. Specific search terms were used in PubMed, ScienceDirect, and SciELO. Following the PRISMA guidelines, nine articles were selected: six cohort studies, one case-control study, and two qualitative studies; written in English and Spanish, and published since 2020 in five countries. The results highlight the multifactorial nature of vertical HIV transmission and suggest the need for early detection of HIV in pregnant women, reducing maternal viral load, selecting the mode and timing of childbirth properly, and applying antiretroviral therapy. Additionally, it is recommended future studies include a quantitative review of the effectiveness of interventions through a meta-analysis, and explore new ART strategies, prevention methods, and the impact of different timing and childbirth methods on transmission.

Keywords.

Vertical transmission; HIV; childbirth; antiretroviral therapy; systematic review.



Listado de abreviaturas.

- CASPe: Critical Appraisal Skills Programme en español.
- CV: Carga viral plasmática.
- EMTCT: Elimination of Mother-to-Child Transmission.
- GeSIDA: Grupo de Estudio del SIDA.
- ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- OPS: Organización Panamericana de la Salud
- PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses.
- RN: Recién Nacido.
- SEGO: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia.
- SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.
- TAR/TARV: Tratamiento antirretroviral.
- TCAE: Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería.
- TMI: Transmisión Maternoinfantil.
- TV: Transmisión Vertical.
- VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- ZDV: Zidovudina.



ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. Introducción.	8
1.1. Contextualización del VIH y su impacto en la salud materna e infantil	10
1.2. Beneficios de la prevención de la transmisión vertical	11
1.3. El papel de la enfermería en la prevención de la transmisión vertical del VIH	13
1.4 Justificación.	15
2. Hipótesis y objetivos.	16
3. Material y métodos	17
3.1. Criterios de Elegibilidad	17
3.2. Búsqueda inicial	18
3.3. Búsqueda sistemática.	19
4. Resultados y discusión.	21
4.1. Análisis comparado de los estudios.	25
4.2. Discusión.	28
5. Conclusiones.	31
6. Bibliografía	32
7. Anexos	36



ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Pregunta PICO	17
Tabla 2. Resultados	22
Tabla 3. Escala CASPe	27
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.	
Ilustración 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020	20



1. Introducción.

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un retrovirus que ataca específicamente los glóbulos blancos en los humanos, debilitando el sistema inmunológico y reduciendo su capacidad para defenderse frente a infecciones y enfermedades. Esto aumenta significativamente el riesgo de que las personas infectadas desarrollen infecciones oportunistas, cánceres y otras condiciones que un sistema inmunitario sano podría controlar. El VIH representa un desafío significativo para la salud pública a nivel global, afectando a individuos de todas las edades, géneros, y niveles socioeconómicos. Hasta la fecha, estas enfermedades han causado la muerte de 33 millones de personas. En este contexto, el VIH que forma parte de la familia de los lentivirus se divide en dos tipos: VIH-1 y VIH-2. Ambos comparten entre un 40% y un 50% de similitud genética y presentan una estructura genómica similar. Mientras que el VIH-1 es el principal responsable de la pandemia global de sida, el VIH-2 se considera menos agresivo y menos fácil de transmitir, aunque también puede provocar esta enfermedad. Determinar el origen del VIH-1 ha resultado muy complicado, ya que deriva del virus que infecta de forma natural a una subespecie de chimpancé que habita en regiones remotas y de difícil acceso en el sur de Camerún (Delgado, 2011).

Estudios de análisis evolutivo de secuencias sugieren que el virus se transmitió de los chimpancés a los humanos a principios del siglo XX. La vía de exposición más probable fue la caza y el consumo de carne de chimpancé. Probablemente, la infección por VIH-1 en humanos permaneció restringida a pequeños núcleos de población hasta su llegada a áreas urbanas, a través del Río Congo, entre 1930 y 1940. Desde ese momento, el virus se propagó por el continente mediante el contacto sexual y el uso de material contaminado en la práctica médica. Durante los años setenta, el VIH llegó al mundo desarrollado, detectándose los primeros casos de sida en EE. UU. a principios de la década de 1980. Es importante destacar que de todos los grupos existentes del VIH-1, el M es el principal responsable de la pandemia de sida (Delgado, 2011). Debido a que la mayoría de los casos iniciales se presentaron en la población homosexual, la prensa, de manera errónea, bautizó la enfermedad como "la peste rosa". Sin embargo, también se identificaron casos en usuarios de drogas intravenosas, receptores de transfusiones sanguíneas, así como en hombres y mujeres heterosexuales (González Labrador et al., 2015).

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es el conjunto de signos y síntomas resultantes de la infección por VIH, que se relacionan con la debilitación del sistema inmunológico. El SIDA representa la etapa final de la infección por VIH y se caracteriza por la aparición de enfermedades graves y potencialmente mortales (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2011).

El tratamiento contra el VIH dio un paso importante en 1987 con la autorización del uso clínico de la zidovudina (ZDV). Más adelante, diversos estudios y la experiencia clínica confirmaron que la terapia antirretroviral (TAR), cuando se emplea correctamente, es capaz de



mantener la replicación viral controlada de forma indefinida, evitando el desarrollo de mutaciones resistentes a los fármacos antirretrovirales (FARV) (Lozano & Domingo, 2011a). La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda iniciar el TAR en todas las personas que viven con el virus, sin importar el estadio clínico ni el nivel de células CD4 (tipo de glóbulo blanco presente en la sangre que tiene como principal función ayudar a enfrentar infecciones).

El VIH, causante de su propia infección, ataca al sistema inmunológico del individuo destruyendo sus linfocitos (Farago et al., 2018), es un problema de salud desde hace décadas que la humanidad trata de combatir por diferentes vías y estrategias. Este problema es especialmente importante en el colectivo de mujeres embarazadas por el efecto que supone en la transmisión y expansión de la enfermedad.

El VIH se transmite mediante el intercambio de fluidos corporales de una persona infectada a otra, de forma directa o indirecta. Entre los fluidos capaces de transmitir el virus se incluyen la sangre, la leche materna, el semen, las secreciones vaginales, así como el líquido sinovial, pericárdico, pleural y peritoneal (OMS, 2023 y Yagüe Pasamón, 2017).

La transmisión sexual, ya sea oral, vaginal o anal, constituye la vía más común de propagación del virus. También puede transmitirse de forma vertical, es decir, de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia materna. Otras vías menos frecuentes incluyen el uso compartido de material inyectable entre personas que consumen drogas intravenosas, el contacto de mucosas con sangre infectada, y los trasplantes de órganos o tejidos provenientes de donantes con VIH (OMS, 2023; Yagüe Pasamón, 2017; Casanova Colominas et al., 2013 y Rouleau et al., 2019).

En este trabajo se realiza una revisión bibliográfica de los estudios existentes acerca de la efectividad de las estrategias implementadas para evitar la transmisión vertical del VIH. La transmisión vertical (de madre a hijo) puede ocurrir durante el embarazo, durante el trabajo de parto y en el parto, o bien en el período postnatal, a través de lactancia materna (Toralla Barrientos et al., 2010).

Se evalúan, principalmente los tratamientos antirretrovirales y las prácticas obstétricas más utilizadas, comparando sus resultados y destacando los factores que influyen en su efectividad. La metodología empleada en esta revisión sistemática está basada en la declaración PRISMA 2020 diseñada principalmente para revisiones sistemáticas de estudios que evalúan los efectos de las intervenciones sanitarias, independientemente del diseño de los estudios incluidos (Yepes-Nuñez et al., 2021) con el objeto de garantizar el rigor y la replicabilidad del estudio.

En este apartado se realiza una contextualización de la enfermedad y de su impacto en el grupo poblacional de madres e hijos. Consecuentemente, se analiza la importancia y los beneficios de la prevención en la transmisión durante el parto, así como la prevalencia de VIH en mujeres en edad fértil, el papel de la enfermería en su atención y se analizan los protocolos



específicos existentes de intervención durante el parto. Además, se reflexiona sobre las implicaciones prácticas de estas intervenciones para la salud materna y neonatal, identificando áreas de mejora y posibles recomendaciones para optimizar los cuidados durante el parto.

1.1. Contextualización del VIH y su impacto en la salud materna e infantil.

En 2021 existían 35 millones de casos de infección por el VIH en el mundo, y de ellos, 15 millones corresponden a mujeres en edad fértil (Loyola et al., 2021a). En 2023, según la Oficina de Investigación del Sida del Instituto Nacional de la Salud de los Estados Unidos, se contaron alrededor de 39,9 millones de personas con VIH en todo el mundo. De ellas, 38,6 millones eran adultos (mayores de 15 años); 1,4 millones eran niños (menores de 15 años) y 21,1 millones eran mujeres y niñas.

El VIH afecta de manera desproporcionada a mujeres y niños debido a su capacidad de transmisión vertical (Ivy et al., 2012). Actualmente, esta vía es responsable del 9% de las nuevas infecciones globales en niños. Por ejemplo, según Stanford Medicine en EE.UU., la mayoría de los casos de VIH en menores de 13 años se deben a esta forma de transmisión (Soler Simón et al., 2024).

Sin embargo, la implementación de programas de prevención sanitaria ha contribuido significativamente a la reducción de nuevas infecciones pediátricas. Además, el acceso TAR ha transformado el curso natural de la infección, reduciendo la morbimortalidad asociada y convirtiendo el VIH en una enfermedad crónica manejable (Martínez De Albéniz Margalef et al., 2023).

No obstante, sin las intervenciones adecuadas, los niños nacidos de madres VIH positivas tienen un alto riesgo de adquirir el virus. Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2007) la transmisión puede ocurrir durante el embarazo en un 25-40% de los casos, en el momento del nacimiento en un 60-75%, o a través de la lactancia.

En consecuencia, sin el tratamiento adecuado, el sistema inmunológico de los niños afectados por el VIH se deteriora progresivamente, permitiendo la aparición de infecciones poco comunes en niños sanos. Según la Clínica de la Universidad de Navarra, este deterioro marca la evolución del VIH hacia el SIDA que es una enfermedad viral crónica caracterizada por la progresiva disminución de la función del sistema inmunológico.

Los avances en el TAR y las estrategias médicas han reducido drásticamente las tasas de transmisión vertical, especialmente en países desarrollados (Lozano & Domingo, 2011). Sin embargo, alcanzar tasas cercanas al 0% sigue siendo un desafío en ciertos contextos, particularmente durante el parto, que representa un momento crítico debido a la exposición directa del recién nacido a los fluidos maternos.



Para afrontar el problema de la transmisión del VIH durante el parto, existen diferentes intervenciones, recomendaciones y protocolos dirigidas a reducir la tasa de contagios. Por ejemplo, El Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada establece criterios específicos para permitir un parto vaginal en mujeres con VIH. Estos incluyen:

- a) La gestante debe de haber seguido un TAR adecuado y en la semana 34-36 debe tener una Carga Viral plasmática (CV) inferior a 50 copias/mL sin contraindicaciones obstétricas.
- b) Si la CV de la madre se encuentra entre ≥ 50 y 399 copias/mL se tendrá que realizar una actuación individualizada; si esta es superior o igual a 400 copias/mL, se recomendará la realización de una cesárea.
- c) La edad gestacional debe ser igual o superior a 34 semanas de gestación.
- d) Se recomienda evitar los períodos prolongados de rotura de la bolsa induciendo el parto; no es una contraindicación, pero, hay que intentar no realizar intervenciones donde exista una manipulación cervical.
- e) Tras una cesárea se podrá llevar a cabo si la CV es inferior a 50 copias/mL
- f) Siempre que sea posible evitar los procedimientos invasivos, así como, la amniorrexis (rotura artificial de la bolsa), el parto instrumental y la episiotomía.

1.2. Beneficios de la prevención de la transmisión vertical.

Estudiar las condiciones y la efectividad de las intervenciones por parte del personal sanitario para prevenir la transmisión vertical del VIH en el momento del parto es crucial por razones que abarcan tanto la salud pública como la atención individualizada a las mujeres embarazadas y sus recién nacidos. De manera más concreta, conocer y aplicar adecuadamente las intervenciones dirigidas a prevenir el contagio del VIH puede producir los siguientes efectos positivos:

a) Prevención de la infección en los recién nacidos.

Como se ampliará y detallará en los siguientes puntos, la inversión en la aplicación de tratamientos para reducir la transmisión ha supuesto importantes mejoras en los resultados de contagio y ha permitido prevenir la infección de los recién nacidos. Especialmente en África y en zonas geográficas especialmente castigadas por el VIH, los ejemplos muestran que las intervenciones preventivas en estos casos logran muy buenos resultados llegando incluso a detener y revertir el progreso de la pandemia; pero para que esto tenga lugar, es fundamental contar con apoyo internacional (Castilla, 2001).

