INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
CENTRO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD

Serie Revisiones Rápidas N° 05-2024

Incentivos no monetarios (alimentario) en personas infectadas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en estadío SIDA

Abril 2024

Dr. Víctor Javier Suárez Moreno
Presidente Ejecutivo
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Dr. Raúl Alonso Timaná Ruiz
Director
CENTRO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD

Dr. Raúl Alonso Timaná Ruiz
Encargado
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS

Subdirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias
Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud
Instituto Nacional de Salud
Av. Defensores del Morro 2268 Chorrillos
Lima 09, Perú
Telf. (511) 7481111 Anexo 1909

Este informe de revisión rápida fue generado en respuesta a un requerimiento de la Dirección de Prevención y Control de VIH-SIDA, Enfermedades de Transmisión Sexual y Hepatitis (DPVIH), Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) del Ministerio de Salud.

El Instituto Nacional de Salud es un Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud del Perú dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico. El Instituto Nacional de Salud tiene como mandato el proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. A través del Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud es el órgano de línea, técnico normativo y de prestación de servicios, responsable de revisar y evaluar tecnologías en salud, y realizar evaluaciones y reportes de políticas de salud para la toma de decisiones con el fin de asegurar una adecuada y plena prestación de los servicios de prevención y atención de salud, a través del acceso y uso racional de tecnologías en salud basadas en evidencias de eficacia, seguridad y costo efectividad, en el marco de las competencias en tecnologías en salud y los ámbitos de salud pública asignados al INS, para que sea utilizadas por todo el Sistema Nacional de Salud.

Equipo metodológico
Lesly Chávez Rimache[1]

Revisores
Sergio André Goicochea Lugo[1]
Karen Huamán Sánchez[1]

[1] Subdirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (SDETS), Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud (CETS), Instituto Nacional de Salud

Repositorio general de documentos técnicos CETS:
https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/tipos/215-revisiones-rapidas

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Los derechos reservados de este documento están protegidos por licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. Esta licencia permite que la obra pueda ser libremente utilizada solo para fines académicos y citando la fuente de procedencia. Su reproducción por o para organizaciones comerciales solo puede realizarse y con autorización escrita del Instituto Nacional de Salud, Perú

Cita recomendada:
Instituto Nacional de Salud (Perú). **Incentivos no monetarios (alimentario) para el control del VIH.** Elaborado por Lesly Karem Chávez Rimache. Lima: Subdirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (SDETS), Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud (CETS), Instituto Nacional de Salud, abril de 2024. Serie Revisiones rápidas Nº 05-2024.

TABLA DE CONTENIDOS

MENSAJES CLAVES 6
RESUMEN EJECUTIVO 7
I. INTRODUCCIÓN 9
II. OBJETIVO 10
III. METODOLOGÍA 10
IV. RESULTADOS 13
4.1. Características de los estudios incluidos 13
4.2. Principales hallazgos y valoración de la certeza de evidencia 21
V. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y LIMITACIONES DE LA EVIDENCIA 22
VI. CONCLUSIONES 25
VII. CONTRIBUCIÓN DE AUTORES 26
VIII. DECLARACIÓN DE INTERÉS 26
IX. FINANCIAMIENTO 26
X. REFERENCIAS 26
Anexo 01. Estrategias de búsqueda 29
Anexo 02. Flujograma de selección de estudios 31
Anexo 03. Evaluación de la calidad metodológica de los ensayos clínicos aleatorizados mediante el risk of bias (ROB) 32
Anexo 04. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios observacionales mediante la herramienta Newcastle-Ottawa 33

MENSAJES CLAVES

- En el Perú desde 1983 a 2021 se han notificado un total de 143 732 casos de infección por VIH, de los cuales el 32.4% (46 641) estaba en estadío SIDA. Esta condición está relacionada con tener un impacto negativo en la seguridad alimentaria y otros desenlaces socioeconómicos lo que conduce a desenlaces adversos en salud como una mayor mortalidad y carga de enfermedades oportunistas.

- Los incentivos no monetarios, como los alimentos, han evidenciado potenciales efectos beneficiosos para el control de enfermedades crónicas como la tuberculosis y VIH. Sin embargo, en los pacientes con VIH en estadio SIDA los potenciales beneficios son especulativos por lo que resulta importante evaluarlo.

- La pregunta PICO formulada fue la siguiente, **P:** personas adultas con VIH en estadio SIDA; **I:** Incentivos no monetarios (alimentarios); **C:** Ningún tipo de incentivo; **O:** muerte por cualquier causa, aparición de nueva enfermedad asociado a estadio SIDA, supresión viral, carga viral, recuento de CD4+ y adherencia al tratamiento.

- Al realizar la búsqueda de la evidencia, no se encontraron revisiones sistemáticas que respondan a la pregunta PICO, finalmente se incluyeron 4 estudios, un ensayo clínico aleatorizado y tres estudios observacionales. No se encontró evidencia para dos desenlaces (desarrollo de nueva enfermedad asociado a SIDA y supresión viral). De los desenlaces encontrados, no se encontraron efectos beneficiosos en ninguno de los desenlaces evaluados (críticos e importantes) como la mortalidad por cualquier causa, carga viral, recuento de CD4+ y adherencia al tratamiento.

- La certeza de la evidencia fue muy baja para todos los desenlaces. No se encontró razón para subir el nivel de certeza de evidencia debido a las serias limitaciones de los estudios encontrados. Se disminuyó la certeza de la evidencia principalmente por riesgo de sesgo, imprecisión y evidencia indirecta.

- Por lo tanto, los hallazgos reportados deben ser tomados con precaución y cautela en el contexto del establecimiento de algún tipo de política pública para el control de la enfermedad en personas con VIH en estadio SIDA. Esto debido a que hasta el momento la certeza de la evidencia es muy baja y la confiabilidad en las estimaciones son inciertas por lo que existe mucha incertidumbre sobre los efectos evaluados.

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

En el Perú desde 1983 a 2021 se han notificado un total de 143 732 casos de infección por VIH, de los cuales el 32.4% (46 641) estaba en estadio SIDA. En los pacientes con VIH en estadio SIDA puede afectar su capacidad para obtener sus alimentos. Esto podría conllevar a cuadros de desnutrición debido a la misma enfermedad como a la dificultad para acceder a los alimentos. La desnutrición no solo podría debilitar su sistema inmunológico sino también podría potenciar los efectos secundarios de los tratamientos antirretrovirales. Algunas investigaciones han reportado que el impacto de la asistencia alimentaria en algunos resultados clínicos (recuento de CD4+, índice de masa corporal, cambio de peso) y de la calidad de vida son mínimas y no concluyentes. Además, los beneficios de brindar incentivos alimentarios en desenlaces críticos a personas que están con VIH en estadio SIDA que recién van a recibir tratamiento antirretroviral no son claros.

OBJETIVO

Sintetizar la evidencia disponible sobre el efecto de brindar incentivos no monetarios (alimentos) en personas adultas con VIH en estadio SIDA para el control de la enfermedad.

METODOLOGÍA

La pregunta principal formulada para esta revisión siguió el formato PICO, centrándose en evaluar si brindar incentivos no monetarios (alimentarios) mejora el control de la enfermedad en personas adultas con VIH en estadio SIDA.

Para recopilar evidencia científica relevante, se diseñó y ejecutó una estrategia de búsqueda en las bases Medline/PubMed, Scopus, The Cochrane Library y LILACS. Esta búsqueda fue complementada con una revisión manual de las listas de referencias de los estudios identificados para capturar cualquier estudio adicional pertinente. La última fecha de búsqueda registrada fue el 12 de enero de 2024.

Para evaluar la calidad o sesgos de la evidencia recopilada, se utilizó la herramienta RoB 1.0 para los ensayos clínicos aleatorizados y la Newcastle-Ottawa Scale (NOS) para los estudios observacionales.

RESULTADOS

Se identificaron inicialmente 1136 citaciones, de las cuales, tras un proceso de eliminación de duplicados, tamizaje de títulos y resúmenes, y lectura de textos completos, realizada por un solo revisor, se seleccionaron cuatro estudios: tres estudios observacionales y un ensayo clínico aleatorizado. La certeza de la evidencia para todos los desenlaces fue muy baja. No se encontró razones para subir la certeza de la evidencia debido a las limitaciones de los estudios. Se

disminuyó la certeza de la evidencia principalmente por el riesgo de sesgo, imprecisión y evidencia indirecta.
Los resultados de acuerdo a cada desenlace reportados fueron:

- **Mortalidad por cualquier causa:** Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto en la mortalidad por cualquier causa es incierto (RR: 1.04; IC 95%: 0.81 a 1.33).
  Certeza de la evidencia es muy baja ⊕◯◯◯

- **Desarrollo de nueva enfermedad asociado a SIDA:** No se encontró evidencia para este desenlace.

- **Supresión viral:** No se encontró evidencia para este desenlace.

- **Carga viral:** Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto en la carga viral es incierto (DM: 0.02 copias; p=0.84).
  Certeza de la evidencia es muy baja ⊕◯◯◯

- **Recuento de CD4+:** Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto en el promedio del recuento de CD4+ es incierto (DM: 2 células/mm3; p=0.96).
  Certeza de la evidencia es muy baja ⊕◯◯◯

- **Adherencia al tratamiento:** Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto sobre la adherencia al tratamiento (perdidas en el seguimiento) es incierto (HR: 1.63; IC95%: 0.36 a 7.38).
  Certeza de la evidencia es muy baja ⊕◯◯◯

La mejor evidencia disponible para los desenlaces críticos proviene principalmente de estudios observacionales. Sin embargo, los beneficios de brindar incentivos alimentarios a personas que están con VIH en estadio SIDA que recién van a recibir tratamiento antirretroviral deben ser corroborados con evidencia proveniente de ensayos clínicos aleatorizados bien diseñados.

CONCLUSIONES

Al realizar una revisión de la evidencia disponible sobre el efecto de los incentivos no monetarios (alimentarios) sobre la mortalidad por cualquier causa, carga viral, recuento de CD4+ y adherencia al tratamiento no muestra alguna diferencia en comparación de no brindar algún tipo de incentivo (tratamiento estándar) en personas que están infectadas con VIH y se encuentran en estadio SIDA. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja para todos los desenlaces.

