



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“HALLAZGOS EN PACIENTES CON VIH/SIDA  
MEDIANTE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA REVISIÓN  
SISTEMÁTICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: JHEREMY GEOVANNY BLONDET BARROS**

**MATEO SEBASTIAN ORTIZ VELEZ**

**DIRECTOR: Dr. MANUEL RAFAEL ALDÁS ERAZO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“HALLAZGOS EN PACIENTES CON VIH/SIDA  
MEDIANTE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA REVISIÓN  
SISTEMÁTICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: JHEREMY GEOVANNY BLONDET BARROS**

**MATEO SEBASTIAN ORTIZ VELEZ**

**DIRECTOR: Dr. MANUEL RAFAEL ALDÁS ERAZO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

**JHEREMY GEOVANNY BLONDET BARROS** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105253272** y **MATEO SEBASTIAN ORTIZ VELEZ** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107338121**. Declaramos ser los autores de la obra: “**HALLAZGOS EN PACIENTES CON VIH/SIDA MEDIANTE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA REVISIÓN SISTEMÁTICA**”, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 05 de marzo de 2024

F:  .....

**JHEREMY GEOVANNY BLONDET BARROS**

**C.I. 0105253272**

F:  .....

**MATEO SEBASTIAN ORTIZ VELEZ**

**C.I. 0107338121**

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR**

Certifico que el presente trabajo denominado "**Hallazgos en pacientes con VIH/SIDA mediante endoscopia digestiva alta Revisión Sistemática**" realizado por **BLONDET BARROS JHEREMY GEOVANNY** con documento de identidad No. **0105253272**, y por **ORTIZ VELEZ MATEO SEBASTIAN** con documento de identidad No. **0107338121** previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 05 de marzo de 2024

F:

**Dr. Manuel Rafael Aldás Erazo**  
**DIRECTOR / TUTOR**

**DEDICATORIA**

A nuestros padres, Miryam Barros Rodriguez, Gonzalo Barros, Luzmila Rodriguez Domenico Ortiz Palacios y Erika Velez Casanova, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido nuestra mayor inspiración en nuestros días. A mis profesores, Dr. Manuel Rafael Aldás Erazo, Dr. Fabricio Byron Guerrero Ortiz y Dr. Freddy Rosendo Cárdenas Heredia, por su guía experta y sabios consejos que han nos han guiado en la realización de nuestro trabajo de grado y enriquecido nuestro conocimiento académico para nuestra vida futura como profesionales. A mis amigos, Juan Alberto Álvarez Astudillo, Ana Salome Chacha Astudillo, Paula Micaela Mancheno Lara, Luis Adrián Muñoz Orellana, David Santiago Narvárez Molina y Stefania Said Torres Soriano, por compartir risas, desafíos y momentos inolvidables durante este viaje. Esta tesis está dedicada a ustedes, quienes han sido los pilares en los que construimos cada palabra, pensamiento y descubrimiento. Gracias por ser nuestra fuente de fortaleza, perseverancia, amor y motivación.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro director y asesor, Dr. Manuel Rafael Aldás Erazo y Dr. Fabricio Byron Guerrero Ortiz ,por su orientación experta y dedicación incansable para lograr este objetivo. Agradezco profundamente a mis padres, Miryam Barros Rodriguez, Gonzalo Barros, Luzmila Rodriguez Domenico Ortiz Palacios y Erika Velez Casanova, por su apoyo inquebrantable, amor y confianza depositada en nosotros. A mis amigos, Juan Alberto Álvarez Astudillo, Ana Salome Chacha Astudillo, Paula Micaela Mancheno Lara, Luis Adrián Muñoz Orellana, David Santiago Narváez Molina y Stefania Said Torres Soriano, por las interminables discusiones que ampliaron mi perspectiva y por su constante ánimo durante este largo camino. También a Universidad Católica de Cuenca por proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo invaluable de cada uno de ustedes.

## RESUMEN

En este artículo se presentan resultados de una revisión sistemática orientada a evidenciar los Hallazgos endoscópicos más frecuentes en pacientes portadores del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), la muestra obtenida fue de 12 artículos identificados mediante la búsqueda de los artículos se reportaron 7254 pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta (EDA), la investigación se realizó en diversas bases de datos; : PubMed, Web of Science, Scopus y Taylor & Francis en un periodo comprendido entre 2018-2023, utilizando artículos en inglés y español, el proceso de la obtención de los datos se realizó mediante el método PRISMA.

El VIH es un retrovirus que afecta a 38,4 millones de personas a nivel mundial, el cual puede afectar al tracto gastrointestinal por ello se aconseja el cribado mediante EDA, para observar las posibles complicaciones; mismas que afectan a la calidad de vida de los pacientes. Dentro de las manifestaciones más frecuentes comprendidas desde esófago hasta duodeno son: úlceras, erosiones y candidiasis, estas se presentan por diversas infecciones oportunistas mismas que dependerán del conteo de linfocitos CD4 lo que indica el compromiso inmunológico del paciente.