Todo esto contribuye a reducir la mortalidad infantil, mejorar la calidad y condiciones de vida del recién nacido y reducir la carga en los sistemas de salud al disminuir la demanda de tratamientos a largo plazo. Además, genera tranquilidad en la madre al saber que su



bebé está protegido, reforzando el vínculo afectivo y generando un impacto positivo en la salud pública al reducir la incidencia de estas infecciones en la población infantil.

Por lo tanto, la prevención de la transmisión vertical es esencial para proteger la salud y el futuro de los niños.

b) Avance en el TAR.

El embarazo de mujeres positivas en VIH ha supuesto el objeto de estudio sobre el cual se han desarrollado los conocimientos acerca de los cuidados perinatales y el TAR ya que estos reducen la transmisión vertical del VIH (Loyola et al., 2021a).

Según el Grupo de Trabajo sobre los Tratamientos del VIH, este tratamiento tiene beneficios tanto para la salud de la madre como para la del bebé ya que, al tratar el VIH, disminuirá casi completamente el riesgo de que éste se contagie. Sin el TAR, la tasa de transmisión del virus de madre a hijo alcanza el 25%. Sin embargo, este tratamiento reduce este porcentaje por debajo del 0,27%.

Aun así, el parto continúa siendo un momento crítico para la transmisión del virus. Las condiciones de aplicación de las intervenciones, como la administración de TAR en el parto u optar por parto vaginal o cesárea, influirán en los resultados de transmisión del VIH. Por este motivo, evaluar qué intervenciones y qué condiciones de aplicación son más efectivas en este contexto, permitirá mejorar los resultados y reducir las tasas de transmisión.

c) Reducción de la carga de VIH global.

Una de las principales vías de expansión del VIH en el mundo, es la transmisión vertical. Sin embargo, la propagación del virus no se produce por igual en todas las regiones ni afecta con la misma severidad. Aspectos como las características sociales, culturales y económicas afectan considerablemente al desarrollo de la enfermedad. La manera en la que el VIH se ha introducido en cada área geográfica, unida a la capacidad de los países afectados para afrontar esta epidemia ha producido que en la actualidad coexistan situaciones muy heterogéneas a lo largo del planeta. Por ejemplo, a finales de la década de los años 2000, la región sub-Sahariana de África (donde viven más de dos tercios de las personas infectadas; 25,3 millones de personas de las cuales 5,5 millones son mujeres), era la zona más afectada por la pandemia (Castilla, 2001).

d) Mejora de la calidad de la atención y los protocolos médicos.

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, el embarazo y parto de cada mujer presentan situaciones y condiciones únicas. Las mujeres embarazadas con VIH



pueden presentar diferentes complicaciones relacionadas con el virus como, por ejemplo, riesgo alto de tener abortos espontáneos, muerte fetal y retraso del crecimiento en el útero. Por ello, las decisiones sobre el momento del parto deben ajustarse a sus necesidades concretas.

Entender la efectividad de las distintas intervenciones ayuda a los profesionales de la salud a tomar decisiones informadas y personalizadas sobre el tipo de parto (cesárea o vaginal), el uso de medicamentos (por ejemplo, antirretrovirales), el manejo del dolor... Esto mejora la calidad de la atención y reduce el riesgo de transmisión.

e) Impacto en la salud materna.

Además de proteger a los recién nacidos, las intervenciones en el parto para prevenir la transmisión vertical también benefician la salud de la madre. Un correcto manejo del parto en mujeres VIH positivas, como la prevención de infecciones o complicaciones, es crucial para evitar riesgos y mejorar su bienestar. Por lo tanto, un control de la transmisión vertical hace que el embarazo y la recuperación postparto sean más seguros.

1.3. El papel de la enfermería en la prevención de la transmisión vertical del VIH.

El equipo de enfermería tiene un papel esencial a la hora de aplicar correctamente los protocolos para prevenir la transmisión vertical del VIH, especialmente durante el parto cuando el riesgo de transmisión es mayor, pero también antes y después del mismo.

La función de enfermería incluye diferentes actividades para garantizar que las medidas de prevención se cumplan (Bernardes et al., 2012), siendo crucial tanto en la educación como en el asesoramiento de la madre sobre la transmisión vertical del VIH y las estrategias para prevenirlo. Esto incluye informar sobre los beneficios del TAR para reducir la carga viral y el riesgo de transmisión; educar sobre prácticas seguras durante el parto y el manejo del recién nacido; aclarar dudas y aliviar temores para garantizar que la madre tome decisiones informadas.

Tanto el parto como el diagnóstico del VIH son experiencias emocionalmente intensas para la madre, que suelen generar estrés, ansiedad y miedo. En esos momentos, las enfermeras deben mostrar apoyo emocional utilizando tanto la escucha activa como la empatía y el respeto hacia las preocupaciones de la madre. Creando un ambiente de confianza, promoviendo un entorno positivo y sin estigmas relacionados con el VIH, e involucrando, cuando sea apropiado, a la familia ya que, la enfermería es capaz de unirlas (Moreno, 2021). Además, el papel del profesional de enfermería debe centrarse en aclarar a los pacientes su estado de salud, dándoles apoyo y tranquilidad. Esto implica ofrecer un acompañamiento holístico (Rubiano Mesa et al., 2016).



En un interesante estudio sobre las actitudes de los profesionales de la salud hacia los pacientes seropositivos, Arroyo (2014) encontró que el colectivo de enfermería es el que muestra más actitudes positivas (52,4%) respecto al colectivo de Auxiliares y Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (44,3%). Si bien es cierto que aún se evidencian ciertas actitudes negativas para cuidar y atender a pacientes seropositivos. Esto convierte al personal de enfermería en profesionales con los suficientes conocimientos, aprendizaje propio, empatía, respeto, orgullo y satisfacción para ofrecer atención y cuidados de gran calidad.

El monitoreo continuo y acompañamiento constante y efectivo durante el parto es una responsabilidad esencial del personal de enfermería para identificar de forma temprana posibles complicaciones (Henao López et al., 2020). Esto incluye supervisar el tiempo de ruptura de membranas, ya que según el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada (2018) una duración prolongada, es decir, a partir de las 4-6 horas, con una CV detectable, se duplica el riesgo de transmisión al recién nacido. Incluye también detectar signos de infecciones concomitantes que puedan elevar la CV y registrar de manera precisa todo lo que sea necesario acerca de la madre y el recién nacido para garantizar la continuidad del cuidado postparto. Todo este apoyo favorece tanto a la satisfacción de la madre como al vínculo con el recién nacido.

Además, la enfermería tiene la responsabilidad durante el parto de administrar de manera correcta y en el momento oportuno los medicamentos intravenosos antirretrovirales, como la ZDV que se administra para reducir la posibilidad de pasar la infección de la madre positiva en VIH al bebé siguiendo los protocolos establecidos. Deben revisar también que las dosis y la frecuencia de administración sean adecuadas y registrar de forma detallada los medicamentos administrados, asegurando de esa manera la trazabilidad y el correcto cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad. La adherencia terapéutica es lo más importante en relación con el TAR, y son las enfermeras quienes desempeña un papel fundamental en este aspecto (Moreno, 2021). Por ello es fundamental reconocer el papel del equipo de enfermería acerca de los conocimientos relacionados con la prevención, adherencia y control del VIH, así como el impacto positivo que esto genera en los sistemas de salud (Bedoya Suarez, 2024).

Durante el postparto, el papel de la enfermería sigue siendo crucial para promover prácticas seguras en el recién nacido y, de este modo, proporcionar un cuidado y atención constante (Martín Blázquez, 2016). Por ejemplo, administrando de forma adecuada el TAR al recién nacido en sus primeras horas de vida, evitando la lactancia materna cuando no esté indicada, monitorizando al bebé, educando a la madre y su familia sobre el cuidado del recién nacido.



1.4 Justificación.

La consideración de una enfermedad como problema de salud pública depende entre otros criterios de su frecuencia, coste, velocidad de expansión y letalidad. Por sus características, el sida supone un problema de alta prioridad nacional (Soberón, 1988). Por este motivo, estudiar la efectividad de las intervenciones para prevenir la transmisión vertical del VIH en el momento del parto puede contribuir al conocimiento científico y a la mejora de la salud materno infantil, facilitando que más bebés nazcan sanos y que las madres con VIH reciban una atención de calidad basada en la evidencia.

Además de tener un impacto clínico directo, este trabajo también puede resultar de interés para disminuir las desigualdades en la salud y reforzar los esfuerzos globales dirigidos hacia la eliminación del VIH. Son varios los grupos de personas e instituciones para los que conocer la efectividad de las intervenciones para evitar la transmisión vertical del VIH resulta importante.

En primer lugar, afecta a los bebés nacidos de madres VIH positivas para: proteger su salud y proporcionarles calidad de vida y evitando complicaciones futuras; reducir la mortalidad infantil; aumentar la probabilidad de conseguir un crecimiento sano ya que, los bebés no infectados tienen un mejor desarrollo físico, mental y emocional; y, romper el ciclo de propagación del VIH evitando la transmisión a futuras generaciones.

En segundo lugar, afecta a las madres infectadas con VIH para: conservar su propia salud, con diferentes intervenciones; facilitar la toma de decisiones informadas como, por ejemplo, elegir el momento y el método del parto; disminuir la carga emocional y psicológica; y, mejorar el acceso a tratamientos y servicios.

En tercer lugar, afecta a la salud pública para: disminuir la transmisión del VIH en la población en general; mejorar la calidad de vida, tanto en la salud infantil y materna, como en el bienestar familiar en general; potenciar el uso de los recursos de salud, reduciendo los costes ya que disminuirían los TAR; fortalecer las capacidades del sistema de salud, ya que, al conocer las intervenciones más efectivas en la prevención de la transmisión vertical los prepara para enfrentar variaciones epidemiológicas del VIH y nuevas cepas; y, apoyar las metas globales de salud de Naciones Unidas (2015) cumpliendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Concretamente el objetivo 3: "garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades". Más concretamente los relacionados con la salud materno infantil y la lucha contra el VIH/SIDA.

- 3.1: De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.
- 3.2: De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal



- al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.
- 3.3: De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

Y, por último, afecta al colectivo de profesionales de la salud como ginecólogos, pediatras, enfermeras o matronas para: mejorar la atención clínica facilitando la toma de decisiones informadas, eligiendo las estrategias más efectivas basadas en evidencia científica y optimizando resultados para reducir el riesgo de transmisión del VIH durante el parto y en el período neonatal; mantenerse actualizados sobre los avances científicos; aumentar la confianza del paciente, promoviendo un asesoramiento adecuado y un apoyo emocional; y, fortalecer el trabajo multidisciplinario realizando una colaboración efectiva de manera coordinada con otros especialistas para ofrecer atención integral.

2. Hipótesis y objetivos.

El personal de enfermería juega un papel crucial en la prevención y reducción de la transmisión vertical del VIH durante el parto, a través de la aplicación de intervenciones sanitarias clave. Conocer las mejores prácticas y evidenciar las lagunas en su aplicación puede optimizar estas intervenciones y contribuir de manera significativa a la disminución de la transmisión vertical del VIH, adaptándolas a diversos contextos.

Objetivo general.

El objetivo general de este trabajo fin de grado es: Analizar los parámetros que mejoran la efectividad de las intervenciones implementadas durante el momento del parto para prevenir la transmisión vertical del VIH.

Objetivos específicos.

Asimismo, el trabajo plantea los siguientes objetivos específicos:

- 1. Conocer el contexto histórico de aparición del VIH y la situación actual de la pandemia.
- 2. Revisar los estudios existentes acerca de las intervenciones para prevenir la transmisión vertical del VIH en el momento del parto.
- 3. Identificar las principales intervenciones utilizadas para prevenir la transmisión vertical en el parto.
- 4. Evaluar la eficacia de cada intervención en diferentes contextos (países desarrollados vs. en desarrollo).
- 5. Proponer recomendaciones basadas en la evidencia para optimizar las estrategias de prevención.



3. Material y métodos.

Este trabajo, es de tipo secundario y ha consistido en una revisión sistemática de la literatura de las publicaciones más actuales en diferentes bases de datos para realizar un análisis comparado de las intervenciones para prevenir la transmisión vertical del VIH en el momento del parto según su grado de efectividad. El diseño sigue un enfoque estructurado, detallado a continuación, para reducir los sesgos y facilitar la reproducibilidad.

3.1. Criterios de Elegibilidad.

Para definir la pregunta de investigación, se han utilizado los criterios de población, intervención, comparador y resultado (PICO) que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Pregunta PICO.

ELEMENTOS PICO	PALABRAS CLAVE
P (Población/Problema)	Mujeres embarazadas con VIH y sus recién nacidos.
I (Intervención)	Administración de TAR durante el parto y otras estrategias preventivas.
C (Comparación)	Mujeres embarazadas con VIH que no reciben intervenciones específicas en el
	momento del parto.
O (Resultado)	Tasa de transmisión vertical del VIH al recién nacido.