PALABRAS CLAVES
HIV; Reembolso de Incentivo; Incentivo; Programa de Estímulos e Incentivos (DeCS-BIREME)

I. INTRODUCCIÓN

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es una enfermedad infecciosa que afecta el sistema inmunitario, produciendo la pérdida progresiva del recuento de células CD4+ y alterando la capacidad inmunológica. A medida que la infección progresa, puede devenir en el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que se caracteriza por un recuento de linfocitos T CD4+ menor de 200 células por microlitro o el porcentaje de células CD4+ es menos del 15% de todos los linfocitos, y el desarrollo de infecciones oportunistas, principalmente.

En Perú, según Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades desde 1983 a 2021 se han notificado un total de 143 732 casos de infección por VIH, de los cuales el 32.4% (46 641) estaba en estadio SIDA. Además, reportaron que entre enero de 2000 y setiembre de 2021 se notificaron un total de 120 950 casos de VIH (84% respecto al histórico) y 33 266 casos (71% respecto al histórico) estaban en estadio SIDA (1).

La desnutrición y el VIH se interrelacionan entre sí, donde la desnutrición puede incrementar la inmunosupresión y la infección por VIH puede producir cuadros más graves de desnutrición, sobre todo en personas que presentan SIDA. Los mecanismos mediante los cuales se afecta el estado nutricional son múltiples pero están relacionados a la mayor demanda de energía (entre un 10% y 30% más), la cual puede ser más difícil de satisfacer en cuando el acceso a una adecuada alimentación es limitada (2–5), deficiencias vitamínicas, y alteraciones en la absorción de nutrientes (6). En consecuencia, es plausible que el estado de desnutrición afecte la adherencia al tratamiento antirretroviral al incrementar el riesgo de intolerancia a los eventos adversos de los medicamentos antivirales, limitar la funcionalidad de los pacientes para acudir a los controles médicos y/o a recoger el tratamiento. Además, la desnutrición podría incrementar el riesgo de desarrollar infecciones oportunistas en mayor frecuencia o más severas (7).

En los pacientes con VIH en estadio SIDA, la nutrición adecuada puede desempeñar un papel fundamental en su manejo, contribuyendo a la mejora de su calidad de vida y a una mejor respuesta de los tratamientos médicos. En este contexto, la nutrición adecuada no solo puede fortalecer el sistema inmunológico debilitado, sino que también podría ayudar a mitigar los efectos secundarios de los tratamientos antirretrovirales, y podría proporcionar una sensación de bienestar físico contribuyendo a la estabilidad emocional y a una mejor adherencia al tratamiento.

Se hipotetizo que brindar incentivos alimentarios puede prolongar la sobrevida, reducir la emaciación y alivio de los síntomas en los pacientes en estadio SIDA.(6) Sin embargo, los beneficios de brindar incentivos alimentarios a personas que están con VIH en estadio SIDA que recién van a recibir tratamiento antirretroviral deben ser corroborados con evidencia proveniente de estudios clínicos.

Algunas investigaciones han reportado que el impacto de la asistencia alimentaria en algunos resultados clínicos (recuento de células CD4+, índice de

masa corporal, cambio de peso) y de la calidad de vida son mínimas y no concluyentes (8,9) Por ello, se desarrolló esta revisión rápida sobre el efecto de brindar incentivos no monetarios (alimentarios) para el control del VIH en pacientes con estadio en etapa SIDA.

II. OBJETIVO

Sintetizar la evidencia disponible sobre el efecto de brindar incentivos no monetarios (alimentos) en personas adultas con VIH en estadio SIDA para el control de la enfermedad.

III. METODOLOGÍA

1. Pregunta PICO validada

En personas adultas con VIH en estadio SIDA ¿los incentivos no monetarios (alimentarios) en comparación de no brindarlos mejoran el control del VIH?

Tabla 1. Pregunta PICO validada con los especialistas

Población	Personas adultas con VIH en estadio SIDA*
Intervención	Incentivos no monetarios (alimentarios)
Comparador	Ningún tipo de incentivo
Desenlaces	**Críticos:** - Muerte por cualquier causa - Aparición de nueva enfermedad asociado a estadio SIDA **Importantes:** - Supresión viral** - Recuento de CD4+ - Adherencia al tratamiento

*Etapa SIDA, según la definición de la OMS es la etapa 4 en la cual el recuento de células CD4+ es menos de 200 o el porcentaje de células CD4+ es menos del 15% de todos los linfocitos.
**Supresión viral: Reducción de la carga viral de VIH a un nivel indetectable de una persona que toma el tratamiento antirretroviral. Como indicador programático se define como < 1000 copias/ml.

2. Estrategia de búsqueda

Para la identificación de evidencia científica sobre el efecto de brindar incentivos no monetarios (alimentos) a las personas adultas con VIH en estadio SIDA para el control de la enfermedad, se construyeron estrategias de búsqueda en las siguientes bases de datos: Medline/PubMed, Scopus, The Cochrane Library y LILACS. La última fecha de búsqueda fue el 12 de enero de 2024. Asimismo, se verificó las listas de referencias de los estudios identificados con la finalidad de incluir cualquier referencia adicional relevante. Las estrategias de búsqueda detalladas para los diferentes tipos de documentos pueden ser consultadas en el anexo 01.

3. Criterios de elegibilidad

Dada la naturaleza de la pregunta PICO, se priorizó la búsqueda de revisiones sistemáticas (RS) que incluyeran metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados. En ausencia de RS para la población de interés, se seleccionaron ensayos clínicos aleatorio o estudios observacionales que respondan a la pregunta de investigación planteada.

No se realizó restricción por tiempo de publicación de los estudios y se incluyeron las publicaciones en inglés y español. Se excluyeron las cartas al editor, los reportes de caso, las revisiones narrativas, los comentarios, las editoriales y los resúmenes de congresos.

4. Selección de evidencia y extracción de datos

El proceso de selección de estudios en las diferentes bases de datos fue desarrollado por un solo revisor y realizado en la plataforma electrónica Rayyan (https://www.rayyan.ai/) (10). Se consolidaron las referencias identificadas en cada una de las bases de datos y se removieron los registros duplicados utilizando dicha plataforma electrónica. Seguido de ello, se procedió a la selección de estudios considerando una fase inicial de lectura de títulos y resúmenes, seguida de una fase de lectura a texto completo de las referencias potencialmente relevantes identificadas en la fase previa. La extracción de datos de los estudios finalmente seleccionados también fue realizada por un solo revisor.

La identificación, tamizaje de registros o artículos, elegibilidad y detalles del proceso de selección se presentan bajo el diagrama de flujo PRISMA en el anexo 02.

5. Evaluación de la calidad de evidencia

Las RS identificadas fueron sometidas a una evaluación crítica utilizando la herramienta AMSTAR-II (*A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews*, segunda edición). Este instrumento se compone de 16 ítems que evalúan aspectos críticos, como la exhaustividad de la estrategia de búsqueda, la justificación de la exclusión de estudios individuales, la validez de los métodos para sintetizar los hallazgos y el riesgo de sesgo, entre otros (11).

Los ensayos clínicos aleatorizados se evaluaron mediante la herramienta del *Risk of Bias* (ROB 1.0) (12). Esta herramienta evalúa siete dominios: generación de la secuencia aleatoria, ocultamiento de la secuencia de aleatorización, cegamiento de los participantes y del personal, datos de desenlace incompleto, cegamiento de los evaluadores del desenlace, reporte selectivo de los resultados y otras fuentes de sesgo.

Los estudios observacionales se evaluaron mediante la herramienta *Newcastle-Ottawa Scale* (NOS) (13). Esta herramienta evalúa tres dominios clave: selección de la muestra, comparabilidad de los grupos y determinación del

desenlace. Además, se consideró un dominio adicional que es para la evaluación de la prueba estadística aplicada.

Los resultados de la evaluación de la calidad o sesgos se presentan en el anexo 03 y anexo 04.

6. Evaluación de la certeza de la evidencia

Para la evaluación de la certeza de evidencia de cada desenlace se utilizó la metodología GRADE (*Grade of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation*) (14,15) La certeza de la evidencia según esta metodología se basa en 9 aspectos: tipo de estudio, riesgo de sesgo, inconsistencia, evidencia indirecta, imprecisión, sesgo de publicación, tamaño de efecto, relación dosis-respuesta, y efecto de confusores (los tres últimos aspectos son evaluados en estudios observacionales). Finalmente, la certeza de la evidencia para cada desenlace evaluado pudo ser alta, moderada, baja o muy baja.

Si la evidencia para un desenlace proviene de ECA, la valoración comienza con un nivel de certeza de la evidencia alto, y pueden disminuir su nivel de certeza según qué tan serias o no sean las limitaciones en estos cinco aspectos: 1) riesgo de sesgo, 2) inconsistencia, 3) evidencia indirecta, 4) imprecisión, y 5) sesgo de publicación. Por otro lado, si la evidencia para un desenlace proviene de estudios observacionales, la valoración comienza con un nivel de certeza de la evidencia bajo, y pueden disminuir su nivel de certeza según qué tan serias o no sean las limitaciones en los cinco aspectos mencionados previamente. Sin embargo, en caso no se presenten limitaciones en dicha evaluación, la certeza de la evidencia puede aumentar dependiendo de la valoración de los aspectos de: 1) tamaño de efecto de gran magnitud, 2) gradiente dosis-respuesta, y 3) efecto de los potenciales factores de confusión residual.
Para resumir la evaluación de la certeza de la evidencia y los efectos por cada desenlace, se usó la tabla *Summary of Findings* (SoF).

La interpretación de los niveles de certeza de la evidencia para los desenlaces y el fraseo para comunicar la certeza de los resultados se expresó según lo propuesto por el grupo GRADE (16).

Tabla 2. Significado de los niveles de certeza de la evidencia para los desenlaces según la metodología GRADE.