La EDA tiene un papel de importancia para el cribado y control, lo que permitiría evitar las exacerbaciones de estas alteraciones gastrointestinal en los pacientes con VIH, ya que inicialmente no presentan síntomas, y que en estadios graves o avanzados pueden comprometer la vida del paciente.

**Palabras clave:** Hallazgos endoscópicos, VIH, SIDA, conteo de CD4

## **ABSTRACT**

This article presents the results of a systematic review aimed at highlighting the most frequent endoscopic findings in patients with the Human Immunodeficiency Virus (HIV). The sample obtained was 12 papers identified through the article search. A number of 7,254 patients undergoing upper gastrointestinal endoscopy (EGD) was reported. The research was based on databases: PubMed, Web of Science, Scopus, and Taylor & Francis, between 2018-2023, using articles in English and Spanish. The data collection process was conducted following the PRISMA method.

HIV is a retrovirus affecting 38.4 million people worldwide, which can involve the gastrointestinal tract, so screening by ADE is recommended to observe possible complications affecting the quality of life of patients. Among the most frequent manifestations, from the esophagus to the duodenum, are ulcers, erosions, and candidiasis. These occur due to various opportunistic infections that depend on the CD4 lymphocyte count, indicating the patient's compromised immune status.

EGD has an essential role in screening and control, which would prevent exacerbations of these gastrointestinal disorders in patients with HIV since initially, they do not present symptoms, and in severe or advanced stages, they can compromise the patient's life.

**Keywords:** Endoscopic findings, HIV, AIDS, CD4 count

**ÍNDICE**

RESUMEN.....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCIÓN .....	10
MÉTODOLOGÍA .....	14
Justificación.....	18
Marco teórico .....	19
RESULTADOS.....	24
DISCUSIÓN.....	33
CONCLUSIONES .....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38

## INTRODUCCIÓN

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) afecta a 38.4 millones de personas a nivel mundial (1). Según el último censo realizado por el Ministerio de Salud Pública (MSP), con apoyo de ONUSIDA, en Ecuador hay un total de 46056 casos de pacientes con VIH, comprendiendo mayoritariamente las edades entre 15 a 50 años. A esto se suman 3547 casos determinados en el último censo realizado por ONUSIDA desde enero a septiembre de 2022, de los cuales el 31% de estos pacientes se encuentran en fase SIDA, y se prevé un aumento del 30% de casos para el inicio del 2024 (2).

En 1984, Donald Kotler sugiere que la patología se debe a un daño de la lámina propia del intestino delgado, aunado a esto se hay la presencia de una sobreinfección por parte de diversos microorganismos oportunistas, esto produce a la perdida de la integridad de la función de barrera gastrointestinal, incrementando la permeabilidad intestinal (3,4).

Diversos estudios han demostrado que la mayoría de estas manifestaciones retornan en estadios crónicos de la enfermedad; por ello, a pesar de que los pacientes puedan ser asintomáticos, esto no excluye la presencia de alteraciones de la mucosa (5). El daño de la mucosa variará según el conteo de CD4+, lo cual aumenta la susceptibilidad del paciente y conlleva a una predisposición a patologías gastrointestinales. La endoscopía digestiva alta es indispensable para el diagnóstico de estas alteraciones, en conjunto con la evaluación directa del aparato digestivo, específicamente esófago, estómago e intestino delgado (5–8). El objetivo es evidenciar los hallazgos endoscópicos más frecuentes en pacientes portadores del Virus de la Inmunodeficiencia Humana, correlacionando el recuento de linfocitos TCD4+ y las manifestaciones endoscópicas gastrointestinales presentes en pacientes VIH/SIDA, junto con la identificación el microorganismo más frecuente y sus manifestaciones endoscópicas en pacientes con VIH/SIDA.

El VIH es un retrovirus, el cual tiene predilección por los linfocitos T CD4, que actúan como su reservorio. Existen dos serotipos, siendo el VIH-1 el más frecuente; frente a su contraparte (VIH-2), que afecta principalmente a África Occidental. El SIDA es el estadio en el cual el VIH produce inmunosupresión, y una disminución de linfocitos. Cabe aclarar que esto es independiente de la presencia o ausencia de hallazgos endoscópicos (9,10). El VIH es un virus uno con gran frecuencia a nivel mundial; según datos obtenidos por la OMS se han identificado un aproximado de 38,4 millones de personas. En Ecuador se ha visto una evolución creciente de casos, con un repunte a partir del año 2016 (donde, según el MSP, para el 2021 existieron alrededor de 45561 personas viviendo con VIH (PVV), estos han aumentado a 46056 casos por ellos es de suma importancia establecer medidas de prevención y cribado debido a las diversas complicaciones gastrointestinales que pueden presentarse en el desarrollo de su enfermedad por su estado de vulnerabilidad inmunológica (9).

Según Kotler, dentro de las manifestaciones esofágicas de los PVV, las infecciones por candidiasis resaltan sobre el resto de microorganismos tanto de origen viral, bacteriano o fúngico (3). Lo que se ve apoyado por Zavala, quien atribuye a la esofagitis candidiasica como principal agente causante de úlceras, y hemorragias, seguido por citomegalovirus y el virus del herpes simple (10).