Fuente: elaboración propia.

De manera específica, los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) La población de estudio sean mujeres embarazadas con diagnóstico de VIH y sus recién nacido; b) Intervención sobre estrategias de prevención de la transmisión vertical del VIH implementadas durante el parto (ej. TAR intraparto, cesárea programada, administración de antirretrovirales...); c) Acceso completo al artículo y d) Que el estudio sea un artículo científico.

Respecto a los criterios de exclusión consideraros fueron: a) Estudios que no incluyan mujeres embarazadas con VIH o que se centren exclusivamente en otras poblaciones (por ejemplo, estudios en niños mayores o en mujeres seronegativas); b) Investigaciones que aborden exclusivamente medidas preventivas fuera del momento del parto, como estrategias preconcepcionales o posparto sin incluir el parto; c) Artículos cuyo texto completo no esté disponible o que solo presenten resúmenes sin información suficiente para la revisión; d) Revisiones, metaanálisis, estudios de caso único, libros o manuales y e) Aquellos artículos en los que el tema a tratar no era el principal objetivo del estudio, es decir, aquellos que cumpliendo nuestros criterios de inclusión quedan excluidos.

En este apartado se han seguido las pautas establecidas en la declaración PRISMA 2020 (Yepes-Nuñez et al., 2021) para el desarrollo de revisiones sistemáticas de manera rigurosa y



replicable. La declaración PRISMA consta de 27 ítems (anexo I) que se corresponden con los distintos apartados que deben incluirse en una revisión sistemática, desde el título hasta los resultados. Y que, además, estructuran el proceso de revisión facilitando su transparencia y replicabilidad. Cada uno de estos elementos especifican los aspectos que deben justificarse en cada sección, además de proporcionar pautas para su correcta redacción (Urrútia & Bonfill, 2010).

En este sentido, la metodología seguida en esta revisión sistemática comprende diversas etapas. Inicialmente, se definió una estrategia de búsqueda estructurada para identificar los estudios relevantes en distintas bases de datos académicas. Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión predefinidos con el fin de filtrar los estudios más pertinentes. La selección de los artículos se realizó en varias fases: eliminación de duplicados, revisión de títulos y resúmenes, y análisis completo del texto. Finalmente, los datos extraídos se organizaron y sintetizaron para su posterior análisis y discusión en el marco de esta revisión.

En definitiva, la estrategia de búsqueda detallada en este apartado se organiza en dos niveles, profundizando progresivamente en la búsqueda y el análisis hasta identificar los estudios que conforman los resultados de esta revisión. Todas estas búsquedas se realizaron entre el 14 y el 23 de febrero de 2025.

3.2. Búsqueda inicial.

Para la búsqueda inicial, se emplearon estrategias similares en todas las bases de datos consultadas.

El objetivo principal de estas estrategias fue filtrar los artículos obtenidos inicialmente, aplicando los criterios de inclusión y exclusión que se han descrito anteriormente. De este modo, se seleccionaron únicamente los estudios que mejor se ajustaban a los objetivos de esta revisión sistemática.

El primer paso en la estrategia de búsqueda fue la selección de bases de datos, optando por PubMed, ScienceDirect y SciELO como fuentes principales.

Tras esta selección, se ingresaron las palabras clave que resumían los estudios sobre los cuales se buscaba obtener resultados. En esta revisión, el objetivo es analizar la efectividad de las intervenciones implementadas durante el momento del parto para prevenir la transmisión vertical del VIH. Para llevar a cabo la búsqueda, se utilizaron los siguientes términos: "HIV" AND "vertical transmission". Inicialmente, sin aplicar criterios de elegibilidad, obtuve un total de 10.076 artículos distribuidos entre las siguientes bases de datos: 2.462 eran de PudMed, 7.345 de ScienceDirect y 269 de SciELO.



3.3. Búsqueda sistemática.

En segundo lugar, en lo que respecta a la búsqueda sistemática, se han aplicado un mayor número de filtros en comparación con la búsqueda inicial. Esto ha permitido realizar un análisis más detallado y ajustar la selección de estudios a aquellos que son más pertinentes para esta revisión.

En esta etapa, se filtraron artículos que fueron publicados en los últimos 5 años, es decir, del 2020 al 2025. Además, también se filtró la búsqueda según el idioma (español e inglés). Una vez se aplicaron ambos filtros, finalmente quedaron 2.000 artículos en total; 411 de PudMed, 1.580 de ScienceDirect y 9 de SciELO.

Una vez se aplicaron todos estos filtros, se procedió a realizar una nueva búsqueda, esta vez añadiendo los términos "childbirth" y "prevention" a las palabras clave utilizadas en la búsqueda anterior configurando la siguiente ecuación de búsqueda: "HIV" AND "vertical transmission" AND "childbirth" AND "prevention". Se encontraron un total de 111 artículos de los cuales 11 fueron de PudMed, 98 de ScienceDirect y 2 de SciELO. Teniendo en cuenta que en las diferentes bases de datos se han encontrado varios de los artículos duplicados (n= 5), quedando un total de 106 estudios.

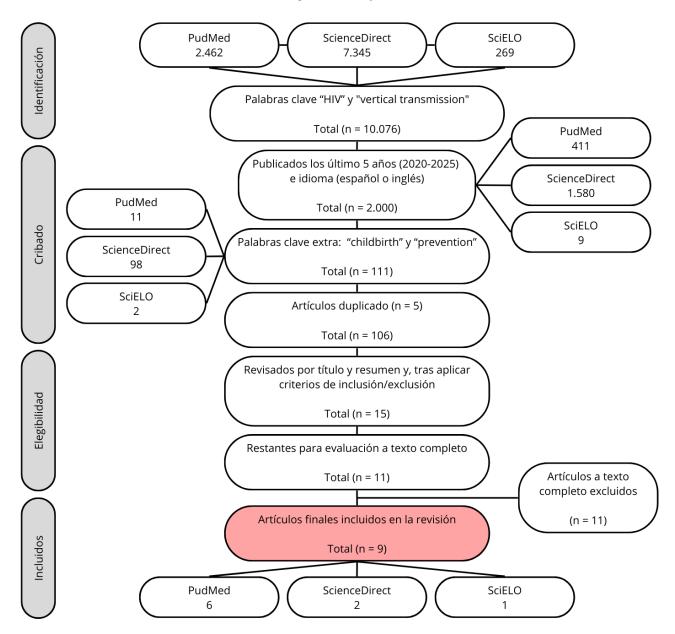
Posteriormente, se procedió a la lectura y análisis de los títulos y resúmenes de estos artículos, sometiéndolos a un proceso de selección más riguroso y profundo, en el cual se descartaron aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión o bien, cumplían los criterios de exclusión previamente definidos. De este modo, se seleccionaron un total de 15 estudios que cumplen con los requisitos para ser incluidos en la revisión. De los cuales 6 eran de PudMed, 8 de ScienceDirect y 1 de SciELO.

Después de realizar una lectura exhaustiva y profunda de los artículos seleccionados (n= 15) y de aplicar nuevamente los criterios de inclusión y exclusión de manera detallada, se han descartado un total de 4 estudios por no cumplir con las especificaciones prefijadas en los criterios mencionados anteriormente. Por lo tanto, se ha reducido la selección a un total de 11 estudios que tras hacer una lectura a texto completo quedaron un total de 9 artículos; 6 de PudMed, 2 de ScienceDirect y 1 de SciELO.

Para resumir los hallazgos obtenidos en cada una de estas fases del proceso de búsqueda y selección, se ha elaborado un diagrama de flujo PRISMA que se presenta en la figura 1.



Ilustración 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020.



Fuente: elaboración propia.



4. Resultados y discusión.

Una vez seleccionados los artículos, se ha procedido a su lectura en profundidad, extrayendo de cada uno la información relativa a los siguientes aspectos: autores, país, tipo de estudio, objetivo, tamaño muestral, características de la muestra, intervención, resultados, conclusión y escala CASPe. La elección de estos criterios de extracción responde al objetivo de este trabajo, dirigido a analizar intervenciones de diferente naturaleza orientadas a reducir el riesgo de transmisión vertical. En este sentido, interesa contextualizar cada trabajo en su ámbito geográfico, características de la muestra considerada, así como los parámetros estimados en la intervención y los resultados obtenidos.

Esta información se muestra en la tabla 2 para facilitar un análisis comparado de los diferentes trabajos. Posteriormente se realizará una síntesis narrativa de los resultados encontrados.



Tabla 2. Resultados

Autores	País	Tipo de estudio	Objetivo	Tamaño muestral	Características de la muestra	Intervención	Resultados	Conclusión
(Illán Ramos et al., 2024)	España	Estudio descriptivo, observacional, prospectivo y multicéntrico.	Describir características, evaluar TMI de VIH, seguridad del TAR y la prevalencia de coinfecciones.	62 hospitales y 414 pares madre-RN.	Madres migrantes (65,1%). Periodo: entre 1-1-2020 y 31-12-2022	Según protocolo de Ministerio de Sanidad Español ¹ .	Tres casos de TMI del VIH en toda la cohorte (0,72%).	No aporta datos sobre la posibilidad del contagio.
(Rincón Franco et al., 2020)	Colombia	Estudio de caso	Explicar los cuatro aspectos principales a considerar para reducir la TV.	1 mujer embarazada con VIH	Cuarenta y tantos años y quinto embarazo de 25,3 semanas	Cesárea y tratamiento antirretroviral con zidovudina.	Resultados negativos del RN para VIH con dos pruebas de CV negativas 49 días postnacimiento.	Naturaleza multifactorial de la TV (detección precoz del VIH, carga viral, vía y momento del parto y TARV).
(Trindade et al., 2021)	Brasil	Estudio analítico, transversal y cuantitativo	Analizar el perfil epidemiológico de la infección por VIH en gestantes.	2400 mujeres embarazadas con VIH	Piel morena (89,8%). Periodo: entre 2010 y 2017.	Tratamiento antirretroviral	La tasa media de adherencia al tratamiento antirretroviral en la etapa prenatal fue del 68,8%. La tasa de VIH en embarazadas aumentó de 1,5/1000 bebés nacidos vivos en 2010 a 3,3/1000.	Fundamental el diagnóstico precoz de la mujer embarazada.
(Ferreira Holzmann et al., 2020)	Brasil	Estudio de cohorte retrospectivo observacional	Evaluar la implementación de acciones para prevenir la TVI del VIH.	46 pares madre- RN.	Mujeres con VIH que tuvieron RN vivos. No blancos (97,7%) Periodo: entre 2014 y 2017.	Se utilizaron las medidas de profilaxis recomendadas por el Ministerio de Salud Brasileño.	El manejo se consideró inadecuado en 30 casos de mujeres (65,2%).	No se aportan datos de TV. Se aportan porcentajes de mala praxis durante el embarazo y el parto (65,2%).

¹ (De los Santos et al., 2018b)



sistemática y carecían de

políticas y protocolos escritos.

(Mukomaf hedzi et al., 2023)	Sudáfrica	Estudio de métodos mixtos paralelos convergentes en fases.	Desarrollar un marco para abordar las barreras para la utilización de los servicios de eliminación de la TMI del VIH entre mujeres embarazadas y madres lactantes.	339 mujeres embarazadas.	Usuarias de los EMTCT (servicio de prevención de la TV).	Entrevista semiestructurada.	Diseño de un marco de análisis y superación de las barreras para incrementar el uso de los servicios de eliminación de la TV.	Las EMTCT siguen siendo el cuello de botella que afecta la efectividad del programa, por lo tanto, es necesario entender y eliminar las barreras para su uso.
(Figueredo et al., 2023)	Brasil	Estudio de cohorte retrospectivo	Estimar la tasa de TMI del VIH en Neonatos evaluando los factores asociados a la TMI.	725 neonatos expuestos al VIH.	Periodo: entre 2013 y 2017. Etnicidad materna: negra 92,69% y no negra 7,31%.	Recibieron atención prenatal (86,3%); profilaxis con TAR durante el embarazo (74,6%); durante el parto (81,8%); cesárea (78,1%).	La tasa estimada de TMI fue del 7,3%.	El estudio realiza un análisis de regresión sobre la TMI, encontrando que la no administración de TAR IV durante el parto, es un predictor estadísticamente significativo.
(Terefe et al., 2021)	Etiopía	Estudio de caso con un diseño de evaluación de método mixto.	Evaluar el estado de implementación de los servicios de prevención de la TMI.	201 madres que asisten al servicio de prevención de TMI.	Se empleó un muestreo aleatorio sistemático para la selección de los participantes. Periodo: entre marzo y mayo de 2020.	Los datos se recopilaron mediante un cuestionario, revisión de documentos, observación y entrevistas a	En general, la implementación del programa de prevención cumplía con las directrices nacionales en un 78,32%.	Buenos resultados en cuanto a cumplimiento de las directrices, disponibilidad de recursos, adaptabilidad y aceptabilidad de servicios. Pero, no aplicaron directrices de forma

informantes clave.