Certeza de la evidencia	Significado y fraseo
Certeza del resultado de un desenlace	
Alta (⊕⊕⊕⊕)	Estamos muy seguros de que el efecto real de la intervención se aproxima al efecto estimado en los estudios. “Al dar la intervención en lugar del comparador, **estamos seguros que** …”

Moderada (⊕⊕⊕○)	Confiamos moderadamente en la estimación del efecto: lo más probable es que el efecto real se aproxime al estimado en los estudios, pero es posible que sea sustancialmente diferente. "Al dar la intervención en lugar del comparador, **probablemente** …"
Baja (⊕⊕○○)	Nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: es posible que el efecto real se aproxime al estimado en los estudios, pero es probable que sea sustancialmente diferente. "Al dar la intervención en lugar del comparador, **podría ser que** …"
Muy baja (⊕○○○)	Tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: lo más probable es que el verdadero efecto sea sustancialmente diferente del estimado en los estudios. "Al dar la intervención en lugar del comparador, **la evidencia es muy incierta sobre** …"

IV. RESULTADOS

Se identificaron 656 artículos procedentes de 4 bases de datos y 480 artículos procedentes de la revisión de las referencias bibliográficas. Luego de la eliminación de duplicados (253 estudios), tamizaje de títulos y resúmenes y lectura de textos completos, se seleccionaron 4 artículos estudios, los cuales corresponden a 1 ensayo clínico aleatorizado y 3 estudios observacionales. Para ver a detalle el flujo de selección de estudios y los motivos de exclusión de estos, consultar el **Anexo 02**.

4.1. Características de los estudios incluidos

En esta revisión se identificaron cuatro estudios que evaluaron el efecto de brindar incentivos no monetarios (alimentos) las personas adultas con VIH en estadio SIDA. Tres estudios fueron observacionales (un estudio pre-post, transversal y un longitudinal) (17–19) y uno fue un ensayo clínico aleatorizado (20).

El porcentaje de personas con VIH en estadio SIDA fue descrito solo en dos estudios y varió de 5.3% (McCoy SI et al. 2017) a 70% (Bowie C et al. 2005). Los estudios restantes reportaron que incluyeron a pacientes con VIH en estadio SIDA, pero no informaron la frecuencia de dichas personas.

Respecto al uso de incentivos no monetarios (alimentarios), ninguno de los estudios brindó detalles sobre las co-intervenciones (por ejemplo, tratamiento antirretroviral) que se pudieron administrar de manera conjunta. En relación al momento en el que fue brindado el incentivo, el estudio de Bowie C et al. (17) fue realizado antes de la introducción de la terapia antirretroviral, el estudio de Hatsu et al. (18) refiere que el 83% de los pacientes estaban en tratamiento antirretroviral (no se brinda detalle si el incentivo alimentario se brindó antes, al inicio o después de recibir tratamiento antirretroviral) y los estudios de Cantrell RA et al.(19) y McCoy SI et al. (20) refieren que todos los pacientes estaban recibiendo terapia antirretroviral antes de la intervención.

En relación con el comparador, todos los estudios mencionaron que no se brindó algún tipo de asistencia de tipo alimentaria. Sin embargo, no especifican en qué consistía dicho manejo. Las características de los estudios se presentan en la tabla 3 y se describen a continuación.

Bowie C et al. (2005) (17) realizaron un estudio observacional pre-post que tuvo como objetivo evaluar el efecto de los suplementos alimentarios proporcionados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) a los pacientes con VIH/SIDA inscritos en un programa de atención domiciliaria en Malawi. Incluyó a 360 pacientes durante el periodo de enero de 2003 a julio de 2004. El 70% (n=244/349) de los pacientes con VIH estaba en estadio SIDA. Este estudio fue realizado antes de la administración gratuita del tratamiento antirretroviral. El grupo de intervención recibió asistencia alimentaria y el grupo control, no recibe asistencia alimentaria. No se brindan detalles sobre otras co-intervenciones a la asistencia alimentaria.

Hatsu et al. (2014) (18) realizaron un estudio transversal analítico que tuvo como objetivo determinar el impacto del Programa de Asistencia Nutricional Suplementaria sobre el estado de la enfermedad por VIH y la calidad de vida relacionada a la salud. Incluyeron a 165 pacientes con VIH que participaban de este programa en un condado de Miami (Estados Unidos). Al grupo de intervención se le brindó asistencia alimentaria (n=117) y al grupo control no se le brindó esta asistencia alimentaria (n=48). No se brindan detalles sobre otras co-intervenciones a la asistencia alimentaria.

Cantrell RA et al. (2013) (19) realizaron un estudio observacional longitudinal durante el periodo de 1 de mayo de 2004 y 31 de marzo de 2005 que tuvo como objetivo evaluar el efecto de la suplementación alimentaria sobre la adherencia a la terapia antirretroviral en adultos con inseguridad alimentaria que inician TAR en Lusaka, Zambia. El grupo de intervención (n=442) recibió raciones mensuales de alimentos como maíz, frejoles, aceite y algunos suplementos y el grupo control (n=194) no recibió raciones alimentarias. No se brindan detalles sobre otras co-intervenciones a la asistencia alimentaria.

McCoy SI et al. (2017) (20) realizaron un ensayo clínico aleatorizado que tuvo como objetivo de evaluar la eficacia de la asistencia alimentaria y en efectivo a corto plazo para mejorar la adherencia a la terapia antirretroviral y la retención de la atención entre las personas que viven con VIH en Tanzania. El 5.3% (n=24/454) de los pacientes con VIH estaba en estadio SIDA. Al grupo de intervención (n=345) se le brindó asesoramiento nutricional y una canasta de alimentos que constaba de harina integral de maíz, maní y frijoles; y al grupo control (n=113) solo se le realizó un asesoramiento nutricional. Esta intervención fue administrada por 6 meses consecutivos y estuvo condicionada a la asistencia a la visita. No se brindan detalles sobre otras co-intervenciones a la asistencia alimentaria a parte del asesoramiento nutricional.

No se encontró evidencia para algunos desenlaces como desarrollo de nueva enfermedad asociado a SIDA y supresión viral hasta la fecha de la última búsqueda.

Tabla 3. Características de los estudios incluidos.

Autor y año	Diseño / Periodo	País	Nº de participantes	Características de la población	Intervención	Comparación reportada	Desenlaces de interés	Financiamiento
Bowie C. (17) (2005)	Estudio observacional pre-post, durante el período de enero de 2003 y julio de 2004. No es una investigación clínica sino una descripción de un programa nacional.	Malawi (4 aldeas de Bangwe)	360 pacientes La mediana de supervivencia fue de 1.2 años hasta julio de 2004. Desde el inicio del estudio, el 56% (n=199/360) de los pacientes falleció.	Criterios de inclusión: • Pacientes (>15 años). • Pacientes con enfermedad crónica de más de un mes y que requieran de atención domiciliaria (95% de los pacientes tenían VIH/SIDA y 5% tenía paraplejia). Edad: • 32 ± 7.77 años Sexo: • Mujeres: 59% (n=212) • Varones: 41% (n=148) Estadio de la OMS del VIH: • Estadio 2: 18 (5%) • Estadio 3: 87 (25%) • Estadio 4: 244 (70%)	Programa de suplementos alimentarios del PMA. Brindar asistencia alimentaria (esto se realizó durante el segundo y tercer periodo del estudio - agosto 2003 a julio 2004): • Se distribuyeron raciones mensuales de 50 kg de maíz, 5 kg de frijoles y 7.5 kg de Likuni Phala (mezcla de cereales y soya). A partir del 6to mes se administra aceite, pero no se especifica quienes son los que finalmente reciben esta intervención.	No brindar asistencia alimentaria (esto se realizó durante el primer periodo del estudio - enero 2003 hasta julio 2003): • Se realiza seguimiento de la progresión de la enfermedad.	• Mortalidad • Estado nutricional (cambio en el IMC) No se especifica el tiempo de seguimiento en el que fueron evaluados los desenlaces. Sin embargo, la duración del estudio fue de 1 año y 6 meses.	Comisión Nacional del SIDA y ONG donantes externas al Ejército de Salvación.

Hatsu et al. (18) (2014)	Estudio transversal durante el periodo de abril de 2011 y agosto de 2012	Estados Unidos	165 pacientes	Criterios de elegibilidad: • Pacientes de 18 años o más con VIH. • Participar en el Programa de Asistencia Nutricional Suplementaria. Sexo (n=165): • Mujeres: 56 (33.9%) • Varones: 109 (66.1%) Edad: • 46.99 ± 7.87 años. Recuento de CD4+: • ≤199: 32 (19.4%) • 200–499: 52 (31.5%) • ≥500: 81 (49.1%)	Brindar asistencia alimentaria (n=117). No se brindó detalle sobre el momento (antes, durante o después de recibir el tratamiento antirretroviral) en el que se administró la intervención. Duración promedio de participación en el programa fue: 10.52 ± 2.90 meses.	No brindar asistencia alimentaria (n=48). No se detalla en qué consistió el comparador.	• Carga viral • Recuento de CD4+ • Calidad de vida No se especifica el tiempo de seguimiento en el cual fueron evaluados los desenlaces. Sin embargo, la duración del estudio es de 12 meses aproximadamente.	No reporta
Cantrell RA et al.(19) (2013)	Estudio observacional longitudinal durante el periodo de 1 de mayo 2004 y 31 de marzo de 2005	Zambia	636 pacientes (8 clínicas en Lusaka)	Criterios de elegibilidad: • Pacientes > 15 años que recibían TAR. • Pacientes con inseguridad alimentaria y que estaban inscritos en el programa. Sexo: • Mujeres: 414 (65.1%) • Varones: 222 (34.9%)	Brindar raciones mensuales de maíz, frejoles, aceite y suplementos (n=442 pacientes; es decir, 69.5%). No se brinda detalle sobre otras co-intervenciones (tratamiento estándar u otros).	No brindar raciones alimentarias (n=194 pacientes; es decir, 30.5%). No se brinda detalle sobre el tratamiento estándar.	• Recuento de CD4+. • Ganancia de peso. • Adherencia al tratamiento Tiempo de seguimiento de 6 a 12 meses.	Instituto Nacional de Salud

				Edad: • 35 (RIQ: 31 a 42) años. Peso (Kg): • Mujeres: 52.9 ± 9.9 • Varones: 56.1 ± 7.9 Estadio de VIH según la OMS: • Estadios I y II: 122 (19.3%) • Estadios III y IV: 511 (80.7%)	Esta intervención se administró luego de haber iniciado terapia antirretroviral.			
McCoy SI et al. (20) (2017)	Ensayo clínico aleatorizado, durante 1 año (no se ha especificado el periodo del estudio).	Tanzania	454 pacientes	Criterios de inclusión: • Pacientes ≥18 años • TAR iniciado ≤ 90 días antes. • Pacientes con inseguridad alimentaria (evaluado mediante *Household Hunger Scale*). Sexo: • Mujeres: 163 (35.9%) • Varones: 291 (64.1%) Edad: • 35 (29 - 43) IMC (kg/m^2): • 21.0 (19.1 a 23.0)	Brindar AN y canasta de alimentos (grupo A) (n= 342 pacientes). La canasta (valorada en $11) incluía: harina integral de maíz (12 kg), maní (3 kg) y frijoles (3 kg). Se proporcionó comida durante ≤6 meses consecutivos, condicionado a la asistencia a la visita. No se brinda detalle sobre otras co-intervenciones	Brindar servicios estándar de atención primaria de VIH en Tanzania, incluida la AN (grupo B) (n=112 pacientes). No se brinda mayor detalle o especificación.	• Adherencia al tratamiento antirretroviral (pérdidas en el seguimiento como ≥90 días desde la última visita programada) La pérdida en el seguimiento se definió como la ausencia de la visita programada hasta más o igual a 90 días.	Instituto Nacional de Salud Mental y el Grupo de Trabajo Técnico sobre Alimentación y Nutrición de PEPFAR.