A nivel gástrico, debido a la acidez del medio, no es frecuente observar invasión microbiana, a excepción del citomegalovirus, que suele aparece con gran frecuencia generando úlceras gástricas, lo que puede conducir a gastritis hemorrágica y finalmente a una gastritis necrótica. Finalmente, hay múltiples afecciones, como las oncológicas o neoplásicas, que pueden estar presentes a lo largo de todo el tubo digestivo (3). Esto se debe a que la mucosa gastrointestinal presenta una función anatomo

protectora de agentes externos, por lo que el daño producido por el VIH altera la superficie de la mucosa del tracto gastrointestinal volviéndolo más propenso a presentar alteraciones (11).

Según la aparición de diversas manifestaciones se nos permite clasificar los hallazgos endoscópicos según frecuencia y lugar de aparición, y así analizar los hallazgos más comunes a nivel de esófago, estómago y duodeno; estableciendo posibles medidas de prevención. Actualmente, no se han establecido estudios necesarios que favorezcan al entendimiento de las principales afecciones del tubo digestivo en pacientes con VIH/SIDA, lo que dificulta el diagnóstico de pacientes con manifestaciones esofágicas, gástricas y duodenales (10,12).

Por tanto, es indispensable reconocer a tiempo las principales manifestaciones endoscópicas en los pacientes VIH/SIDA para poder realizar un diagnóstico precoz de la patología subyacente presentada por la evolución del VIH, junto con adecuado abordaje endoscópico y la posible evolución del paciente. Debido a que, actualmente, no se han determinado las medidas de prevención y abordaje adecuado, ante la presencia de pacientes con hallazgos endoscópicos sugestivos de VIH, junto con tamizajes endoscópicos.

**Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión según “PICO”**

<b>Parámetro</b>	<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
<b>P</b>	Pacientes VIH/SIDA.	Pacientes sin VIH/SIDA.
<b>I</b>	Endoscopia digestiva alta.	Colonoscopia.
<b>C</b>	No aplica.	No aplica.
<b>O</b>	Hallazgos endoscópicos en casos de pacientes VIH/SIDA.	Pacientes VIH/SIDA sin endoscopia.

**Fuente: Autoria Propia**

La investigación tiene como objetivo demostrar las diversas manifestaciones endoscópicas en pacientes VIH/SIDA, debido a que los pacientes, al estar en un estado de inmunocompromiso, están predispuestos a diversas entidades patológicas que aumentan su mortalidad (12). Debido a que estos hallazgos no pueden ser observados durante una consulta médica básica, se recomienda que los pacientes que ya fueron diagnosticados, sean sometidos a un estudio endoscópico el cual permitirá ver afecciones como esofagitis infecciosas por *Cándida*, úlcera esofágica, adenocarcinoma gástrico entre otros (5–8).

Al identificar las patologías más comunes asociadas a VIH/SIDA, la toma de decisiones por parte del personal médico con respecto al tratamiento serían más eficientes, y encaminadas a mejorar la calidad de vida del paciente. Junto con la implementación de protocolos de prevención sobre esta patología, con el objetivo de concientizar a la población de que acarrear con esta enfermedad no solo predispone a una limitación en el ámbito social del paciente, también está comprometida su calidad de vida por la predisposición a diversas entidades de origen gastrointestinal (11,13).

## MÉTODOLOGÍA

### Criterios de inclusión:

- Artículos en inglés y español publicados desde enero de 2018 hasta 04 de Julio de 2023.
- Artículos originales, donde los participantes presenten HIV/SIDA y sean sometido a endoscopia digestiva alta.
- Artículos sobre reporte de caso donde los participantes presenten HIV/SIDA y sean sometido a endoscopia digestiva alta.
- Revisiones sistemáticas con metaanálisis en participantes presenten HIV/SIDA y sean sometido a endoscopia digestiva alta.
- Artículos donde la población sea mayor a 18 años.

### Criterios de exclusión:

- Revisiones bibliográficas
- Tesis de grado
- Revisiones sistemáticas sin metaanálisis
- Población pediátrica
- Pacientes inmunocompetentes
- Pacientes inmunosuprimidos por causas ajenas al VIH/SIDA
- Pacientes con VIH/SIDA estudios colonoscópicos.
- Pacientes sin seguimiento endoscópico

Estrategia de búsqueda:

Se realizó una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos de relevancia investigativa como lo son:

**Tabla 2. Estrategia de búsqueda**

<b>Base de datos</b>	<b>Link</b>
<b>PubMed</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a>
<b>Web of Science</b>	<a href="https://www-scopus-com.vpn.ucacue.edu.ec/search/form.uri?display=basic#basic">https://www-scopus-com.vpn.ucacue.edu.ec/search/form.uri?display=basic#basic</a>
<b>Scopus</b>	<a href="https://www.webofscience.com/wos/?app=wos&amp;Init=Yes&amp;SrcApp=CR&amp;locale=en-US&amp;SID=USW2EC0B93N5oOyKrb7ec33MPnYvR">https://www.webofscience.com/wos/?app=wos&amp;Init=Yes&amp;SrcApp=CR&amp;locale=en-US&amp;SID=USW2EC0B93N5oOyKrb7ec33MPnYvR</a>
<b>Taylor &amp; Francis</b>	<a href="https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=journalMetrics&amp;journalCode=rpas20">https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=journalMetrics&amp;journalCode=rpas20</a>
<b>Periodo de búsqueda generado entre enero 2018 al 04 de julio 2023</b>	