(Malindi & Maputle, 2024)	Sudáfrica	Diseño de estudio de caso con enfoque cualitativo	Explorar el apoyo de las parejas masculinas de mujeres VIH positivas para sostener la implementación de intervenciones de prevención de la TMI.	20 hombres con pareja VIH positiva.	Más hombres casados (85%) que solteros (15%).	Dos grupos focales: discusiones grupales con preguntas abiertas.	Valoración social negativa de la conducta de apoyo por parte de la pareja masculina. Estigmatización del uso de preservativos en las relaciones sexuales.	El apoyo de una pareja masculina está vinculado a una mejor prueba del VIH durante el embarazo, un mejor inicio y adherencia al TAR y una menor TV, con un aumento en la supervivencia de los bebés sanos.
(Yang et al., 2023)	Brasil	Estudio de cohorte retrospectivo	 Objetivo 1: evaluar las tendencias de las cesáreas en mujeres con y sin VIH. Objetivo 2: examinar su papel en la prevención de la TV entre mujeres con VIH en un entorno de cobertura universal y gratuita de TAR combinada. 	48.688 embarazos	Periodo: entre 1-1-2008 y 31-12-2018	Comparar las tasas de parto con cesárea con la prueba de chi- cuadrado de Pearson (prueba estadística)	Durante los 11 años, se realizaron el 38,8% de los partos por cesárea Las mujeres con VIH y TV alcanzaron tasas de cesárea similares (36,7 %) a las mujeres sin VIH (39,8 %) en 2018.	Las mujeres con VIH y TV tuvieron menos partos quirúrgicos, seguramente por el uso de una potente TAR combinada.

Fuente: elaboración propia.



4.1. Análisis comparado de los estudios.

En este apartado se revisa la información extraída de los 9 trabajos en cada uno de los aspectos que se detallan en las columnas de la tabla 2.

Respecto al ámbito geográfico 5 trabajos se desarrollaron en Sudamérica (4 Brasil y 1 Colombia), 3 en África (2 Sudáfrica y 1 Etiopía) y 1 en España. Esta concentración de publicaciones en dos continentes, y especialmente en dos países, es indicativa de la gravedad de la enfermedad y el impacto en el interés de la investigación.

En cuanto al tipo de estudio, se evidencia una considerable diversidad metodológica, consecuencia de la complejidad y naturaleza multifacética del tema, así como la necesidad de abordarlo desde diferentes enfoques. Predominan los estudios cuantitativos, especialmente los de cohorte retrospectivo. También se identifican diseños transversales y prospectivos, como el estudio descriptivo, observacional, prospectivo y multicéntrico. Complementariamente, se han considerado estudios de caso, tanto cualitativos como de métodos mixtos. Esta heterogeneidad metodológica evidencia la necesidad de abordar el problema de la TV del VIH desde diferentes perspectivas para poder analizar, comprender e intervenir de manera más completa.

En relación con el objetivo principal de los estudios, varios de ellos evaluaron la implementación y efectividad de estrategias preventivas para reducir la TV del VIH, incluyendo elementos de diferente naturaleza. Por ejemplo, la cobertura y adherencia al TAR, el acceso a servicios de salud maternoinfantil, y el apoyo de las parejas masculinas en la adherencia al tratamiento. Otros estudios describieron las características epidemiológicas y clínicas de mujeres gestantes con VIH, así como la seguridad del TAR y la prevalencia de coinfecciones, lo que permitió contextualizar el perfil y la TMI. También se han encontrado artículos orientados a elaborar modelos conceptuales que permiten abordar y entender las barreras estructurales, sociales y personales de las mujeres embarazadas para optimizar el uso de los servicios de prevención. Además, también se ha explorado la tendencia en el uso de cesáreas en mujeres positivas o no en VIH en relación y con más o menos adherencia al TAR. En resumen, estos artículos ofrecen una visión integral acerca de la prevención de la TMI del VIH desde una perspectiva epidemiológica, clínica, psicosocial y estructural.

Respecto al tamaño y las características de la muestra, éstas han variado considerablemente según el tipo de estudio. Así, algunos trabajos han identificado como sujetos de estudio parejas de madre y RN, madres gestantes, o incluso, las parejas masculinas. En todo caso, el denominador común ha sido la infección por VIH. Por otro lado, las muestras se han segmentado, principalmente, en función de elementos relacionados con aspectos étnicos y sociodemográficos. También conviene destacar que el periodo de recogida de información abarca desde el año 2008 hasta el año 2022.



Atendiendo al tipo de estudio se han encontrado diferentes tipos de intervención. Por un lado, los estudios de tipo cuantitativo, de cohorte o de caso, han descrito principalmente, medidas profilácticas dirigidas a evitar la TV. Por otro lado, los estudios cualitativos describen estrategias de obtención de datos como la entrevista o los cuestionarios. La diferente naturaleza de los métodos encontrados ha permitido desarrollar una visión multifacética de la intervención dirigida a reducir la transmisión del VIH entre madres y RN. Es decir, como se desarrollará más adelante, el éxito de la intervención parece depender de la interacción entre diferentes elementos como, por ejemplo, el momento de la detección de la infección, la adherencia al tratamiento y la eficacia de las medidas profilácticas.

De igual modo el análisis de los resultados ofrecidos en los estudios ha dependido del objetivo planteado en cada trabajo. Así, mientras los estudios cuantitativos han reportado resultados relacionados con las tasas de transmisión asociadas a las medidas profilácticas empleadas, los estudios cualitativos se han centrado en la detección de los antecedentes, tanto de las conductas de riesgo como de las conductas saludables. Como, por ejemplo, someterse, o no, a las pruebas diagnósticas al inicio del embarazo.

La batería de conclusiones obtenida permite desarrollar una visión multidisciplinar del fenómeno de la TV del VIH. La detección precoz de la infección en la madre es muy importante. En este sentido, el análisis comparado de las conclusiones ha permitido identificar diferentes elementos psicosociales que la dificultan o la facilitan. Y cómo esto impacta en la efectividad de las medidas profilácticas, la vía de parto y las tasas de transmisión. Esto sugiere que, el éxito de los planes para reducir las tasas de TV del VIH puede depender del grado de interdisciplinariedad tanto en su diseño como en su ejecución.

Finalmente, se ha aplicado la escala CASPe (Critical Appraisal Skills Programme en español) que valora de forma crítica la calidad metodológica de estudios científicos. Esta escala permite evaluar aspectos clave como la validez interna del estudio, la claridad de los objetivos, la pertinencia de la metodología empleada y la relevancia de los resultados (Santamaría Olmo, 2017). En esta revisión sistemática, se ha utilizado la escala CASPe más adecuada considerando el tipo de artículo para analizar la calidad de los estudios incluidos, para garantizar una evaluación rigurosa y coherente de la evidencia disponible. En la tabla 3, se presentan los resultados obtenidos a partir de su aplicación considerando exclusivamente las preguntas cerradas de tipo checklist (sí, no, no sé). La totalidad de la escala cumplimentada, incluyendo las preguntas abiertas se muestran en el anexo 2.

Cada artículo ha sido evaluado según su tipo de diseño de investigación, y se ha registrado la puntuación obtenida en la escala CASPe correspondiente. La columna "N.º de síes sobre el total de preguntas cerradas" indica el número de respuestas afirmativas ("sí") sobre el total de preguntas cerradas de comprobación (sí/no) de criterios de calidad de la escala CASPe,



reflejando así la calidad del estudio. De este modo, un mayor número de "síes" sugiere una mayor calidad metodológica del estudio al indicar un mayor porcentaje de cumplimiento de los criterios de calidad.

Tabla 3. Escala CASPe.

Artículo	Tipo de estudio	Escala CASPe aplicada	Puntuación N.º de síes sobre el total de preguntas cerradas	Valoración de la calidad
	Estudio descriptivo,			
(Illán Ramos et al., 2024)	observacional, prospectivo y multicéntrico.	Escala CASPe cohortes	8/8	100%
(Rincón Franco et al., 2020)	Estudio de caso	Escala CASPe casos y controles	7/9	77.778%
(Trindade et al., 2021)	Estudio analítico, transversal y cuantitativo	Escala CASPe cohortes	8/8	100%
(Ferreira Holzmann et al., 2020)	Estudio de cohorte retrospectivo observacional	Escala CASPe cohortes	7/8	87.5%
(Mukomafhedzi et al., 2023)	Estudio de métodos mixtos paralelos convergentes en fases.	Escala CASPe cualitativa	9/10	90%
(Figueredo et al., 2023)	Estudio de cohorte retrospectivo	Escala CASPe cohortes	8/8	100%
(Terefe et al., 2021)	Estudio de caso con un diseño de evaluación de método mixto.	Escala CASPe cohortes	6/8	75%
(Malindi & Maputle, 2024)	Diseño de estudio de caso con enfoque cualitativo	Escala CASPe cualitativa	10/10	100%
(Yang et al., 2023)	Estudio de cohorte retrospectivo	Escala CASPe cohortes	8/8	100%

Fuente: elaboración propia.



4.2. Discusión.

Contar con estudios de diferentes países y continentes ha permitido desarrollar una visión comparada de cómo se está gestionando el problema de la TV en diferentes contextos socioeconómicos. Como hallazgo principal, tal y como señala Rincón Franco et al. (2020), se evidencia la naturaleza multifactorial de la transmisión vertical del VIH. Esta se articula en torno a cuatro pilares fundamentales: la detección temprana del VIH en la madre, la carga viral materna (reflejada también en el recuento de linfocitos CD4), la vía y el momento del parto, y el TAR.

La detección precoz del VIH en mujeres embarazadas emerge como un factor crucial para el inicio temprano del TAR y la optimización de la adherencia, tal como lo enfatizan los hallazgos de Trindade et al. (2021). Su estudio reveló que, si bien una proporción significativa de mujeres conocía su estado serológico antes del embarazo o durante el control prenatal, un preocupante 16,5% fueron diagnosticadas durante el parto. Esta situación subraya la necesidad de intensificar las estrategias de cribado universal del VIH en mujeres en edad reproductiva y embarazadas. La demora en el diagnóstico no solo retrasa el inicio del tratamiento materno, sino que también limita las opciones para prevenir la transmisión vertical de manera efectiva. En este sentido, la ampliación del acceso a pruebas de VIH en entornos comunitarios y la descentralización de los servicios de salud podrían facilitar un diagnóstico más temprano. Las enfermeras, por su contacto directo y continuo con las mujeres durante el embarazo, juegan un rol fundamental en la promoción de la realización de la prueba y en la educación sobre la importancia del TAR, contribuyendo así a reducir el número de diagnósticos tardíos y, consecuentemente, el riesgo de transmisión vertical.

El parto es el momento de mayor riesgo de TV del VIH, siendo la CV uno de los factores de riesgo más importantes (De los Santos et al., 2018). Según las guías de manejo del parto, la CV debe ser menor o igual a 1000 copias/ml para reducir el riesgo de TV (Rincón Franco et al., 2020). Además, el valor de la CV será determinante en la decisión de optar entre parto vaginal o cesárea. Algunos estudios han demostrado que la mayoría de los casos en los que no se logró la supresión de la CV del VIH al momento del parto se deben a una adherencia al TAR insuficiente (Trindade et al., 2021). Este hallazgo refuerza la idea de que el diagnóstico tardío del VIH en la madre compromete la eficacia de las intervenciones profilácticas destinadas a asegurar una baja carga viral en el momento crucial del nacimiento.

En tercer lugar, la cesárea electiva suele reservarse para las pacientes que no alcanzan CV indetectable en el tercer trimestre o con diagnóstico tardío. Una limitación en la interpretación de la tasa de cesáreas es que puede estar sobreestimado, ya que el estudio puede no informar sobre el motivo de esta intervención (Illán Ramos et al., 2024). Por ejemplo, en el estudio de (Trindade et al., 2021), las cesáreas urgentes fueron las más frecuentes, encontrando una diferencia significativa entre el tipo de parto y la presencia de consultas prenatales. Es decir, los porcentajes significativos de cesáreas electivas y urgentes encontrados en el estudio apuntan a



un posible seguimiento prenatal inadecuado, en el que se vio afectada la adherencia al TAR por parte de las gestantes, razón principal por la cual no habría supresión viral al momento del nacimiento. Por lo tanto, tal y como señala Ferreira Holzmann et al. (2020) la cesárea no debe considerarse una regla general. El parto vaginal también se puede realizar con seguridad en mujeres VIH positivas siempre que se observen las condiciones clínicas y obstétricas.