				Recuento de CD4+ (células por uL): • 200 (101 - 299) Estadio de VIH según la OMS: • Estadio 1: 73 (16.1%) • Estadio 2: 142 (31.3%) • Estadio 3: 214 (47.2%) • Estadio 4: 24 (5.3%)	(tratamiento estándar que incluía AN u otros). Esta intervención se administró luego de haber iniciado terapia antirretroviral.			

PMA: Programa Mundial de Alimentos; AN: Asistencia Nutricional; TAR: Terapia antirretroviral; IMC: índice de masa corporal; DM: Diferencia de medias; HR: Hazard Ratio (Razón de Hazard); OMS: Organización Mundial de la Salud; IC95%: intervalo de confianza al 95%.

Tabla 4. Resumen de hallazgos (*tabla SoF, por sus siglas en inglés*).

Población: Personas adultas con VIH en estadio SIDA
Intervención: Incentivos no monetarios (alimentarios)
Comparador: No brindar incentivos no monetarios (alimentarios)
Autores: Lesly Chávez-Rimache
Bibliografía por desenlace:

- ***Mortalidad por cualquiera causa:*** EO de Bowie C 2005.
- ***Desarrollo de nueva enfermedad asociado a estadio SIDA:*** No se encontró evidencia para este desenlace.
- ***Supresión viral:*** No se encontró evidencia para este desenlace.
- ***Carga viral:*** EO de Hatsu 2014
- ***Recuento de CD4+:*** EO de Cantrell RA 2013.
- ***Adherencia al tratamiento:*** ECA de McCoy SI 2017.

Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)	**Importancia**	**Número y Tipo de estudios**	**Intervención: Incentivo no monetario (alimentos)**	**Comparación: No incentivos**	**Efecto relativo (IC 95%)**	**Diferencia (IC 95%)**	**Certeza**	**Interpretación***
Mortalidad por cualquier causa‡ (1 año y medio)	CRÍTICO	1 EO (n=285)	58/120 (48.3%)	77/165 (47.0%)	**RR:** 1.04 (0.81 a 1.33)	**19 más por 1000** (de 89 menos a 154 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b,c]	Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto en la mortalidad por cualquier causa es incierto.
Desarrollo de nueva enfermedad asociado a SIDA	CRÍTICO	No se encontró evidencia para este desenlace						
Supresión viral	IMPORTANTE	No se encontró evidencia para este desenlace						
Carga viral (seguimiento: 12 meses)	IMPORTANTE	1 EO (n=165)	No se reportó la media N= 117	No se reportó la media N= 48	-	**DM:** 0.02 copias (p=0.84)	⊕◯◯◯ MUY BAJA [d,e,f]	Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto en la carga viral es incierto.
Recuento de CD4+ células/mm^3 (12 meses)	IMPORTANTE	1 EO (n=346)	Media: 182 células/mm^3	Media: 180 células/mm^3	-	**DM:** +2 células/mm^3	⊕◯◯◯ MUY BAJA [f,g]	Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no

			(IC95%: 160 a 204)	(IC95%: 147 a 214)		(p=0.96)		brindarlo, el efecto en el recuento de los CD4+ es incierto.
Adherencia al tratamiento (pérdidas en el seguimiento de 6 a 9 meses)	IMPORTANTE	1 ECA (n=454)	20/292 (6.85%)	4/90 (4.44%)	**HR:** 1.63 (0.36 a 7.38)	**27 más por 1000** (de 28 menos a 241 más)	⊕◯◯◯ MUY BAJA [b,h,i]	Al brindar incentivos no monetarios (alimentarios) en lugar de no brindarlo, el efecto sobre la adherencia al tratamiento (perdidas en el seguimiento) es incierto.

IC: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo; **DM:** Diferencia de medias; **HR:** Razón de Hazard.
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.
**Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta
‡ El estudio no brinda estimados exactos por lo que estos han sido extraídos de forma aproximada en base a la figura brindada.

Explicaciones de la certeza de evidencia:
a. Se consideró disminuir dos niveles de certeza de evidencia por riesgo de sesgo. Esto debido a que los grupos (intervención y control) no eran comparables en cuanto a algunas características sociodemográficas (sexo, edad), no se presentó una tabla de características sociodemográficas y clínicas de ambos grupos de estudio. Según el estadio del VIH, se presentaron algunas diferencias entre ambos grupos (estadios 2 y 4). Además, no fue un estudio pre-post con los mimos participantes evaluados en el inicio, sino que se incluyeron nuevos participantes en la segunda etapa del estudio (periodo en el que se brindó canasta de alimentos) (no se realizó un análisis por separado, sensibilidad).
b. Se consideró disminuir dos niveles de certeza por imprecisión. Esto debido al reducido tamaño de la muestra y que el intervalo de confianza incluye el rango de 0.9 a 11.
c. Se consideró disminuir un nivel de certeza por evidencia indirecta. Esto debido a que no todos los pacientes tenían VIH y de ellos no todos estaban en estadio SIDA y los pacientes tenían inseguridad alimentaria.
d. Se consideró disminuir un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo. La muestra puede no ser representativa debido a que no se brindan detalles sobre la selección de la muestra y el centro de reclutamiento solo se limita a un pequeño condado de Miami en los Estados Unidos.
e. Se consideró disminuir un nivel de certeza de evidencia por imprecisión. Esto debido al tamaño de la muestra < 300.
f. Se consideró disminuir un nivel de certeza de evidencia por evidencia indirecta. Esto debido a que no todos los pacientes estaban en estadio SIDA y los pacientes tenían inseguridad alimentaria.
g. Se consideró disminuir un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido a la confusión por variables no registradas como el acceso y el consumo de otras fuentes de alimentos. Además, el estudio fue realizado en un contexto rutinario y no en el de una investigación, esto limitaría la confiabilidad de los datos registrados.
h. Se consideró disminuir dos niveles de certeza de evidencia por riesgo de sesgo. No se detalló cómo se realizó el proceso de la aleatorización por lo que se evidencia que hubo diferencias en los grupos de estudio en cuanto a algunas características clínicas como el estadio de VIH y recuento de CD4+. Además, no hubo cegamiento para los pacientes ni para los evaluadores del desenlace.
i. Se consideró disminuir dos niveles de certeza por evidencia indirecta. Esto debido a que no todos los pacientes tenían VIH y de ellos no todos estaban en estadio SIDA y los pacientes tenían inseguridad alimentaria. Además, la intervención y el comparador tienen una intervención adicional que es el asesoramiento nutricional.

4.2. Principales hallazgos y valoración de la certeza de evidencia

En la tabla 4 se presenta el resumen de evidencia (*Summary of findings, SOF por sus siglas en inglés*) por cada desenlace que está acompañado de la certeza de evidencia y su interpretación.

a. Mortalidad por cualquier causa

Para este desenlace se incluyó un estudio observacional realizado por Bowie et al.(17), quienes reportaron que la mortalidad en el grupo que recibió suplementos alimentarios (intervención) fue similar al grupo que no recibió asistencia alimentaria (control) (RR: 1.04; IC95%: 0.81 a 1.33). La certeza de la evidencia es muy baja. Se disminuyó dos niveles de certeza por riesgo de sesgo. Esto debido a que las características basales de los participantes pudieron no ser comparables. Además, no fue un estudio pre-post debido a que se incluyó nuevos participantes en la segunda etapa de evaluación. Por otro lado, se disminuyó dos niveles de certeza por imprecisión. Esto debido a que el tamaño de la muestra fue menor a 300 pacientes y el intervalo de confianza incluye el rango de 0.9 a 1.1. Por otro lado, se disminuyó un nivel de certeza por evidencia indirecta. Esto debido a que no todos los pacientes tenían VIH; y de ellos, no todos estaban en estadio SIDA. Además, los pacientes incluidos tenían inseguridad alimentaria. La evaluación de la calidad del estudio se presenta en el anexo 04.

b. Desarrollo de nueva enfermedad asociada al SIDA

No se encontró evidencia para este desenlace.

c. Supresión viral

No se encontró evidencia para este desenlace.

d. Carga viral

Para este desenlace se consideró el estudio de Hatsu et al.(18) debido a que fue el único estudio que evaluó este desenlace. Ellos encontraron que la diferencia en los promedios de la carga viral entre el grupo a quienes se les brinda incentivos de tipo no monetarios (alimentos) en comparación con el grupo que no recibió alimentos o algún otro tipo de incentivo (grupo control) fue de 0.02 copias (p=0.84). La certeza de la evidencia es muy baja. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo. Esto debido a que la muestra pudo no ser representativa de la población objetivo (el estudio se realizó en una ciudad pequeña de Miami en los Estados unidos) y no se brindaron detalles sobre la selección de la muestra. Además, este estudio fue realizado en un contexto descriptivo de un programa implementado y no en el contexto de una investigación por lo que la finalidad de sus análisis era más exploratoria. Por otro lado, se consideró disminuir un nivel de certeza por imprecisión. Esto debido a que el tamaño de la muestra fue menor a 300 pacientes. Además, se disminuyó un nivel de certeza por evidencia indirecta. Esto debido a que no todos los pacientes tenían VIH; y de ellos, no todos estaban en estadio SIDA. Además, los pacientes tenían inseguridad alimentaria. La evaluación de la calidad del estudio se presenta en el **Anexo 04**.