**Fuente: Autoría Propia**

Dentro de las palabras claves seleccionadas para la búsqueda de información misma que fueron revisadas dentro de los Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS/MeSH de se utilizaron las siguientes palabras clave:

**Tabla 3. Palabras clave y buscadores booleano**

	<b>PubMed</b>	<b>Web of Sciense</b>	<b>Scopus</b>	<b>Taylor &amp; Francis</b>
<b>Palabras clave</b>	Endoscopic findings, HIV, AIDS, CD4 count	Endoscopic findings, HIV, AIDS, CD4 count	Endoscopic findings, HIV, AIDS, CD4 count	Endoscopic findings, HIV, AIDS, CD4 count
<b>Operador booleano</b>	AND	AND	AND	AND

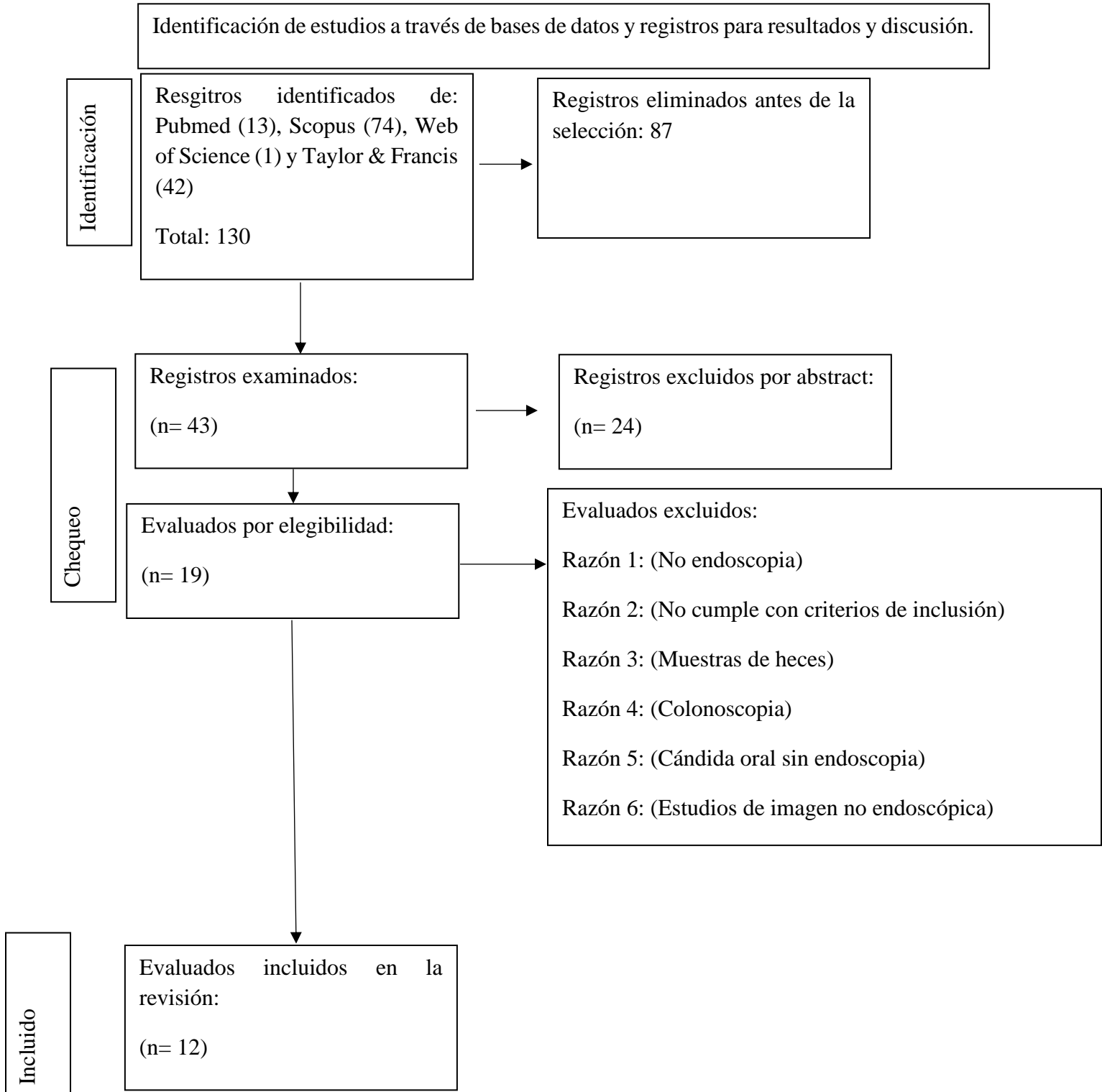
**Fuente: Autoría Propia**

- Como se analizarán y presentarán de los resultados

Al concluir la selección de artículos que sean aceptados dentro de los criterios de inclusión de la tabla 1, se considerara: el número de pacientes que integran los estudios, la revista anexada al título, directrices del estudio y año de publicación; con un enfoque determinante en las principales patologías detectadas en los pacientes con VIH/SIDA y su respectiva relación con el conteo de linfocitos TCD4 que presentaron al momento de su intervención: endoscopia digestiva alta.