Por último, la adherencia al TAR durante la gestación se ha mostrado como uno de los aspectos principales a la hora de predecir la evolución de la TV. Recibir el TAR durante la gestación permite lograr una adecuada situación inmunovirológica en el momento del parto (Illán Ramos et al., 2024). Sin embargo, el estudio de Ferreira Holzmann et al. (2020), identificó una tendencia preocupante: una disminución en la adherencia al tratamiento por parte de las mujeres embarazadas durante el periodo comprendido entre 2010 y 2017. Esta disminución en la adherencia subraya la necesidad de estrategias de apoyo y seguimiento más efectivas para garantizar la continuidad del tratamiento durante el embarazo.

En definitiva, tal y como señaló Rincón Franco et al. (2020), la mayor prevalencia de casos de VIH en estadio avanzado se presenta en países en vías de desarrollo debido a la detección tardía. No obstante, es importante reconocer que este problema no es exclusivo de estos contextos, ya que la inmigración puede introducir casos de diagnóstico tardío también en países desarrollados. Esto enfatiza la necesidad de mantener y reforzar estrategias de detección temprana y acceso al tratamiento en todos los contextos, adaptándose a las particularidades de cada población.

En relación con las limitaciones reconocidas en los trabajos analizados, los estudios de cohorte las relacionan con el uso de datos secundarios, lo que genera posibles subregistros, inconsistencias y datos incompletos (Ferreira Holzmann et al., 2020; Figueredo et al., 2023 y Trindade et al., 2021). También se destaca la pérdida de seguimiento de pacientes (Figueredo et al., 2023 y Yang et al., 2023), la falta de información clave como la vía de transmisión del VIH (Illán Ramos et al., 2024) o la indicación de cesárea (Yang et al., 2023), y la limitada representatividad al tratarse de estudios en un único centro o con baja cobertura territorial (Illán Ramos et al., 2024 y Terefe et al., 2021). El estudio de casos y controles (Rincón Franco et al., 2020) no reporta limitaciones, lo cual representa una debilidad metodológica, ya que toda investigación debería reconocer posibles restricciones que afecten la interpretación de sus resultados. Por último, en la categoría de estudios cualitativos, Malindi & Maputle (2024) presenta limitaciones por su carácter local y por la dinámica de los grupos focales, que pudo haber restringido la participación equitativa. Mukomafhedzi et al. (2023) no menciona limitaciones, lo que impide valorar posibles sesgos o restricciones contextuales del estudio.

Esta revisión sistemática presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, la selección de artículos se restringió a estudios



publicados en inglés y español entre los años 2020 y 2025, lo que podría haber excluido investigaciones relevantes en otros idiomas o de años anteriores con datos aún válidos. También se observó heterogeneidad metodológica entre los estudios seleccionados —incluyendo diseños cualitativos, cuantitativos y mixtos—, lo que dificultó la comparación directa entre resultados y la posibilidad de realizar un meta-análisis. Finalmente, al tratarse de una revisión basada en bases de datos específicas (PubMed, ScienceDirect y SciELO), existe el riesgo de sesgo de publicación, ya que podrían no haberse incluido estudios no indexados o con resultados negativos.

Respecto a las implicaciones de este trabajo para la práctica de la enfermería. El cuidado debe centrarse en la educación y seguimiento de la madre, asegurando la adherencia al TAR y orientando a la madre acerca de la vía y el momento de parto más adecuados. Esto podría ayudar a disminuir significativamente la tasa de TV como muestran Bershteyn et al. (2022) en un interesante trabajo de modelos matemáticos previsionales. Los modelos propuestos predicen una mejora en los años de vida ajustados de entre 1,35 y 3,55 años, y una reducción de la tasa de infección de entre 0,12 y 0,20 por persona/año retenido en el tratamiento.

Respecto a las futuras líneas de investigación derivadas de los hallazgos de este trabajo, se sugiere incorporar una revisión cuantitativa de la efectividad de las intervenciones en forma de un metaanálisis. Esto podría ayudar a identificar variables ocultas que explican la efectividad de una determinada intervención. Por otro lado, convendría estudiar nuevas estrategias de TAR, métodos de prevención y el impacto de los diferentes momentos y métodos de parto en la transmisión.



5. Conclusiones.

De acuerdo con el objetivo general planteado en este trabajo, el análisis de los nueve artículos seleccionados ha permitido analizar los principales parámetros que inciden en la efectividad de las intervenciones implementadas durante el momento del parto para prevenir la TV del VIH. Algunos trabajos han abordado el problema desde una perspectiva psicosocial, mientras que otros lo han hecho desde un enfoque clínico, poniendo de manifiesto la relación existente entre ambas aproximaciones. A continuación, se revisa el grado de cumplimiento de los 5 objetivos específicos.

Conforme a lo planteado en el primer objetivo específico, este trabajo ha analizado el contexto histórico de aparición del VIH en la primera mitad del siglo XX, así como su desarrollo y expansión en el último cuarto del mismo siglo. Por otro lado, en relación con el estado actual de esta pandemia, se constata que sigue siguiendo un grave problema de salud pública registrándose alrededor de 40 millones de personas positivas en VIH en todo el mundo.

Para alcanzar el segundo objetivo específico, se ha realizado una revisión sistemática que ha permitido identificar 9 trabajos acerca de las intervenciones para prevenir la transmisión vertical del VIH en el momento del parto.

De acuerdo con el tercer objetivo específico, el análisis de estos 9 artículos ha permitido revisar las principales intervenciones utilizadas para prevenir la transmisión vertical en el parto. La diferente naturaleza de los estudios ha facilitado desarrollar una visión multifacética acerca de la reducción de la TV en el parto.

Respecto al cuarto objetivo específico, la heterogeneidad geográfica de los estudios ha permitido evaluar la situación en diferentes contextos, poniendo de manifiesto la diferencia existente en la actualidad entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo.

Conforme al quinto objetivo específico, el análisis de estos estudios ha permitido proponer recomendaciones de carácter multidisciplinar para optimizar las estrategias preventivas.

Finalmente, como principal conclusión de esta revisión sistemática podemos señalar que la reducción de la tasa de infección vertical de la enfermedad depende de la gestión interrelacionada de los cuatro factores señalados anteriormente. Es decir, es necesario abordar el problema de la transmisión vertical desde una perspectiva sistémica e incidir en la adecuada gestión de estos cuatro subsistemas que se encuentran en el origen de la expansión de la enfermedad. Esto es, abordar el problema de la trasmisión vertical desde una perspectiva interdisciplinar que supere el enfoque multidisciplinar, ya que, como se ha visto, la detección temprana del VIH en la madre, la carga viral materna y especialmente, la retención en la TAR están fuertemente interrelacionadas y dependen de factores de distinta naturaleza.



6. Bibliografía.

- Arroyo, L. M. (2014). Conocimientos y actitudes de profesionales y estudiantes de enfermería sobre el paciente con VIH/Sida. *Revista multidiscipliar del SIDA*, 1. https://www.revistamultidisciplinardelsida.com/wp-content/uploads/2016/03/Originales-2-Rev-2.pdf
- Bedoya Suarez, L. X. (2024). Intervenciones de enfermería en el tratamiento antirretroviral en sujeto de cuidados VIH positivo. https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/3ef92af1-1e8a-42bf-bcc1-e8af22695b55/content
- Bernardes, M., Sousa Vilela. M, & De AzevedoFilho, F. (2012). Estrategias para la reducción de la transmisión vertical del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con Enfermería. *Enfermería Global*, Nº28. https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n28/revision4.pdf
- Bershteyn, A., Jamieson, L., Kim, H.-Y., Platais, I., Milali, M., Mudimu, E., Brink, D., Martin-Hughes, R., Kelly, S., Philips, A., Bansi-Matharu, L., Cambiano, V., Revill, P., Meyer-Rath, G., & Nichols, B. (2022). *Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach* (Vol. 10). The Lancet Global Health. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00310-2
- Casanova Colominas, J. M., Rodríguez Fernández, M. C., & Gómez García, M. (2013). Manejo del paciente con VIH en Atención Primaria. *Los principales problemas de salud*, 9(6), 306-315. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/manejo_paciente_vih_en_ap
- Castilla, J. (2001). Epidemiología de la infección por vih/sida en el mundo. *Prevención del VIH/SIDA en inmigrantes y minorías étnicas*, 27-32.
- De los Santos, I., Fagúndez Machain, G., Rosa Polo Rodríguez, M., Muñoz Gálligo, E., Antonio Iribarren, J., & Isabel González Tomé, M. (2018). Documento de consenso para el seguimiento de la infección por el VIH en relación con la reproducción, embarazo, parto y profilaxis de la transmisión vertical del niño expuesto.
- Delgado, R. (2011). Características virológicas del VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clinica*, 29(1), 58-65. https://doi.org/10.1016/j.eimc.2010.10.001
- Farago, D., Triantafilo, J., Martí, M., Perry, N., Quiñones, P., & Di Silvestre, C. (2018). VIH/SIDA: definición, significados y vivencias. *Revista Chilena de Salud Pública*, 22(1), 21. https://doi.org/10.5354/0719-5281.2018.51017
- Ferreira Holzmann, A. P., de Oliveira e Silva, C. S., Silveira Soares, J. A., Vogt, S. E., dos Reis Alves, C., Taminato, M., & Barbosa, D. A. (2020). Preventing vertical HIV virus transmission: hospital care assessment. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3). https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0491
- Figueredo, V. S. L., Monteiro, D. L. M., Batista, R. F. L., Gama, M. E. A., Campos, A. S. F., & Pinto, A. G. C. F. (2023). Vertical transmission of HIV to neonates in a reference hospital in



- Northeastern Brazil from 2013 to 2017. Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo, 65. https://doi.org/10.1590/S1678-9946202365034
- González Labrador, I., Arteaga Mena, D., & Frances Márquez, Z. (2015). Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida: desarrollo histórico e importancia del conocimiento para su prevención. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 31(1), 98-109. http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu99
- Henao López, C. P., Osorio Galeano, S. P., & Salazar Blandón, D. A. (2020). Relación entre el personal de enfermería y las gestantes durante el trabajo de parto. *Revista Ciencia y Cuidado*, 17(1), 71-84. https://doi.org/10.22463/17949831.1636
- Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. (2018). *Protocolos asistenciales VIH y embarazo novedades desde la versión anterior*. https://www.huvn.es/asistencia sanitaria/ginecologia y obstetricia
- Illán Ramos, M., Berzosa Sánchez, A., Carrasco García, I., Diaz Franco, A., Jarrín Vera, I., Prieto Tato, L., Polo Rodríguez, R., Navarro Gómez, M. L., & Ramos Amador, J. T. (2024). Experiencia de la cohorte nacional de mujeres embarazadas que viven con VIH y sus hijos en España: evolución de la transmisión materno-infantil de VIH e infecciones asociadas. *Anales de Pediatria*, 101(4), 249-257. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.07.006
- Ivy, W. E., Dominguez, K. L., Rakhmanina, N. Y., Iuliano, A. D., Danner, S. P., Borkowf, C. B., Denson, A. P., Gaur, A. H., Mitchell, C. D., Henderson, S. L., Paul, M. E., Barton, T., Herbert-Grant, M., Hader, S. L., García, E. P., Malachowski, J. L., & Nesheim, S. R. (2012). Premastication as a route of pediatric HIV transmission: Case-control and cross-sectional investigations. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 59(2), 207-212. https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e31823b4554
- Loyola, F., Ramírez, A., & Varas, A. (2021). El embarazo y los efectos que produce en la salud de las mujeres VIH positivas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, *86*(6), 554-562. https://doi.org/10.24875/RECHOG.M21000035
- Lozano, F., & Domingo, P. (2011). Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 29(6), 455-465. https://doi.org/10.1016/J.EIMC.2011.02.009
- Toralla Barrientos, A. L., Silva Morales, M. A., & Méndez Mejía, K. D. (2010). *Prevalencia de la transmisión vertical del virus de inmunodeficiencia humana-VIH.*
- Malindi, F. C., & Maputle, M. S. (2024). International Journal of Maternal and Child Health and AIDS Involvement of Male Partners in Sustaining Interventions for Preventing Mother-to-Child Transmission of HIV Among Women with HIV. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS* •, 13(e023). https://doi.org/10.25259/IJMA_
- Martín Blázquez, R. (2016). *Importancia de los cuidados continuados*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676327/martin_blazquez_raqueltfg.pdf
- Martínez De Albéniz Margalef, I., Berzosa Sánchez, A., Navarro Gómez, L., & Guasch, C. F. (2023). Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en Pediatría. 2, 387-400. www.aeped.es/protocolos/