e. **Recuento de CD4+**

Para este desenlace se consideró el estudio de Cantrell et al.(19) debido a que fue el estudio que tuvo mayor calidad (Escala de NOS: 9/10). Ellos reportaron que el recuento de células CD4+ fue similar entre el grupo de intervención (a quienes se les brindó incentivos no monetarios como los alimentos) y el grupo control (no recibió alimentos) a los 6 meses (media: 154; IC95%: 136 a 172, media: 171; IC95%: 144 a 198; respectivamente) y a los 12 meses (media: 182; IC95%: 160 a 204, media: 180; IC95%: 147 a 214; respectivamente). En esta última evaluación al año, la diferencia en los promedios del recuento de CD4+ entre el grupo de intervención en comparación con el grupo control fue de 2 células (p=0.96). La certeza de la evidencia es muy baja. Se disminuyó un nivel de certeza por evidencia indirecta. Esto debido a que no todos los pacientes estaban es estadio SIDA y los pacientes tenían inseguridad alimentaria.

f. **Adherencia al tratamiento**

Para este desenlace se seleccionó el ensayo clínico aleatorizado de McCoy 2017(20). Esto debido a que fue el único ensayo clínico aleatorizado que se encontró que evaluaba este desenlace. Ellos reportaron que no hubo diferencia respecto a la pérdida en el seguimiento de los pacientes en ambos grupos de estudio entre los 3 a 6 meses (HR: 0.94; IC95%: 0.30 a 2.89) y entre 6 a 9 meses (HR: 1.63; IC95%: 0.36 a 7.38) durante el estudio. La certeza de la evidencia es muy baja. Se disminuyó dos niveles de certeza por riesgo de sesgo. Esto debido a que no se detalló cómo se realizó el proceso de la aleatorización lo que pudo conllevar a las diferencias basales en los grupos de estudio en cuanto a algunas características clínicas como el estadio de VIH y recuento de CD4+. Además, no hubo cegamiento para los pacientes ni para los evaluadores del desenlace. Por otro lado, se disminuyó dos niveles de certeza por imprecisión. Esto debido al tamaño reducido de la muestra y que el intervalo de confianza incluye el rango de 0.9 a 1.1. Por último, se disminuyó dos niveles de certeza por evidencia indirecta. Esto debido a que todos los pacientes tenían VIH con inseguridad alimentaria y de ellos no todos los pacientes estaban en estadio SIDA. Además, la intervención y comparador tenían como intervención la consejería o asesoramiento nutricional. La evaluación de la calidad del estudio se presenta en el anexo 04.

V. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y LIMITACIONES DE LA EVIDENCIA

a. **Mortalidad por cualquier causa**

Para este desenlace se incluyó un estudio observacional realizado por Bowie et al. (17). Esto debido a que fue el único estudio que reportó este desenlace crítico. Ellos reportaron que la mortalidad al año de seguimiento en los pacientes con VIH fue similar entre el grupo que recibió la asistencia alimentaria en comparación con los que no lo recibieron asistencia

alimentaria (grupo control) (RR: 1.04; IC95%: 0.81 a 1.33). La certeza de la evidencia es muy baja por serias limitaciones en el estudio. En primer lugar, el estudio es descriptivo de un programa implementado por el Programa Mundial de Alimentos que brinda atención domiciliaria a los pacientes con enfermedades crónicas y no está enmarcado dentro de una investigación clínica. Esto podría limitar la confiabilidad de los datos registrados en este contexto de recolección de datos de rutina que no realiza una verificación de los datos lo que conllevaría a un sesgo de reporte. Por otro lado, ninguno de los pacientes recibió tratamiento antirretroviral debido a que este tratamiento fue administrado de forma gratuita luego de la realización de este estudio en Malawi. Esto pudo conllevar a una mayor progresión de la enfermedad y a una mayor mortalidad, especialmente en los pacientes con mayor severidad basal. Además, había una mayor probabilidad que los pacientes con mayor progresión de la enfermedad no recojan su canasta de alimentos (estos datos no fueron contabilizados, pero si se colocan como limitaciones del estudio). Además, como tal no fue un estudio pre-post ya que se incluyeron nuevos participantes en el grupo de intervención, las características basales de los participantes según el grupo de estudio no se presentaron con claridad y al presentar las estimaciones finales no se realizó un ajuste por confusores relevantes (sexo, edad, comorbilidades asociadas al VIH/SIDA, entre otros). Además, no se realizó un análisis de sensibilidad para evaluar el efecto de la intervención en los mismos participantes que en un primer momento no recibieron alimento y que luego recibieron. Esto pudo conllevar a una sobreestimación de los resultados. Por otro lado, no se brindan detalles sobre qué otras co-intervenciones se pudieron haber brindado a los pacientes de manera conjunta en la asistencia alimentaria, se refiere que se asignó una nueva intervención con la administración de aceite, pero no se distinguió a los pacientes que recibieron esta nueva intervención y a los que no (solo se refiere que a la mitad de ellos se les brindó esta nueva intervención). Hasta la actualidad, la evidencia de esta intervención en la mortalidad no brinda estimados confiables

b. Desarrollo de nueva enfermedad asociada al SIDA

No se encontró evidencia para este desenlace.

c. Supresión viral

No se encontró evidencia para este desenlace.

d. Carga viral

Para este desenlace se consideró el estudio observacional realizado por Hatsu et al. (2014)(18). Esto debido a que fue el único que reportó este resultado por cada grupo de estudio. Ellos reportaron que no hubo diferencia en los promedios de la carga viral entre el grupo que recibió asistencia alimentaria en comparación con los que no recibieron asistencia alimentaria (0.02 copias; p=0.84). La certeza de la evidencia es muy baja (se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo, un nivel por imprecisión y un nivel por evidencia indirecta). Este estudio presentaba limitaciones inherentes en el diseño por ser un estudio observacional (transversal). En relación con la

representatividad, el estudio tuvo un tamaño de muestra pequeño (<300 pacientes) debido a que fue realizado en un pequeño condado de la ciudad de Miami en los Estados Unidos. Esto pudo afectar la representatividad de la población objetivo. Además, puede que no toda la población haya tenido conocimiento sobre este programa de asistencia alimentaria, adicional a esto el estudio refirió que hubo dificultades para la inscripción de los pacientes en el programa por la documentación requerida. Adicional a esto, solo se incluyeron participantes que tenían inseguridad alimentaria, la cual fue medida según algunos criterios como ingresos económicos mensuales y otros indicadores de pobreza. Esto conllevaría a un potencial sesgo de selección. Por otro lado, no se brindan detalles sobre qué otras co-intervenciones se pudieron haber brindado a los pacientes de manera conjunta en la asistencia alimentaria. Además, existieron factores intervinientes como otros programas que brindaban alimentos u otro tipo de incentivos para los participantes (el 14.5% de los participantes estaba inscritos en otros programas de suplementos alimentarios).

Por último, la evidencia proporcionada por este estudio fue indirecta debido a que no se presentaron los resultados para los pacientes en estadio SIDA por lo que no fue posible evaluar esta intervención para esta población. Hasta la actualidad, la evidencia de esta intervención en la carga viral no brinda estimados confiables.

e. Recuento de CD4+

Para este desenlace se consideró el estudio observacional realizado por Cantrell et al. (2013)(19), quienes reportaron que no hubo diferencia en los promedios de conteo de CD4 entre el grupo que recibió asistencia alimentaria en comparación con los que no recibieron asistencia alimentaria u algún otro tipo de incentivo (2 células; p=0.96). La certeza de evidencia es muy baja (se disminuyó un nivel de certeza debido a la evidencia indirecta). Este estudio presentaba limitaciones inherentes en el diseño del estudio por ser un estudio observacional (transversal). El estudio recolectó datos de rutina a partir de un programa de atención domiciliaria implementada por el Programa Mundial de Alimentos y no está enmarcado dentro de una investigación clínica. Esto podría limitar la confiabilidad de los datos registrados en este contexto de recolección de datos de rutina sin una verificación de los datos (esto podría conllevar a un sesgo de reporte). Por otro lado, no se brindan detalles sobre qué otras co-intervenciones se pudieron haber brindado a los pacientes de manera conjunta en la asistencia alimentaria. Además, pudieron existir factores intervinientes como otros programas que brindaban alimentos u otro tipo de incentivos para los participantes. Esto debido a que no se registró información sobre el acceso y el consumo de otras fuentes de alimentos (esto fue mencionado como limitación por los autores). Por último, la evidencia proporcionada por este estudio sería indirecta debido a que no se presentaron resultados para los pacientes en estadio de SIDA por lo que no fue posible evaluar esta

intervención para esta población. Hasta la actualidad, la evidencia de esta intervención en el conteo de CD4 no brinda estimados confiables.

f. Adherencia al tratamiento

Para este desenlace se seleccionó el ensayo clínico aleatorizado de McCoy et al. (2017)(20) y encontraron que las pérdidas en el seguimiento a los 6 y 9 meses fueron similares entre el grupo que recibió asistencia alimentaria en comparación con el grupo que no recibió asistencia alimentaria (HR: 1.63; IC95%: 0.36 a 7.38). La certeza de evidencia es muy baja debido a que se disminuyó dos niveles de certeza por riesgo de sesgo, imprecisión y por evidencia indirecta. Este estudio presenta algunas limitaciones, primero en relación con el proceso de aleatorización, el ocultamiento de la asignación no fue descrito de forma precisa lo que pudo conllevar a las diferencias observadas en las características clínicas basales de ambos grupos de estudio como el estadio de VIH y el conteo de las células CD4. Por otro lado, no hubo cegamiento de los participantes ni para los evaluadores del desenlace. Adicional a esto, el estudio refiere como limitación que no tuvo un poder estadístico suficiente para detectar diferencias en ambas intervenciones. Además, en el estudio se refiere que en Tanzania existe otro programa de asistencia social denominada “Fondo de Acción Social” que brinda entre 6 y 18 dólares mensuales a los hogares calificados según sus criterios de inseguridad alimentaria o pobreza. Esto podría significar un factor interviniente que puede impactar en los resultados. Por otro lado, el estudio reconoce como limitación la posibilidad de datos de mala calidad en algunas instalaciones con registros en papel (potencial sesgo de reporte). Por último, la evidencia proporcionada por este estudio sería indirecta debido a que no se presentaron resultados para los pacientes en estadio de SIDA por lo que no fue posible evaluar esta intervención para esta población. Además, los participantes incluidos en el estudio tenían inseguridad alimentaria medida según algunos criterios como ingresos económicos mensuales y otros indicadores de pobreza. Esto pudo llevar a una sobreestimación de los resultados debido a que los pacientes en el estadio más avanzado de la enfermedad tienen menos posibilidades de poder acceder a recoger sus alimentos. Hasta la actualidad, la evidencia de esta intervención en la adherencia al tratamiento no brinda estimados confiables.