- Cómo Análisis de Sesgo

Se considero la completa aleatorización, y prevención del sesgo de los participantes que integraban cada estudio a analizar. A su vez entre los autores se consideró la totalidad de publicaciones relacionadas al tema, junto a trabajos descriptivos mismos que aportaran información de relevancia. La calidad de cada uno de los artículos fue catalogada por criterios “PRISMA”.



## **JUSTIFICACIÓN**

La investigación tiene como objetivo demostrar las diversas manifestaciones endoscópicas en pacientes VIH/SIDA, debido a que los pacientes, al estar en un estado de inmunocompromiso, están predispuestos a diversas entidades patológicas que aumentan su mortalidad (12). Debido a que estos hallazgos no pueden ser observados durante una consulta médica básica, se recomienda que los pacientes que ya fueron diagnosticados, sean sometidos a un estudio endoscópico el cual permitirá ver afecciones como esofagitis infecciosas por *Cándida*, úlcera esofágica, adenocarcinoma gástrico entre otros (5–8).

Al identificar las patologías más comunes asociadas a VIH/SIDA, la toma de decisiones por parte del personal médico con respecto al tratamiento serían más eficientes, y encaminadas a mejorar la calidad de vida del paciente. Junto con la implementación de protocolos de prevención sobre esta patología, con el objetivo de concientizar a la población de que acarrear con esta enfermedad no solo predispone a una limitación en el ámbito social del paciente, también está comprometida su calidad de vida por la predisposición a diversas entidades de origen gastrointestinal (11,13).

## MARCO TEÓRICO

La endoscopia digestiva surge en el año de 1805, y es una herramienta diagnóstica que permite observar el tubo digestivo del paciente, sus afecciones y la toma de biopsias. Sus precursores son Philipp Bozzini quien fue un médico alemán y el cirujano polaco Johann Von Mikulicz considerado como el padre del endoscopio moderno. Desde el año de 1956 es utilizado el videoendoscopia hasta la actualidad, las ventajas de este endoscopio son que recubre con una luz blanca todos los espectro lumínicos, permite una magnificación de la imagen hasta 150 veces y permite observar estructuras a gran detalle, todos estos avances han catalogado como un instrumento confiable y de bajo riesgo para el paciente siendo utilidad en el diagnóstico médico(14).

El VIH es un retrovirus del subgrupo lentivirus, este se une a un gran conglomerado celular como el caso de: linfocito T CD4, macrófagos, monocitos, microglía, células dendríticas, y células de la mucosa tanto de la región rectal, vaginal e intestinal . Hay 2 tipos principales de VIH siendo el tipo uno y dos. Siendo el VIH de tipo uno tiene con más frecuencia a nivel mundial, desde el año de 1986 la OMS declaro al VIH como un importante problema de salud a nivel mundial, actualmente se han identificado un aproximado de 38,4 millones de personas (10). A partir de estadísticas y estimaciones, en un estudio retrospectivo con un aproximado de 34,297 pacientes diagnosticados con infecciones por VIH se determinó que 73,9 % de los PVVS eran hombres, de los cuales se dictamino que el porcentaje de infectados jóvenes menores a los 30 años iba en ascenso (15).

En el Ecuador, según datos obtenidos por el boletín anual del MSP con apoyo de ONU SIDA para finales del año 2022 se presentó 46.056 PVVS con un promedio de edad entre los 15-50 años teniendo mayor prevalencia en varones (1,11,16). Ante un aumento desmesurado de casos, se prevé según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) que, para finales del año 2023, el número de caso

nuevos aumente a 4611, 30% por encima del estimado de 3547 para 2022. Con lo previamente mencionado se demostraría la necesidad de nuevas estrategias en el Plan Estratégico Nacional Multisectorial (VIH/sida-ITS 2018-2022) para un control adecuado de esta epidemia (9).

Pese al tratamiento antirretroviral, en diversos estudios se ha demostrado que los padecimientos gastrointestinales persisten y agravan el estilo de vida ante un conteo de CD4 menor a 200 células. Como se demuestra en el esquema uno los factores de riesgo para contraer la enfermedad son: falta de estabilidad en los servicios de salud, por parte de la pandemia precedida del COVID-19, junto con comportamiento sexuales de alto riesgo, uso de drogas inyectables y falta de conocimiento sobre la enfermedad(2,16). Además, se considera que las desigualdades socioeconómicas comprometen negativamente su abordaje (17).