- Moreno, C. (2021). Transmisión vertical del VIH y el papel de enfermería en su prevención revisión bibliográfica. https://hdl.handle.net/20.500.14352/10370
- Mukomafhedzi, N., Tshitangano, T. G., Tshivhase, S. E., & Olaniyi, F. C. (2023). Protocol to develop a framework addressing barriers to utilization of elimination of mother- to -child transmission of HIV services among pregnant women and lactating mothers in Gauteng province. *MethodsX*, *11*. https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102351
- Naciones Unidas. (2015, septiembre 25). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Salud y Bienestar. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/
- OMS. (2023, julio 13). VIH y sida. Datos y cifras. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2011). *Protocolo integrado de VIH e ITS en Atención Primaria*. https://iris.paho.org/handle/10665.2/31262?locale-attribute=es
- Rincón Franco, S., Uriel, M., Rodríguez, L. M., & Romero Infante, X. C. (2020). Preventive measures to avoid vertical transmission in untreated pregnant women with HIV/AIDS. *BMJ Case Reports*, *13*(3). https://doi.org/10.1136/bcr-2019-233426
- Rouleau, G., Richard, L., Côté, J., Gagnon, M. P., & Pelletier, J. (2019). Nursing Practice to Support People Living with HIV with Antiretroviral Therapy Adherence: A Qualitative Study. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 30(4), E20-E37. https://doi.org/10.1097/JNC.00000000000000103
- Rubiano Mesa, Y. L., Munevar Torres, R. Y., & Goethe Sánchez, B. (2016). Más allá de mí: cuidarme para proteger mi hijo. Experiencias de mujeres gestantes con VIH/SIDA. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 48(3), 353-363. https://doi.org/10.18273/revsal.v48n3-2016009
- Santamaría Olmo, R. (2017). *Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español (CASPe)* (Vol. 9, Número 1). http://www.redcaspe.org/
- Soberón, G. (1988). SIDA: caracteristicas generales de un problema de salud pública*. https://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd4549.pdf
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2007). Infección por virus de la inmunodeficiencia humana y gestación. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, *50*(8), 508-518. https://doi.org/10.1016/S0304-5013(07)73221-1
- Soler Simón, J. A., Prieto Tato, L. M., Illán Ramos, M., & Ramos Amador, J. T. (2024, abril 11).

 VIH. Prevención de la transmisión vertical (profilaxis posnatal con antirretrovirales).

 https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-vih-prevencion-de-la-transmision-vertical
 (profilaxis-posnatal-con-antirretrovirales)
- Terefe, B., Kebede, A., & Muche, G. A. (2021). Process Evaluation of Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV Service at Gondar City Administration Governmental Health Facilities, Northwest Ethiopia: A Mixed Approach Case Study Evaluation Design. *HIV/AIDS* Research and Palliative Care, 13, 1127-1147. https://doi.org/10.2147/HIV.S340103
- Trindade, L. de N. M., Nogueira, L. M. V., Rodrigues, I. L. A., Ferreira, A. M. R., Corrêa, G. M., & Andrade, N. C. O. (2021). HIV infection in pregnant women and its challenges for the



- prenatal care. Revista Brasileira de Enfermagem, 74. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0784
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). *PRISMA_Spanish*. *135*, 507-511. https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015
- Yagüe Pasamón, R. (2017). Cuidados de Enfermería al paciente con VIH/ SIDA. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-enfermeria-vih-sida/
- Yang, L., Cambou, M. C., Segura, E. R., de Melo, M. G., Santos, B. R., dos Santos Varella, I. R., & Nielsen-Saines, K. (2023). Cesarean delivery and risk of HIV vertical transmission in Southern Brazil, 2008-2018. AJOG Global Reports, 3(2). https://doi.org/10.1016/j.xagr.2023.100194
- Yepes-Nuñez, J. J., Urrútia, G., Romero-García, M., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. https://doi.org/10.1016/J.RECESP.2021.06.016



7. Anexos.

Anexo 1: Lista de verificación PRISMA 2020

Sección/tema	Ítem n.º	Îtem de la lista de verificación	Localización del ítem en la publicació
ті́тиьо			
Título	1	Identifique la publicación como una revisión sistemática.	
RESUMEN			
Resumen estructurado	2	Vea la lista de verificación para resúmenes estructurados de la declaración PRISMA 2020 (tabla 2).	
INTRODUCCIÓN			
Justificación	3	Describa la justificación de la revisión en el contexto del conocimiento existente.	
Objetivos	4	Proporcione una declaración explícita de los objetivos o las preguntas que aborda la revisión.	
MÉTODOS			
Criterios de elegibilidad	5	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión y cómo se agruparon los estudios para la síntesis.	
Fuentes de información	6	Especifique todas las bases de datos, registros, sitios web, organizaciones, listas de referencias y otros recursos de búsqueda o consulta para identificar los estudios. Especifique la fecha en la que cada recurso se buscó o consultó por última vez.	
Estrategia de búsqueda	7	Presente las estrategias de búsqueda completas de todas las bases de datos, registros y sitios web, incluyendo cualquier filtro y los límites utilizados.	
Proceso de selección de los estudios	8	Especifique los métodos utilizados para decidir si un estudio cumple con los criterios de inclusión de la revisión, incluyendo cuántos autores de la revisión cribaron cada registro y cada publicación recuperada, si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	
Proceso de extracción de los datos	9	Indique los métodos utilizados para extraer los datos de los informes o publicaciones, incluyendo cuántos revisores recopilaron datos de cada publicación, si trabajaron de manera independiente, los procesos para obtener o confirmar los datos por parte de los investigadores del estudio y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	
Lista de los datos	10a	Enumere y defina todos los desenlaces para los que se buscaron los datos. Especifique si se buscaron todos los resultados compatibles con cada dominio del desenlace (por ejemplo, para todas las escalas de medida, puntos temporales, análisis) y, de no ser así, los métodos utilizados para decidir los resultados que se debían recoger.	
	10b	Enumere y defina todas las demás variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, características de los participantes y de la intervención, fuentes de financiación). Describa todos los supuestos formulados sobre cualquier información ausente (missing) o incierta.	
Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	11	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios incluidos, incluyendo detalles de las herramientas utilizadas, cuántos autores de la revisión evaluaron cada estudio y si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	
Medidas del efecto	12	Especifique, para cada desenlace, las medidas del efecto (por ejemplo, razón de riesgos, diferencia de medias) utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados.	
Métodos de síntesis	13a	Describa el proceso utilizado para decidir qué estudios eran elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de los estudios de intervención y comparándolas con los grupos previstos para cada síntesis (item n.º 5).	
	13b	Describa cualquier método requerido para preparar los datos para su presentación o síntesis, tales como el manejo de los datos perdidos en los estadísticos de resumen o las conversiones de datos.	_
	13c	Describa los métodos utilizados para tabular o presentar visualmente los resultados de los estudios individuales y su síntesis.	_
	13d	Describa los métodos utilizados para sintetizar los resultados y justifique sus elecciones. Si se ha realizado un metanálisis, describa los modelos, los métodos para identificar la presencia y el alcance de la heterogeneidad estadística, y los programas informáticos utilizados.	_
	13e	Describa los métodos utilizados para explorar las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios (por ejemplo, análisis de subgrupos, metarregresión).	_
	13f	Describa los análisis de sensibilidad que se hayan realizado para evaluar la robustez de los resultados de la síntesis.	



Sección/tema	Ítem n.°	Ítem de la lista de verificación	Localización del ítem en la publicación
Evaluación del sesgo en la publicación	14	Describa los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (derivados de los sesgos en las publicaciones).	
Evaluación de la certeza de la evidencia	15	Describa los métodos utilizados para evaluar la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace.	
RESULTADOS			
Selección de los estudios	16a	Describa los resultados de los procesos de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo (ver figura 1).	_
	16b	Cite los estudios que aparentemente cumplían con los criterios de inclusión, pero que fueron excluidos, y explique por qué fueron excluidos.	
Características de los estudios	17	Cite cada estudio incluido y presente sus características.	
Riesgo de sesgo de los estudios individuales	18	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.	
Resultados de los estudios individuales	19	Presente, para todos los desenlaces y para cada estudio: a) los estadísticos de resumen para cada grupo (si procede) y b) la estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza), idealmente utilizando tablas estructuradas o gráficos.	
Resultados de la síntesis	20a	Para cada síntesis, resuma brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes.	
	20b	Presente los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se ha realizado un metanálisis, presente para cada uno de ellos el estimador de resumen y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza) y las medidas de heterogeneidad estadística. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto.	-
	20c	Presente los resultados de todas las investigaciones sobre las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios.	-
	20d	Presente los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la robustez de los resultados sintetizados.	-
Sesgos en la publicación	21	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (derivados de los sesgos de en las publicaciones) para cada síntesis evaluada.	
Certeza de la evidencia	22	Presente las evaluaciones de la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace evaluado.	
DISCUSIÓN			
Discusión	23a	Proporcione una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias.	
	23b	Argumente las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión.	_
	23c	Argumente las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	_
	23d	Argumente las implicaciones de los resultados para la práctica, las políticas y las futuras investigaciones.	
OTRA INFORMACIÓN			
Registro y protocolo	24a	Proporcione la información del registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro, o declare que la revisión no ha sido registrada.	
	24b	Indique dónde se puede acceder al protocolo, o declare que no se ha redactado ningún protocolo.	
	24c	Describa y explique cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo.	
Financiación	25	Describa las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.	
Conflicto de intereses	26	Declare los conflictos de intereses de los autores de la revisión.	
Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	27	Especifique qué elementos de los que se indican a continuación están disponibles al público y dónde se pueden encontrar: plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para todos los análisis, código de análisis, cualquier otro material utilizado en la revisión.	



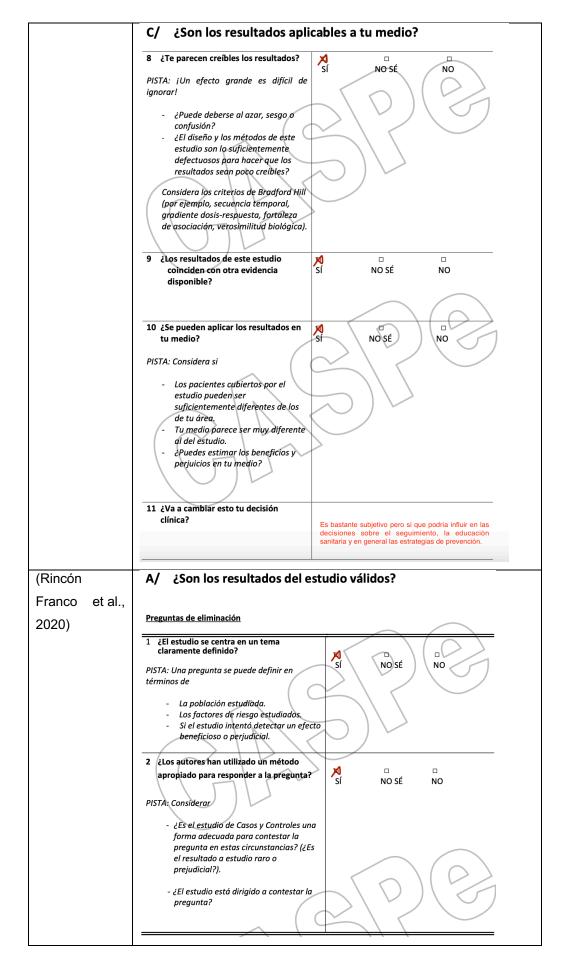
Anexo 2: Escala CASPe

(Illán Ramos	A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?
et al., 2024)	Preguntas de eliminación
ot al., 2024)	
	1 ¿El estudio se centra en un tema
	claramente definido?
	PISTA: Una pregunta se puede definir en
	términos de
	- La población estudiada.
	 Los factores de riesgo estudiados. Los resultados "outcomes"
	considerados.
	- ¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?
	sencyclose o perjudiciar.
	2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más
	adecuada?
	sí no sé no
	PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de
	selección que puedan comprometer que
	los hallazgos se puedan generalizar.
	- ¿La cohorte es representativa de una
	población definida? - ¿Hay algo "especial" en la cohorte?
	- ¿Se incluyó a todos los que deberían
	haberse incluido en la cohorte? - ¿La exposición se midió de forma
	precisa con el fin de minimizar
	posibles sesgos?
	Preguntas de detalle
	3 ¿El resultado se midió de forma precisa
	con el fin de minimizar posibles sesgos?
	PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o
	de clasificación:
	- ¿Los autores utilizaron variables
	objetivas o subjetivas? - ¿Las medidas reflejan de forma
	adecuada aquello que se supone que
	tiene que medir? - ¿Se ha establecido un sistema fiable
	para detectar todos los casos (por
	ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?
	- ¿Se clasificaron a todos los sujetos en
	el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?
	- ¿Los métodos de medida fueron
	similares en los diferentes grupos? - ¿Eran los sujetos y/o el evaluador de
	los resultados ciegos a la exposición (si
	esto no fue así, importa)?