VI. CONCLUSIONES

Al realizar una revisión de la evidencia disponible sobre el efecto de los incentivos no monetarios (alimentarios) sobre la mortalidad por cualquier causa, carga viral, recuento de CD4+ y adherencia al tratamiento, encontramos que no se evidencian diferencias en comparación de no brindar algún tipo de incentivo (tratamiento estándar) en personas con VIH en estadio SIDA. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja para todos los desenlaces. Por lo tanto, los hallazgos reportados deben ser tomados con precaución y cautela en el contexto del establecimiento de algún tipo de política pública para el control de la enfermedad en pacientes con VIH en estadio SIDA. Esto debido a que hasta el momento la certeza de la evidencia es muy baja y la confiabilidad en las

estimaciones son inciertas por lo que existe mucha incertidumbre sobre los efectos evaluados.

VII. CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

LKCR formuló las estrategias de búsqueda para las diferentes fuentes de información, desarrolló la síntesis y valoración crítica de los hallazgos y redactó la versión preliminar del documento. SGL supervisó las diferentes etapas de elaboración y revisó la versión preliminar del documento. Todos los autores y revisores aprobaron la versión final del documento.

VIII. DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los profesionales participantes de la presente evaluación de tecnología sanitaria declaran no tener conflictos de interés en relación con los contenidos de este documento técnico.

IX. FINANCIAMIENTO

La presente revisión fue financiada por el Instituto Nacional de Salud de Perú.

X. REFERENCIAS

1. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación epidemiológica del VIH-Sida en el Perú. Setiembre de 2021. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2021/setiembre.pdf.

2. Hommes MJ, Romijn JA, Godfried MH, et al. Increased resting energy expenditure in human immunodeficiency virus-infected men. Metabolism. 1990;39:1186–90.

3. Grunfeld C, Pang M, Shimizu L, et al. Resting energy expenditure, caloric intake, and short-term weight change in human immunodeficiency virus infection and the acquired immunodeficiency syndrome. Am J Clin Nutr. 1992;55:455–60.

4. Melchior JC, Salmon D, Rigaud D, et al. Resting energy expenditure is increased in stable, malnourished HIV-infected patients. Am J Clin Nutr. 1991;53:437–41.

5. Shevitz AH, Knox TA, Spiegelman D, et al. Elevated resting energy expenditure among HIV-seropositive persons receiving highly active antiretroviral therapy. AIDS. 1999;13:1351–57.

6. Grobler L, Siegfried N, Visser ME, Mahlungulu SS, Volmink J. Nutritional interventions for reducing morbidity and mortality in people with HIV. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Feb 28;(2):CD004536. doi: 10.1002/14651858.CD004536.pub3. PMID: 23450554.

7. Weiser SD, Young SL, Cohen CR, Kushel MB, Tsai AC, Tien PC, et al. Conceptual framework for understanding the bidirectional links between food insecurity and HIV/AIDS. Am J Clin Nutr. 2011;94(6):1729S–1739S.

8. Tirivayi N, Koethe JR, Groot W. Clinic-Based Food Assistance is Associated with Increased Medication Adherence among HIV-Infected Adults on Long-Term Antiretroviral Therapy in Zambia. J AIDS Clin Res. 2012;3(7):171. doi: 10.4172/2155-6113.1000171. Epub 2012 Sep 24. PMID: 23227443; PMCID: PMC3515057.

9. Rawat R, Faust E, Maluccio JA, Kadiyala S. The impact of a food assistance program on nutritional status, disease progression, and food security among people living with HIV in Uganda. J Acquir Immune Defic Syndr. 2014 May 1;66(1):e15-22. doi: 10.1097/QAI.0000000000000079. PMID: 24326603.

10. Johnson N, Phillips M. Rayyan for systematic reviews. J Electron Resour Librariansh. el 2 de enero de 2018;30(1):46–8.

11. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ. el 21 de septiembre de 2017;358:j4008.

12. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ. 2011;343:d5928.

13. Luchini C, Stubbs B, Solmi M, Veronese N. Assessing the quality of studies in meta-analyses: Advantages and limitations of the Newcastle Ottawa Scale. World J Meta-Anal. el 26 de agosto de 2017;5(4):80–4.

14. Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. Journal of clinical epidemiology. 2011;64(4):401-6.

15. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ (Clinical research ed). 2008;336(7650):924-6.

16. Santesso N, Glenton C, Dahm P, Garner P, Akl EA, Alper B, et al. GRADE guidelines 26: informative statements to communicate the findings of systematic reviews of interventions. J Clin Epidemiol. 2020 Mar;119:126-135. doi: https://www.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2019.10.014. Epub 2019 Nov 9.

17. Bowie C, Kalilani L, Marsh R, Misiri H, Cleary P, Bowie C. An assessment of food supplementation to chronically sick patients receiving home based care in Bangwe, Malawi: a descriptive study. Nutr J. 2005 Mar 21;4:12. doi: 10.1186/1475-2891-4-12. PMID: 15777483; PMCID: PMC1079941.

18. Hatsu I, Johnson P, Baum M, Huffman F, Thomlison B, Campa A. Association of Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP) with health related quality of life and disease state of HIV infected patients. AIDS Behav. 2014 Nov;18(11):2198-206. doi: 10.1007/s10461-014-0801-4. PMID: 24879627; PMCID: PMC7176305.

19. Cantrell RA, Sinkala M, Megazinni K, Lawson-Marriott S, Washington S, Chi BH, Tambatamba-Chapula B, Levy J, Stringer EM, Mulenga L, Stringer JS. A pilot study of food supplementation to improve adherence to antiretroviral therapy among food-insecure adults in Lusaka, Zambia. J Acquir Immune Defic Syndr. 2008 Oct 1;49(2):190-5. doi: 10.1097/QAI.0b013e31818455d2. PMID: 18769349; PMCID: PMC3847664.

20. McCoy SI, Njau PF, Fahey C, Kapologwe N, Kadiyala S, Jewell NP, Dow WH, Padian NS. Cash vs. food assistance to improve adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected adults in Tanzania. AIDS. 2017 Mar 27;31(6):815-825. doi: 10.1097/QAD.0000000000001406. PMID: 28107221; PMCID: PMC5342932.

ANEXOS

Anexo 01. Estrategias de búsqueda

Tabla 1. Estrategia de búsqueda en PubMed

Base de datos	Medline	
Plataforma	PubMed	
Fecha de búsqueda	11 de enero de 2024	
Rango de fecha de búsqueda	Inicio de los tiempos a 11 de enero de 2024	
Nº	**Estrategia de búsqueda**	**Resultado**
1	("HIV"[Mesh] OR "HIV"[TIAB] OR "Human Immunodeficiency Virus*"[TIAB] OR "Immunodeficiency Virus, Human"[TIAB] OR "Immunodeficiency Viruses, Human"[TIAB] OR "Virus, Human Immunodeficiency"[TIAB] OR "Viruses, Human Immunodeficiency"[TIAB] OR "Acquired Immune Deficiency Syndrome Virus"[TIAB] OR "Acquired Immunodeficiency Syndrome Virus"[TIAB] OR "antiretroviral therapy"[TIAB] OR "ART"[TIAB])	529,189
2	("Reimbursement, Incentive"[Mesh] OR "Incentive*"[TIAB] OR "Pay for Performance"[TIAB] OR "Performance, Pay for"[TIAB] OR "Gift Giving"[Mesh] OR "Gift*"[TIAB] OR Voucher*[TIAB] OR Reward*[TIAB] OR "token econom*"[TIAB] OR "conditional cash transfer*"[TIAB] OR "compensat*"[TIAB] OR "contingency management"[TIAB] OR "Non Financial Contributions"[TIAB] OR "assistance"[TIAB])	382,941
3	("Food"[Mesh] OR Food*)	1,881,729
4	#1 AND #2 AND #3	386

Tabla 2. Estrategia de búsqueda en Scopus

Base de datos	Scopus	
Plataforma	-	
Fecha de búsqueda	11 de enero de 2024	
Rango de fecha de búsqueda	Inicio de los tiempos a 11 de enero de 2024	
Nº	**Estrategia de búsqueda**	**Resultado**
1	(TITLE-ABS-KEY ("HIV") OR TITLE-ABS-KEY ("HIV") OR TITLE-ABS-KEY("Human Immunodeficiency Virus*") OR TITLE-ABS-KEY ("Immunodeficiency Virus, Human") OR TITLE-ABS-KEY ("Immunodeficiency Viruses, Human") OR TITLE-ABS-KEY ("Virus, Human Immunodeficiency") OR TITLE-ABS-KEY ("Viruses, Human Immunodeficiency") OR TITLE-ABS-KEY ("Acquired Immune Deficiency Syndrome Virus") OR TITLE-ABS-KEY("Acquired Immunodeficiency Syndrome Virus")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Reimbursement, Incentive") OR TITLE-ABS-KEY (Incentive*) OR TITLE-ABS-KEY ("Pay for Performance") OR TITLE-ABS-KEY ("Performance, Pay for") OR TITLE-ABS-KEY("Gift Giving") OR TITLE-ABS-KEY (Gift*) OR TITLE-ABS-KEY ("Voucher*") OR TITLE-ABS-KEY(Reward*) OR TITLE-ABS-KEY ("token econom*") OR TITLE-ABS-KEY("conditional cash transfer*") OR TITLE-ABS-KEY (compensat*) OR TITLE-ABS-KEY("contingency management") OR TITLE-ABS-KEY ("Non Financial Contributions") OR TITLE-ABS-KEY ("assistance")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Food*"))	210