### **Esquema 1. Probabilidad de adquisición de VIH a nivel mundial. ONUSIDA (17).**

35 veces	Las personas que se inyectan drogas tienen un riesgo 35 veces mayor de contraer el VIH que las personas adultas que no se inyectan drogas
30 veces	Las trabajadoras sexuales tienen un riesgo 30 veces mayor de contraer el VIH que las mujeres adultas en la población general
28 veces	Los hombres homosexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres tienen un riesgo 28 veces mayor de contraer el VIH que los hombres adultos en la población general
14 veces	Las mujeres transgénero tienen un riesgo 14 veces mayor de contraer el VIH que las mujeres adultas en la población general

**Fuente:** ONUSIDA 2022, **Disponible en:** [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2022-global-aids-update-summary\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_es.pdf)

Pese a que las estrategias de detección precoz y tratamiento de la enfermedad, la mortalidad de PVVS ha sido muy fluctuante en cada año; para el 2020, la tasa de mortalidad fue de del 4.8 de 100000 pacientes ya diagnosticados (2). La cobertura y el acceso al Terapia antirretroviral (TAAR) difiere significativamente entre cada país y sectores urbanos o rural, donde habitualmente no se llega a cumplir con las necesidades poblacionales, a tal punto que el 4% de PVVS no reciben tratamiento. Ante esto las patologías gastrointestinales se expresan cada día más, pero pese a ello pasan desapercibidas, las cuales son diagnosticadas en estadios avanzados o complicaciones en estadios de mal pronóstico (17,18).

Algunos autores mencionan que la presencia de lesiones sobre todo a partir de los 40 años y la cantidad de lesiones varía según las características de la población, tipos de estudio realizado, entre otros aspectos. Otros análisis mencionan que estas lesiones se pueden observar comprendidas entre el 70 al 90 % de los pacientes con VIH durante los diferentes estadios de la enfermedad (19). Perelman et al. (6) refieren que las manifestaciones esofágicas no suelen ser específicas y en muchos de los casos los pacientes suelen ser asintomáticos, son estas afecciones son producidas por la colonización principalmente de virus y hongos oportunistas como: Cándida o Histoplasma, en donde se observó que los pacientes presentan relación con un conteo de linfocitos TCD4 menor a 200 cel/mm<sup>3</sup>, Citomegalovirus se presentan en recuentos linfocitarios menores a 100 cel/mm<sup>3</sup>, especies de Mycobacterium (mycobacterium tuberculosis o avium) se presentan con recuentos de TCD4 inferiores a 50 cel/mm<sup>3</sup>, al igual que la ulcera esofágica presenta valores inferiores a 50 cel/mm<sup>3</sup>.

En el estómago, los autores Olefson et al. (8) declaran que una de las principales manifestaciones es el sarcoma de Kaposi el cual se presenta con conteos de linfocitos T CD4 inferiores a 200 cel/mm<sup>3</sup> (exactamente menos de 136) y carga viral elevada por encima de 117000 copias/ml es muy frecuente

que esta entidad se manifieste como lesiones con un tamaño menor a 1cm. Otra manifestación muy frecuente en los pacientes a nivel gástrico son las gastritis producto de una sobreinfección con *Helicobacter pylori*, estas sobreinfección son infradiagnosticada en los pacientes; suelen presentarse con un inmunocompromiso con conteo inferior de linfocitos TCD4  $<500 \text{ cel/mm}^3$ , misma afección la cual puede exacerbarse y presentar úlceras con un conteo inferior a  $200 \text{ cel/mm}^3$ .

Palmer et al. refieren que el medio ácido del estómago genera un ambiente que impide la supervivencia de múltiples microorganismos en su paso al duodeno. Se ha detectado que el patógeno más identificado en esta región del tubo digestivo es el citomegalovirus, que puede desencadenar en el 23.4% de los casos ileítis y perforación cuando el recuento linfocitario presenta valores de  $50\text{-}100 \text{ cel/mm}^3$ , por otro lado el herpes virus simple presenta manifestaciones duodenales con conteo linfocitarios  $<200 \text{ cel/mm}^3$ , los pacientes infectados por este virus presentan a nivel endoscópico úlceras, sarcoma de Kaposi, isquemia segmentaria, además otra infección frecuente es el *Toxoplasma gondii* se ha asociado a pacientes VIH fase SIDA y  $\text{CD4} < 100 \text{ cel/mm}^3$  presentara manifestaciones como, lesiones ulcerosas y una inflamación no específica. El *Histoplasma capsulatum* el cual se encuentra principalmente en América Latina produce una sobreinfección en el 5% de los pacientes infectados por VIH y este presenta a los hallazgos endoscópicos como; perforaciones, fístulas, y úlceras siendo estas las más frecuentes, se menciona en la literatura la presencia de nemátodos como *Strongyloides stercoralis* que produce lesiones de forma polipoidal, pliegues gástricos con una coloración parduzca de la mucosa gastroduodenal (7,20).

Otros microorganismos que pueden afectar a cualquier parte del tubo digestivo en pacientes VIH positivo son el *Mycobacterium tuberculosis* y *avium*: el *Mycobacterium tuberculosis* se asocia a la formación de nódulos de la serosa, úlceras transversas circunscritas y estenosis inferiores a 3 cm, el

*Mycobacterium avium* presenta manifestaciones cuando la inmunosupresión  $<50 \text{ cel/mm}^3$  y se ha asociado a una gran incidencia de, los parásitos y hongos pueden llegar a generar sintomatología que requiera ser valorada vía endoscópica, donde se presentara un gran diseminación del microorganismo (21).