4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de NO SÉ NO confusión en el diseño y/o análisis del estudio? PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes - Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. Lista: 5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo? NO SÉ PISTA: - Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte? B/ ¿Cuáles son los resultados? 6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? PISTA: - ¿Cuáles son los resultados netos? ¿Los autores han dado la tasa o la 3 casos de TMf (0,72%), buen control virológico en la mayoría, descripción clara de los tratamientos y factores de riesgo. proporción entre los expuestos/no expuestos? ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)? ¿Cuál es la precisión de los resultados? Intervalos de confianza: por ejemplo 95% para la TMI.

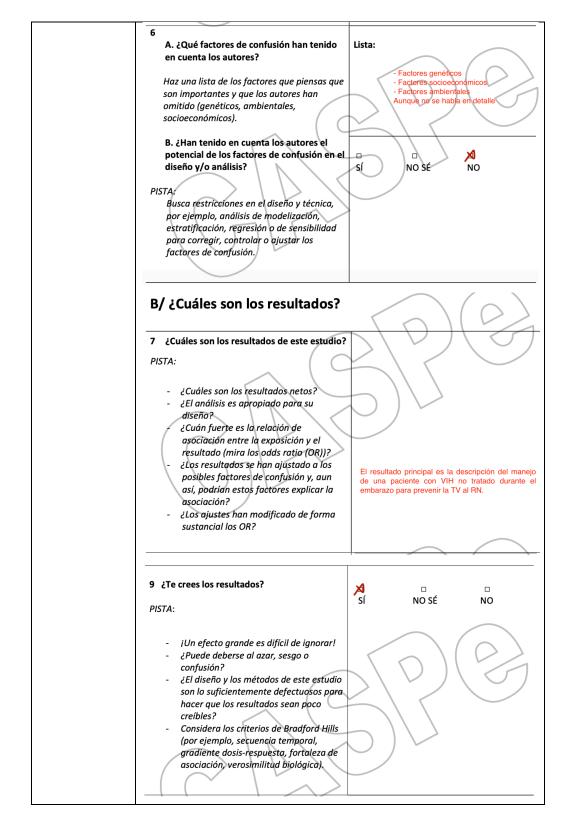






Preguntas de detalle
3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable? PISTA: Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos - ¿Los casos se han definido de forma
precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)? - ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia? - ¿Hay algo "especial" que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición? - ¿Se seleccionó un número suficiente de casos?
- ¿Tiene potencia estadística? 4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?
PISTA: Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos. - ¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)? - ¿Hay algo "especial" que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferentes al resto?
 ¿Han sido selecciónados de forma aleatorizada, basados en una población? ¿Se seleccionó un número suficiente de controles?
5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? SÍ NO SÉ NO
PISTA: Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:
- ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas) ¿Los métodos de medida fueron esimilares tante an los carsos como on los
similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuando fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?







	¿Merece la pena continuar?
	C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?
	10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?
	PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.
	- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio? 11 ¿Los resultados de este estudio
	11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia SÍ NO SÉ NO disponible?
	PISTA:
	Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.
(Trindade	A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?
et al., 2021)	Preguntas de eliminación
	1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?
	PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de
	 La población estudiada, Los factores de riesgo estudiados. Los resultados "outcomes" considerados. ¿El estudio intentó detectar un efecto
	beneficioso o perjudicial?
	2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más
	adecuada?
	PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.
	 ¿La cohorte es representativa de una población definida? ¿Hay algo "especial" en la cohorte? ¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?
	- ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?
<u> </u>	



Preguntas de detalle 3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? NO NO SÉ PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación: ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? ¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir? ¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)? ¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento? ¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos? ¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)? 4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de NO SÉ NO confusión en el diseño y/o análisis del estudio? PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. Lista: 5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo? NO SÉ PISTA: - Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?



B/ ¿Cuáles son los resultado	os?		-
6 ¿Cuáles son los resultados de este estu	en	estudio encontró un aun mujeres embarazadas ros en 2010 a 3.3/1000 e	de 1.5/1000 nacidos
PISTA: - ¿Cuáles son los resultados netos?	As	ociación significativa en las variables de nivel	tre la atención prenatal educativo, ocupación,
 ¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos? 	La	ad gestacional y tipo de tasa media de adhe	erencia al tratamiento
 ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el 	an	tirretroviral en el prenata	Il fue de 68.8%.
resultado (RR)?			
7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?			
		proporcionan desviacio adherencia al tratamien	nes estándar para la tasa to antirretroviral.
C/ ¿Son los resultados apl	icables	a tu medio?	
8 ¿Te parecen creíbles los resultados?	Д Sí	□ NO SÉ	NO
PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!			
 ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? ¿El diseño y los métodos de este 			
estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?			
Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).			
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	XI SÍ	□ NO SÉ	□ NO
10 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	M Sí	NOSÉ	NO
PISTA: Considera si			
- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser			
suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente			
al del estudio ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?			
11 ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?			
		Probablemente	



(Ferreira	A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?
Holzmann	Preguntas de eliminación
et al., 2020)	1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de - La población estudiada Los factores de riesgo estudiados Los resultados "outcomes" considerados ¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?
	2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?
	PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar. - ¿La cohorte es representativa de una población definida? - ¿Hay algo "especial" en la cohorte? - ¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte? - ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?
	Preguntas de detalle
	3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o
	de clasificación: - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir? - ¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)? - ¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento? - ¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos? - ¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?



4 ¿Han tenido en cuenta los autores el XI NO SÉ potencial efecto de los factores de NO confusión en el diseño y/o análisis del PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes - Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. Lista: 5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo? NO SÉ NO PISTA: - Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte? B/ ¿Cuáles son los resultados? 6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? El manejo se consideró casos de parturientas de RN (30.4%). - ¿Cuáles son los resultados netos? Las principales razones para el manejo materno inadecuado fueron la falta de inhibición farmacológica de la lactancia (53.3%) y la falta de consentimiento para la prueba del VIH (43.3%). - ¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos? ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el Para los RN, las razones fueron el inicio tardio de la primera dosis de Zidovudina (50.0%) y la falta de prescripción de Nevirapina (28.6%). resultado (RR)? Los resultados se presentan ¿Cuál es la precisión de los resultados? con porcentajes. No se proporcionan intervalos de confianza ni valores p.

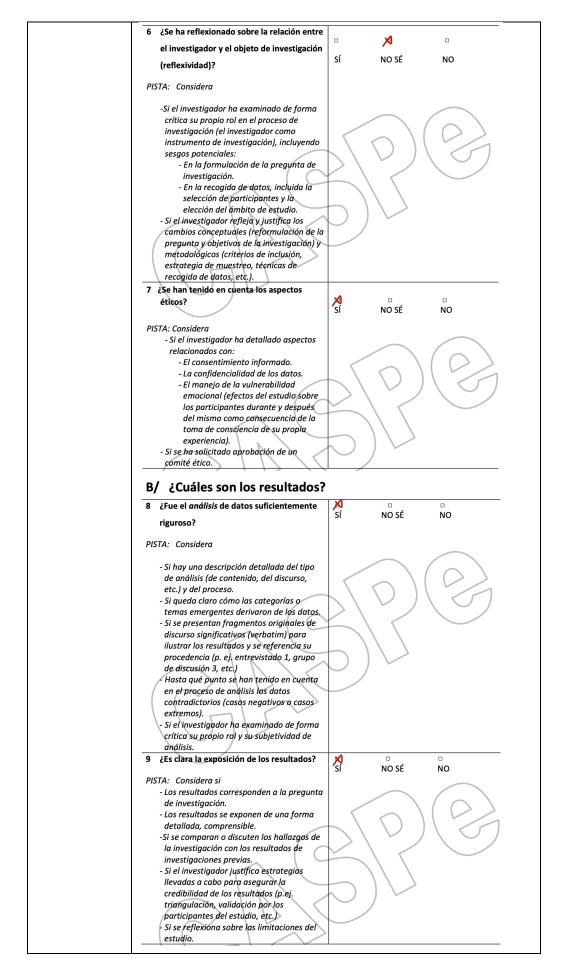


8 ¿Te parecen creíbles los resultados?	SÍ NO SÉ
PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!	
 ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los 	
resultados sean poco creíbles? Considera los criterios de Bradford Hill	
(por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza	
de asociación, verosimilitud biológica).	
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	SÍ NO SÉ
10 ¿Se pueden aplicar los resultados en	SÍ NO SÉ
tu medio?	sí no sé
PISTA: Considera si	
 Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser 	
suficientemente diferentes de los de tu área.	$\langle \mathcal{O} \rangle \rangle \vee$
Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	
- ¿Puedes estimar los beneficios y	
perjuicios en tu medio?	
11 ¿Va a cambiar esto tu decisión	
clínica?	Refuerza la importancia de

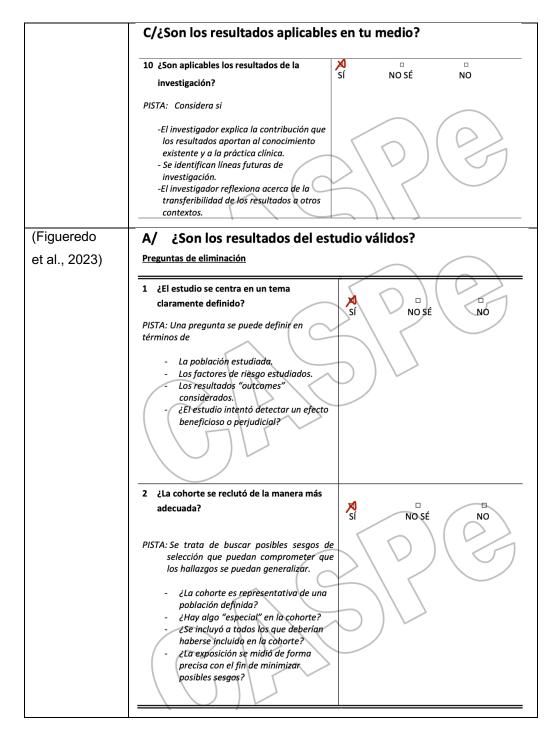


Preguntas "de eliminación"			
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos		no sé	NO NO
de la investigación?			
PISTA: Considera		_ \ (
- ¿Queda implícita/explícita la	\ \ \)	
pregunta de investigación?			
 ¿Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación? 			
- ¿Se justifica la relevancia de los			
mismos?			
2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?		NO SÉ	no
PISTA: Considera			
- Si la investigación pretende explorar			
las conductas o experiencias			
subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio.			
- ¿Es apropiada la metodología			
cualitativa para dar respuesta a los			
objetivos de investigación planteados?			
planteados.			
3 ¿El método de investigación es adecuado	XI Si	NO SÉ	NO
para alcanzar los objetivos?	, ,	()	110
PISTA: Considera			
- Si el investigador hace explícito y			
justifica el método elegido (p.ej.			
fenomenología, teoría		/ /	
fundamentada, etnología, etc.).			
4 ¿La estrategia de selección de	XI Sí N	no sé	no
4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	X Sí M		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método	X Sí n		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	Sí n		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes.	Si n		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes	×si ,		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes.	×si n		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio.	A is		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo,	X si		
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio.			
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio.		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej.		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión,		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej.		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej.		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se específica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista,		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej.		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación) Si se ha modificado la estrategia de		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación) Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación) Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación) Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se específica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación) Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué? - Si se explicita el formato de registro de los datos (p. ej. grabaciones de audio/video,		NO SÉ	NO
participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes. - Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio. - El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio. 5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado? PISTA: Considera si - El ámbito de estudio está justificado Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.) Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación) Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué? - Si se explicita el formato de registro de los		NO SÉ	NO