Tabla 3. Estrategia de búsqueda en Cochrane Library

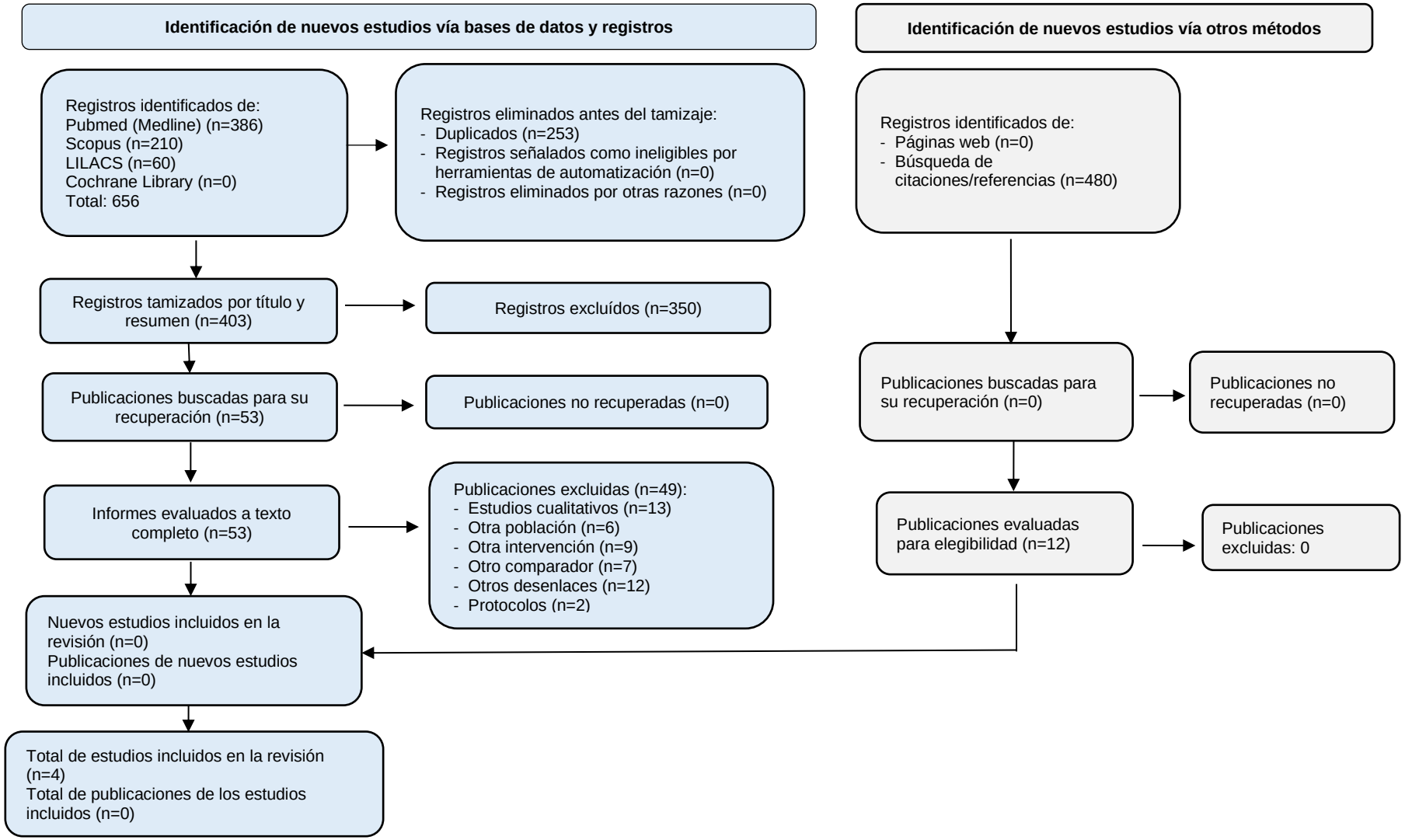
Base de datos	Cochrane Library	
Plataforma	-	
Fecha de búsqueda	15 de enero de 2024	
Rango de fecha de búsqueda	Inicio de los tiempos a 15 de enero de 2024	
Nº	**Estrategia de búsqueda**	**Resultado**
#1 #2 #3 #4 #5 #6 #7 #8 #9 #10 #11 #12 #13 #14 #15 #16 #17 #18 #19 #20 #21 #22	MeSH descriptor: [HIV] explode all trees 3788 ("Human Immunodeficiency Virus"):ti,ab,kw 14005 ("Immunodeficiency Virus, Human"):ti,ab,kw 1126 ("Immunodeficiency Viruses, Human"):ti,ab,kw 2 ("Virus, Human Immunodeficiency"):ti,ab,kw 501 ("Viruses, Human Immunodeficiency"):ti,ab,kw 2 ("Acquired Immune Deficiency Syndrome Virus"):ti,ab,kw 1 ("Acquired Immunodeficiency Syndrome Virus"):ti,ab,kw0 ("antiretroviral therapy"):ti,ab,kw7436 ("ART"):ti,ab,kw10938 MeSH descriptor: [Reimbursement, Incentive] explode all trees 169 ("Incentive"):ti,ab,kw 3406 ("Pay for Performance"):ti,ab,kw 138 ("Performance, Pay for"):ti,ab,kw 3 MeSH descriptor: [Gift Giving] explode all trees 29 (Gift*):ti,ab,kw 776 (Voucher*):ti,ab,kw 891 (Reward*):ti,ab,kw 5300 ("conditional cash transfer"):ti,ab,kw 129 ("compensatory"):ti,ab,kw 2635 MeSH descriptor: [Food] explode all trees 45787 (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10) AND (#11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20) AND (#21)	0

Tabla 4. Estrategias de búsqueda en LILACS

Base de datos	LILACS	
Plataforma	Biblioteca Virtual en Salud	
Fecha de búsqueda	12 de enero de 2024	
Rango de fecha de búsqueda	Inicio de los tiempos a 12 de enero de 2024	
Nº	**Estrategia de búsqueda**	**Resultado**
1	("Incentivo*") AND ("VIH" OR "HIV" OR "Virus de Inmunodeficiencia Humana" OR "Virus de la Inmunodeficiencia Humana" OR "Virus del SIDA") [Palabras]	60
2	("Incentivo*" OR "Reembolso de Incentivo") AND ("Alimento") AND ("VIH" OR "HIV" OR "Virus de Inmunodeficiencia Humana" OR "Virus de la Inmunodeficiencia Humana" OR "Virus del SIDA") [Palabras]	2

*Para una mayor sensibilidad se consideró la primera estrategia de búsqueda ya que la segunda era muy específica.

Anexo 02. Flujograma de selección de estudios



Anexo 03. Evaluación de la calidad metodológica de los ensayos clínicos aleatorizados mediante el risk of bias (ROB)

Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de ensayos clínicos aleatorizados de Cochrane (*Cochrane risk of bias tool for randomized trials 1.0*, RoB 1.0) según desenlaces:

Desenlace	**ECA**	**Ítems del instrumento***						
		Sesgo de selección		**Sesgo de realización**	**Sesgo de detección**	**Sesgo de desgaste**	**Sesgo de notificación**	**Otros sesgos**
		Generación de la secuencia de aleatorización	Ocultamiento de la asignación	Cegamiento de los participantes y del personal	Cegamiento de los evaluadores del desenlace	Manejo de los datos de resultados incompletos	Notificación selectiva de resultados	Otros sesgos*
Adherencia al tratamiento (pérdidas en el seguimiento)	McCoy SI (2017)	?	-	?	-	+	+	+

*Los círculos verdes indican bajo riesgo de sesgo, Los rojos indican alto riesgo de sesgo, y los amarillos indican riesgo de sesgo poco claro.

ECA: Ensayo clínico aleatorizado

Comentarios adicionales:

*A pesar de que las características basales de los participantes no fueron similares en relación con la ocupación y el estadio clínico del VIH según la clasificación de la OMS, al evaluar la adherencia al tratamiento como pérdidas en el seguimiento entre los 9 a los 12 meses se consideró que esto no pudo suponer un riesgo de sesgo alto debido a que los estimados se ajustaron por estas variables.

Anexo 04. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios observacionales mediante la herramienta Newcastle-Ottawa

Estudio	Selección				Comparabilidad	Outcome			Evaluación adicional	Puntaje Total
	1	2	3	4	1	1	2	3	1	
Bowie C et al. (2005)	☆	☆	☆	☆			☆			☆☆☆☆☆ 5/10
Hatsu et al. (2014)		☆	☆	NA	☆	☆	☆	☆		☆☆☆☆☆☆ 6/9
Cantrell RA et al. (2013)	☆	☆	☆	NA	☆☆	☆	☆		☆	☆☆☆☆☆☆☆ 7/9

NA: No aplica

La evaluación detallada por cada dominio se presenta en el anexo 04.

Escala de calidad de los estudios transversales a través del Newcastle – Ottawa

Escala de Newcastle-Ottawa adaptada para estudios de Pre-Post			
Estudio: Bowie C, Kalilani L, Marsh R, Misiri H, Cleary P, Bowie C. An assessment of food supplementation to chronically sick patients receiving home based care in Bangwe, Malawi: a descriptive study. Nutr J. 2005 Mar 21;4:12. o **Población objetivo:** pacientes con enfermedades crónicas (95% de los pacientes tenía VIH) y que tenían inseguridad alimentaria. De los pacientes con VIH, el 70% estaba en estadio IV (SIDA). o **Variable independiente:** asistencia alimentaria o **Desenlace a evaluar:** mortalidad por cualquier causa.			**PUNTUACIÓN:** 5/10
Dimensión I: Selección (máximo 4 estrellas)			**Bowie et al. 2015**
1) Representatividad de la Cohorte expuesta	a) Los expuestos son verdaderamente representativos de la población objetivo (incluyó a todos los sujetos o un muestreo aleatorio)	☆	
	b) Los expuestos son algo representativo de la población objetivo (no necesariamente de un muestreo aleatorio)	☆	☆
	c) Los expuestos son de grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios (no representativo).		
	d) No se describió de donde derivan los expuestos ni si hubo muestreo para ello		
2) Selección de los no expuestos	a) Los no expuestos fueron seleccionados de la misma comunidad, espacio geográfico, grupo, fuente, etc de los expuestos	☆	☆
	b) Los no expuestos fueron extraídos de otra comunidad, espacio geográfico, grupo, fuente, etc de los expuestos		
	c) No se describió de donde derivan los no expuestos		
3) Evaluación de la exposición (variable de independiente de interés)	a) Extraída de registro seguro [p. registros quirúrgicos, registros de farmacia]; Entrevista repetida u otra verificación que pregunta sobre el uso/exposición actual y que haya sido hecho de manera comprable entre los grupos	☆	☆
	b) Extraída de entrevista estructurada en un solo momento o de las maneras anteriormente mencionadas, pero sin que sean comparables entre los grupos		
	c) Extraída de un autoreporte escrito, o que se les pide que reporten la exposición sucedida en el pasado		
	d) No se describió		
4) Demostración (seguridad) que el desenlace de interés no está presente al inicio del estudio	a) Sí	☆	☆
	b) No		
Dimensión II: Comparabilidad (máximo 2 estrellas)			
5) Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis	a) El estudio hace un match (propensity score) o ajusta por todas las variables confusoras (o las cuatro más importantes).	☆☆	
	b) El estudio hace un match (propensity score) o ajusta por algunas de las variables confusoras (o las dos más importantes)	☆	
	c) Ninguna de las anteriores		X