**Tabla 4. Principales microorganismos identificados en las fuentes bibliográficas.**

Autor	Año	Órgano	Manifestación	Conteo CD4	Microorganismo
Perelman et al (6).	2019	Esófago	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Candidiasis</li> <li>- Úlceras.</li> </ul>	$<200 \text{ cel/mm}^3$	<i>Candida albicans</i> , <i>Histoplasma</i>
				$<100 \text{ cel/mm}^3$	<i>CMV</i>
				$< 50 \text{ cel/mm}^3$	<i>Mycobacterium tuberculosis/avium</i>
Olefson et al (8).	2019	Estómago	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastritis</li> <li>- Úlceras</li> </ul>	$< 500 \text{ cel/mm}^3$	<i>Helicobacter pylori</i>
Palmer et al (7).	2019	Duodeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ileítis</li> <li>- Perforación</li> <li>- SK</li> <li>- Isquemia segmentaria</li> <li>- Inflamación</li> <li>- Úlceras</li> <li>- Fístulas</li> </ul>	$< 200 \text{ cel/mm}^3$	<i>Herpes Simple</i>
				$\leq 50 - 100 \text{ cel/mm}^3$	<i>CMV, Toxoplasma gondii</i> , <i>Histoplasma capsulatum</i> .
CMV: Citomegalovirus SK: Sarcoma de Kaposi					

**Fuente: Autoría propia basado en (6–8)**

## RESULTADOS

En la tabla 3 se denotan los 12 artículos empleados con revisión respectiva en Scimago Journal Rank (SJR), de los cuales dos artículos son de cuartil uno, tres artículos pertenecen al cuartil dos, cuatro artículos al cuartil tres y finalmente tres artículos al cuartil 4, detallados con el año a partir de 2018 hasta el año 2023 con su revista correspondiente y total de pacientes estudiados en cada artículo.

**Tabla 5. Impacto artículos empleados en la revisión sistemática según el Scimago Journal Rank**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Revista</b>	<b>Cuartil</b>	<b>Número de pacientes estudiados</b>
Russell et al (22).	2018	Gastroenterology Research	Q3	304
Badr AbdullGaffar et al (23).	2020	Annals of Diagnostic Pathology	Q2	18
Kang et al(24).	2019	Infection &Chemotherapy	Q2	201
Bing-Syuan Zenga et al. (25)	2021	Expert Review of Anti-infective Therapy	Q1	6277
Jeong Eun Lee a et al (26).	2022	Journal of Infection and Chemotherapy	Q2	300
Aliaga Ramos et al (27).	2019	Portuguese journal of gastroenterology	Q4	50

Ignacio et al(28).	2018	Case Reports in Oncology	Q4	1
Vanessa Barcelos et al(29)	2020	Revista Española de Enfermedades Digestivas	Q3	1
Maurizio Nedkov et al (30)	2021	BMJ Case Report	Q3	1
Ling, Fangmei et al(31).	2022	Frontiers in Immunology	Q1	99
Huang, Jingwen et al(32).	2022	Infectious Diseases in Clinical Practice	Q4	1
Finniss, Mathew et al(33).	2019	Clinical Journal of Gastroenterology	Q3	1

**Fuente: Autoría Propia**

**Tabla 6. Relación del conteo del CD4, con su principal microorganismo y hallazgo endoscópico más frecuente.**

Autor y año	Tipo de estudio	Conteo CD4	Microrganismo	Hallazgo endoscópico y porcentaje de pacientes afectados en el estudio.
Russell et al (22). (2018)	Revisión retrospectiva	> 200 cel/mm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Helicobacter pylori</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastritis, erosiones, úlcera p, eritema gástrico, esofagitis y duodenitis.</li> </ul>
		< 200 cel/mm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cándida albicans</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidiasis esofágica</li> </ul>
Badr AbdullGaffar et al (23). (2020)	Revisión retrospectiva	< 200 cel/mm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cándida albicans</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidiasis esofágica</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CMV</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastritis erosiva y Duodenitis.</li> </ul>
Kang et al(24). (2019)	Estudio Retrospectivo	338-590 cel/mm <sup>3</sup> (conteo estable)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Helicobacter pylori</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastritis atrófica, metaplasia intestinal, gastritis erosiva, ERGE, úlcera gástrica y cáncer gástrico.</li> </ul>
<p>H. pylori: <i>Helicobacter pylori</i>.</p> <p>CMV: Citomegalovirus</p> <p>Úlcera p: Úlcera péptica</p>				

**Fuente: Autoría Propia**

Entre los principales microorganismos identificados de Russell et al (22) en su estudio de 304 pacientes con conteo de CD4 <200 cel/mm<sup>3</sup> fue la *Cándida albicans* misma que se manifestó sobre todo a nivel esofágico generando esofagitis candidásica en (3-4%) de los pacientes

del estudio, otro microorganismo descrito es el *Helicobacter pylori* (4%), el cual produce: gastritis (48%), eritema gástrico (45%), úlcera péptica y esofagitis (10%), duodenitis (8%), erosiones (6%), cabe recalcar que este agente patógeno fue menos frecuente en pacientes con VIH. Por otro lado Abdull et al. (23) mediante su estudio apoyo que uno de los microorganismos más frecuentes fue la *Candida albicans* misma que genera candidiasis esofágica esto sucede principalmente cuando los  $CD4 < 200 \text{ cel/mm}^3$ , sin embargo difiere con Russel ya que el demostró que la duodenitis y gastritis erosiva se da principalmente por la presencia de CMV.