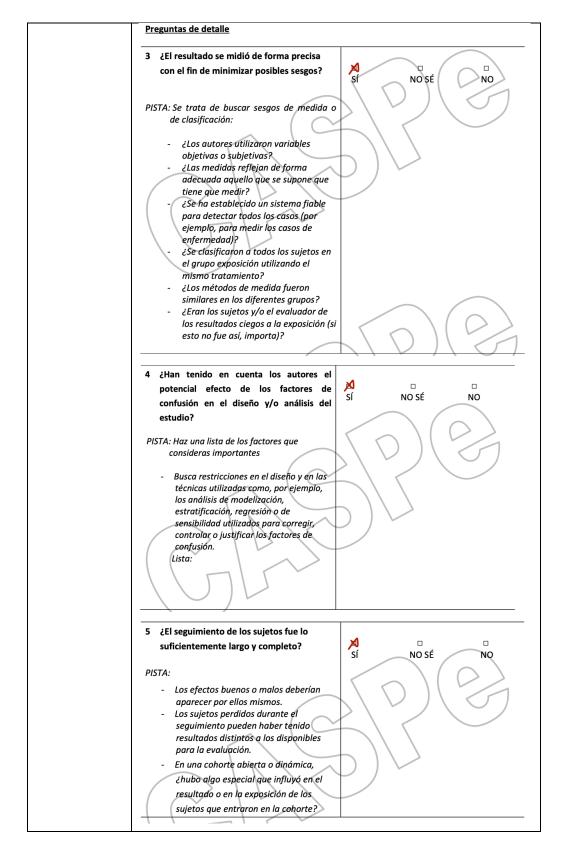














	OS?
6 ¿Cuáles son los resultados de este estu	udio?
PISTA:	La tasa estimada de TMI en el período de 2013
- ¿Cuáles son los resultados netos?	a 2017 fue de 7.3%.
- ¿Los autores han dado la tasa o la	En cuanto a la atención médica, el 86.3%
proporción entre los expuestos/no	recibió atención prenatal, el 74.6% recibió terapia antirretroviral como profilaxis durante el
expuestos?	embarazo, el 81.8% recibió profilaxis con TAR
- ¿Cómo de fuerte es la relación de	durante el parto y el 78.1% se sometió a una cesárea.
asociación entre la exposición y el	
resultado (RR)?	Entre los neonatos, el 92.8% recibió profilaxis con TAR y el 94.3% no fue amamantado.
. \ \	Los resultados se presentan
7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?	con razones de prevalencia
	(RP) e intervalos de confianza del 95%.
	uel 33 /6.
C/ ¿Son los resultados ap	licables a tu medio?
8 ¿Te parecen creíbles los resultados?	sí No sé No
PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de	
ignorar!	
-	
- ¿Puede deberse al azar, sesgo o	
confusión?	
- ¿El diseño y los métodos de este	
estudio son lo suficientemente	
defectuosos para hacer que los	
resultados sean poco creíbles?	
Considera los criterios de Bradford Hil	
(por ejemplo, secuencia temporal,	
gradiente dosis-respuesta, fortaleza	>
de asociación, verosimilitud biológica)).
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia	SÍ NO SÉ NO
	ŠÍ NO SÉ NO
disponible?	
	XI O O
10 ¿Se pueden aplicar los resultados en	
10 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	sí NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si	
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el	
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser	
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los	
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferentes	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente di del estudio. ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?	SÍ NO SÉ NO
tu medio? PISTA: Considera si - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área Tu medio parece ser muy diferente di del estudio ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?	Refuerza la importancia de la adherencia a las
tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente di del estudio. ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?	SÍ NO SÉ NO



/T	
(Terefe et al.,	A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?
2021)	Preguntas de eliminación
	1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?
	PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de - La población estudiada.
	- Los factores de riesgo estudiados Los resultados "outcomes" considerados ¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?
	2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más
	adecuada?
	PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.
	 ¿La cohorte es representativa de una población definida? ¿Hay algo "especial" en la cohorte?
	- ¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?
	- ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?
	Preguntas de detalle
	3 ¿El resultado se midió de forma precisa
	con el fin de minimizar posibles sesgos?
	PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:
	- ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las medidas reflejan de forma
	adecuada aquello que se supone que tiene que medir? - ¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por
	ejemplo, para medir los casos de enfermedad)? - ¿Se clasificaron a todos los sujetos en
	el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?
	- ¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos? - ¿Eran los sujetos y/o el evaluador de
	los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?

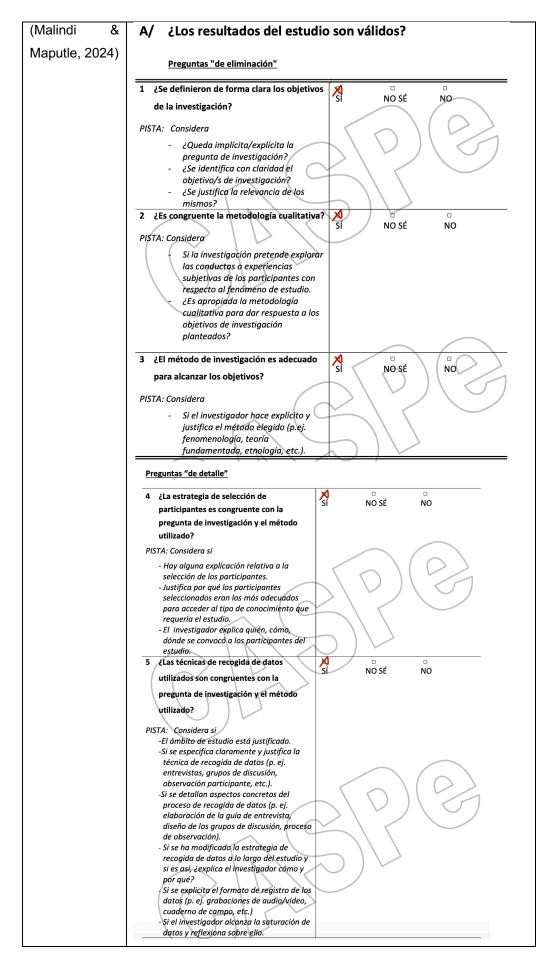


4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de SÍ NΩ confusión en el diseño y/o análisis del PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. Lista: ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo? NO SÉ NO PISTA: - Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte? B/ ¿Cuáles son los resultados? 6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? La implementación del programa PMTCT cumpitó en general con las directrices nacionales etíopes en un 78.32%. PISTA: Todas las instalaciones contaban con la mayoría de los recursos minimos requeridos - ¿Cuáles son los resultados netos? ¿Los autores han dado la tasa o la por las directrices en un 75% proporción entre los expuestos/no Los servicios que debían proporcionar las instalaciones fueron altamente atendidos en un 90.18%, aceptables en un 77.2% y cumplieron expuestos? ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)? La falta de recursos humanos capacitados y el suministro continuo de materiales fueron las principales deficiencias. Los resultados se presentan con porcentajes y puntuaciones de evaluación. No se proporcionan intervalos de confianza ni valores ¿Cuál es la precisión de los resultados? p en todas partes.

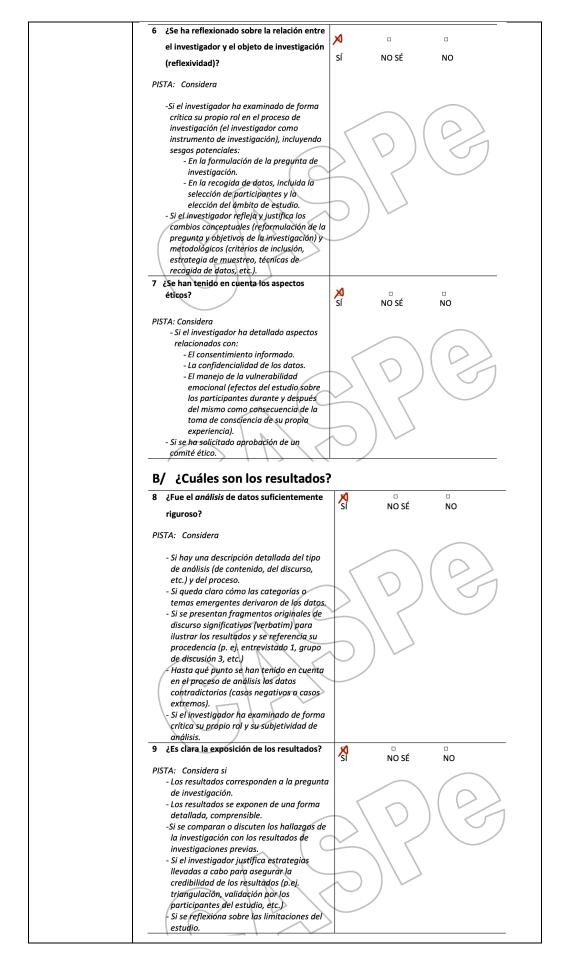


8 ¿Te parecen creíbles los resultados?	SÍ NO SÉ
PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!	
- ¿Puede deberse al azar, sesgo o	$\supset \setminus \lor)$
confusión? - ¿El diseño y los métodos de este	
estudio son lo suficientemente	
defectuosos para hacer que los	
resultados sean poco creíbles?	
Considera los criterios de Bradford Hill	
(por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza	
de asociación, verosimilitud biológica).	
¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	SÍ NO SÉ
uisponible:	
10 ¿Se pueden aplicar los resultados en	xl 🖆
tu medio?	sí no sé
PISTA: Considera si	
- Los pacientes cubiertos por el	
estudio pueden ser suficientemente diferentes de los	
de tu área.	
- Tu medio parece ser muy diferente	
al del estudio ¿Puedes estimar los beneficios y	
perjuicios en tu medio?	
11 ¿Va a cambiar esto tu decisión	
11 ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	Se evalúa la implementación o sistema de salud, por lo qu

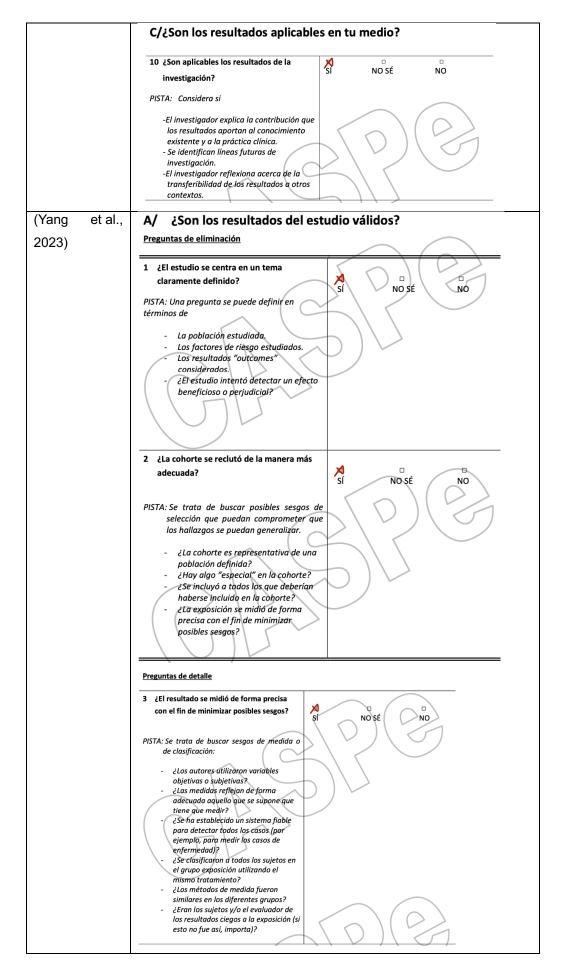














4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de NO SÉ NO confusión en el diseño y/o análisis del estudio? PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes - Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. Lista: 5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo XI SÍ suficientemente largo y completo? NO SÉ PISTA: - Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte? B/ ¿Cuáles son los resultados? 6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? PISTA: ¿Cuáles son los resultados netos? ¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos? El uso de la cesárea disminuyó con el tiempo entre las mujeres que vivían con el VIH. ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)? ¿Cuál es la precisión de los resultados? Los resultados se presentan con medidas de riesgo relativo e intervalos de confianza.



8 ¿Te parecen creíbles los	resultados?	NO SÉ
PISTA: ¡Un efecto grande ignorar!		NO SE
- ¿Puede deberse al az	ar, sesgo o	$\rangle \backslash \vee$
confusión? - ¿El diseño y los méto estudio son lo suficiel		
defectuosos para hac	er que los	$\neg) / \rangle$
resultados sean poco		
Considera los criterios de (por ejemplo, secuencia :		
gradiente dosis-respuest	a, fortaleza	
de asociación, verosimili	tua biologica).	
9 ¿Los resultados de este		
coinciden con otra evid disponible?	dencia	NO SÉ
10 ¿Se pueden aplicar los re	aultadas au	
	esultados en	NOSÉ
tu medio?	31	
tu medio? PISTA: Considera si	Si -	
PISTA: Considera si		
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser	os por el	
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser suficientemente difer de tu área.	os por el entes de los	5)
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser suficientemente difer de tu área. - Tu medio parece ser i	os por el entes de los	
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser suficientemente difer de tu área. - Tu medio parece ser i al del estudio. - ¿Puedes estimar los b	os por el entes de los muy diferente peneficios y	
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser suficientemente difer de tu área. - Tu medio parece ser i al del estudio.	os por el entes de los muy diferente peneficios y	
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser suficientemente difer de tu área. - Tu medio parece ser i al del estudio. - ¿Puedes estimar los b	os por el entes de los muy diferente peneficios y	
PISTA: Considera si - Los pacientes cubiert estudio pueden ser suficientemente difer de tu área. - Tu medio parece ser i al del estudio. - ¿Puedes estimar los b	os por el entes de los muy diferente peneficios y o?	fuerza la importancia de