	Dimensión III: Resultado (Máximo 3 estrellas)		
8) Evaluación del desenlace (variable dependiente):	a) Independiente (no realizado por el investigador) y cegado	☆	
	b) Se usó un registro seguro (por ejemplo, registros quirúrgicos) o escalas validadas con baja variabilidad de juicio del evaluador	☆	
	c) Se usó auto-reporte u otros métodos (no cegados, diferentes instrumentos de medición, etc) que puedan llevar a mediciones erróneas.		
	d) No se describió.		X
9) ¿El seguimiento fue lo suficientemente prolongado para que se produjeran los resultados?	a) Sí (acuerdo previo del seguimiento buscado)	☆	☆
	b) No		
10) Seguimiento de las cohortes	a) Seguimiento completo - todos los sujetos contabilizados	☆	
	b) Los datos de resultados faltantes se equilibran en números entre los grupos de intervención, con motivos similares para los datos faltantes entre los grupos.	☆	
	c) Las pérdidas son mayores al 10% y no está balanceado entre los grupos o las razones por falta de seguimiento impacta en el desenlace buscado		X
	d) los resultados señalan una pérdida considerable de datos, pero no muestran justificación para ello		
Adicional	**3) Prueba estadística (Máximo 1 estrella):**		
	a) La prueba estadística utilizada para analizar los datos está claramente descrita, es apropiada, y se presenta con sus intervalos de confianza.	☆	
	b) La prueba estadística no está descrita, no es apropiada, o no presenta intervalos de confianza.		X

Escala de Newcastle-Ottawa adaptada			
Estudio: Hatsu I, Johnson P, Baum M, Huffman F, Thomlison B, Campa A. Association of Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP) with health related quality of life and disease state of HIV infected patients. AIDS Behav. 2014 Nov;18(11):2198-206. o **Población objetivo:** pacientes con VIH. o **Variable independiente:** Asistencia alimentaria o **Desenlace a evaluar:** Carga viral			**PUNTUACIÓN:** 6/9
Dimensión I: Selección (máximo 4 estrellas)			**Hatsu et al. 2014**
1) Representatividad de la Cohorte expuesta	a) Los expuestos son verdaderamente representativos de la población objetivo (incluyó a todos los sujetos o un muestreo aleatorio)	☆	
	b) Los expuestos son algo representativo de la población objetivo (no necesariamente de un muestreo aleatorio)	☆	
	c) Los expuestos son de grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios (no representativo).		X
	d) No se describió de donde derivan los expuestos ni si hubo muestreo para ello		
2) Selección de los no expuestos	a) Los no expuestos fueron seleccionados de la misma comunidad, espacio geográfico, grupo, fuente, etc de los expuestos	☆	☆
	b) Los no expuestos fueron extraídos de otra comunidad, espacio geográfico, grupo, fuente, etc de los expuestos		
	c) No se describió de donde derivan los no expuestos		
3) Evaluación de la exposición (variable de independiente de interés)	a) Extraída de registro seguro [p. registros quirúrgicos, registros de farmacia]; Entrevista repetida u otra verificación que pregunta sobre el uso/exposición actual y que haya sido hecho de manera comprable entre los grupos	☆	☆
	b) Extraída de entrevista estructurada en un solo momento o de las maneras anteriormente mencionadas, pero sin que sean comparables entre los grupos		
	c) Extraída de un autoreporte escrito, o que se les pide que reporten la exposición sucedida en el pasado		
	d) No se describió		
4) Demostración (seguridad) que el desenlace de interés no está presente al inicio del estudio	a) Sí	☆	NA
	b) No		
Dimensión II: Comparabilidad (máximo 2 estrellas)			
5) Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis	a) El estudio hace un match (propensity score) o ajusta por todas las variables confusoras (o las cuatro más importantes).	☆☆	
	b) El estudio hace un match (propensity score) o ajusta por algunas de las variables confusoras (o las dos más importantes)	☆	☆
	c) Ninguna de las anteriores		
Dimensión III: Resultado (Máximo 3 estrellas)			
	a) Independiente (no realizado por el investigador) y cegado	☆	

8) Evaluación del desenlace (variable dependiente):	b) Se usó un registro seguro (por ejemplo, registros quirúrgicos) o escalas validadas con baja variabilidad de juicio del evaluador	☆	☆
	c) Se usó auto-reporte u otros métodos (no cegados, diferentes instrumentos de medición, etc) que puedan llevar a mediciones erróneas.		
	d) No se describió.		
9) ¿El seguimiento fue lo suficientemente prolongado para que se produjeran los resultados?	a) Sí (acuerdo previo del seguimiento buscado)	☆	☆
	b) No		
10) Seguimiento de las cohortes	a) Seguimiento completo - todos los sujetos contabilizados	☆	☆
	b) Los datos de resultados faltantes se equilibran en números entre los grupos de intervención, con motivos similares para los datos faltantes entre los grupos.	☆	
	c)Las pérdidas son mayores al 10% y no está balanceado entre los grupos o las razones por falta de seguimiento impacta en el desenlace buscado		
	d) los resultados señalan una pérdida considerable de datos, pero no muestran justificación para ello		
Adicional	**3) Prueba estadística (Máximo 1 estrella):**		
	a) La prueba estadística utilizada para analizar los datos está claramente descrita, es apropiada, y se presenta con sus intervalos de confianza.	☆	
	b) La prueba estadística no está descrita, no es apropiada, o no presenta intervalos de confianza.		

Escala de Newcastle-Ottawa adaptada			
Estudio: Cantrell RA, Sinkala M, Megazinni K, Lawson-Marriott S, Washington S, Chi BH, Tambatamba-Chapula B, Levy J, Stringer EM, Mulenga L, Stringer JS. A pilot study of food supplementation to improve adherence to antiretroviral therapy among food-insecure adults in Lusaka, Zambia. J Acquir Immune Defic Syndr. 2008 Oct 1;49(2):190-5. o **Población objetivo:** pacientes con inseguridad alimentaria y VIH que están iniciando su tratamiento antirretroviral. o **Variable independiente:** Asistencia alimentaria o **Desenlace a evaluar:** Recuento de células CD4+.			**PUNTUACIÓN:** 7/9
Dimensión I: Selección (máximo 4 estrellas)			**Cantrell et al. 2013**
1) Representatividad de la Cohorte expuesta	a) Los expuestos son verdaderamente representativos de la población objetivo (incluyó a todos los sujetos o un muestreo aleatorio)	☆	
	b) Los expuestos son algo representativo de la población objetivo (no necesariamente de un muestreo aleatorio)	☆	☆
	c) Los expuestos son de grupo seleccionado de usuarios, por ejemplo, enfermeras, voluntarios (no representativo).		
	d) No se describió de donde derivan los expuestos ni si hubo muestreo para ello		
2) Selección de los no expuestos	a) Los no expuestos fueron seleccionados de la misma comunidad, espacio geográfico, grupo, fuente, etc de los expuestos	☆	☆
	b) Los no expuestos fueron extraídos de otra comunidad, espacio geográfico, grupo, fuente, etc de los expuestos		
	c) No se describió de donde derivan los no expuestos		
3) Evaluación de la exposición (variable de independiente de interés)	a) Extraída de registro seguro [p. registros quirúrgicos, registros de farmacia]; Entrevista repetida u otra verificación que pregunta sobre el uso/exposición actual y que haya sido hecho de manera comprable entre los grupos	☆	☆
	b) Extraída de entrevista estructurada en un solo momento o de las maneras anteriormente mencionadas, pero sin que sean comparables entre los grupos		
	c) Extraída de un autoreporte escrito, o que se les pide que reporten la exposición sucedida en el pasado		
	d) No se describió		
4) Demostración (seguridad) que el desenlace de interés no está presente al inicio del estudio	a) Sí	☆	NA
	b) No		
Dimensión II: Comparabilidad (máximo 2 estrellas)			
5) Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis	a) El estudio hace un match (propensity score) o ajusta por todas las variables confusoras (o las cuatro más importantes).	☆☆	☆☆
	b) El estudio hace un match (propensity score) o ajusta por algunas de las variables confusoras (o las dos más importantes)	☆	
	c) Ninguna de las anteriores		

	Dimensión III: Resultado (Máximo 3 estrellas)		
8) Evaluación del desenlace (variable dependiente):	a) Independiente (no realizado por el investigador) y cegado	☆	
	b) Se usó un registro seguro (por ejemplo, registros quirúrgicos) o escalas validadas con baja variabilidad de juicio del evaluador	☆	
	c) Se usó auto-reporte u otros métodos (no cegados, diferentes instrumentos de medición, etc) que puedan llevar a mediciones erróneas.		X
	d) No se describió.		
9) ¿El seguimiento fue lo suficientemente prolongado para que se produjeran los resultados?	a) Sí (acuerdo previo del seguimiento buscado)	☆	☆
	b) No		
10) Seguimiento de las cohortes	a) Seguimiento completo - todos los sujetos contabilizados	☆	
	b) Los datos de resultados faltantes se equilibran en números entre los grupos de intervención, con motivos similares para los datos faltantes entre los grupos.	☆	
	c)Las pérdidas son mayores al 10% y no está balanceado entre los grupos o las razones por falta de seguimiento impacta en el desenlace buscado		
	d) los resultados señalan una pérdida considerable de datos, pero no muestran justificación para ello		X
Adicional	**3) Prueba estadística (Máximo 1 estrella):**		
	a) La prueba estadística utilizada para analizar los datos está claramente descrita, es apropiada, y se presenta con sus intervalos de confianza.	☆	☆
	b) La prueba estadística no está descrita, no es apropiada, o no presenta intervalos de confianza.		