Por otro lado, Bing-Syuan Zenga et al. (25) en su estudio realizado a 6277, recomienda que es indispensable implementar la endoscopia digestiva alta en todo paciente que presente candidiasis esofágica tanto para su diagnóstico, evolución, pronóstico y efectividad del tratamiento antifúngico y antirretroviral.

En un estudio realizado en el año 2022 en Busan en Corea del Sur a 300 pacientes, por Jeong Eun a et al (26). Determino que el *Helicobacter pylori* se presentó principalmente en paciente con conteos de  $CD4 > 200 \text{ cel/mm}^3$  (específicamente  $CD4 \text{ entre } 350\text{-}500 \text{ cel/mm}^3 \geq$ ), lo que concuerda en lo previamente mencionado por Rusell et al. Otro realizado en Corea del Sur por Kang et al(24) en 201 pacientes, mediante sospecha clínica se realizan pruebas de *Helicobacter pylori* a 73 pacientes de los cuales 30 pacientes fueron positivos (40,1 %) de este número de pacientes se identificaron las siguientes manifestaciones: gastritis atrófica (59,5 %), metaplasia intestinal (33,9%), gastritis erosiva (18,8%), ERGE (17,8%), úlcera gástrica (26,6%) y cáncer gástrico (3,3%), esto respalda lo ya mencionado con anterioridad.

**Tabla 7. Hallazgo endoscópico frecuente en pacientes VIH no asociado a infección oportunista específica.**

Autor y año	Tipo de estudio	Conteo CD4	Hallazgo endoscópico y porcentaje de pacientes afectados en el estudio.	Característica de la lesión
Aliaga Ramos et al(27). (2019)	Serie retrospectiva de casos	< 200 cel/mm <sup>3</sup>	SK gastrointestinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esófago: Lesión plana macular violácea.</li> <li>• Estómago: Lesiones maculo papulares planas.</li> <li>• Duodeno: Lesiones duodenales maculo papulares planas.</li> </ul>
Zapata et al(28). (2018)	Reporte de Caso	< 100 cel/mm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SK gastrointestinal</li> <li>• Candidiasis esofágica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones en la región del cardias, ulceradas, con tapón de fibrina (Forrest III).</li> <li>• Lesiones ulceradas a nivel del antro y cuerpo gástrico con halo blanquecino (candidiasis)</li> </ul>
Vanessa Barcelos et al(29). (2020)	Reporte de caso	< 16 cel/mm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfoma gástrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesión nodular infiltrativa, de 25 mm en el duodeno.</li> </ul>
SK: Sarcoma de Kaposi				

**Fuente: Autoría Propia**

Los autores Aliaga Ramos et al. (27) y Zapata et al. (28) concuerdan que una manifestación muy frecuente diagnosticada mediante endoscopia digestiva alta es el SK gastrointestinal, donde mencionan que este no se asocia a una infección oportunista específica; sin embargo en el reporte de caso mencionado por Zapata se acompaña de candidiasis esofágica, el conteo de CD4 reportado en el caso clínico de Zapata es de < 100 cel/mm<sup>3</sup> (específicamente 64 cel/mm<sup>3</sup>), este dato concuerda y respalda al conteo de linfocitos reportado por Aliaga.

Barcelos et al. (29) en su reporte de caso identifico un paciente con CD4  $<16$  cel/mm<sup>3</sup>, quien presenta VIH y a nivel duodenal debido al inmunocompromiso presenta una lesión infiltrativa nodular de 25 mm la cual es una manifestación poco frecuente y no se conoce cuál fue su agente microbiológico causal.

**Tabla 8. Relación del conteo de CD4, con microorganismos de menor frecuencia y su hallazgo endoscópico.**

Autor y año	Tipo de estudio	Conteo CD4	Microrganismo	Hallazgo endoscópico
Badr AbdullGaffar et al (23) (2020)	Revisión retrospectiva	$< 200$ cel/mm <sup>3</sup>	<i>MAIC</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manchas amarillentas de la mucosa duodenal difusas.</li> <li>• Nódulos verrugosos y polipodiales amarillentos</li> <li>• Mucosa fenestrada erosionada sobre los pliegues y manchas amarillentas.</li> <li>• Parches y manchas blanco amarillentas en el duodeno (primera y segunda duodenal)</li> </ul>
Maurizio Nedkov et al (30). (2021)	Reporte de caso	$< 50$ cel/mm <sup>3</sup>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fístula esofagomediastínica, semejante a una herradura con la presencia de material caseoso.</li> </ul>
Ling, Fangmei et al(31). (2022)	Reporte de caso y Revisión sistemática.	$<200$ cel/mm <sup>3</sup>	<i>Talaromyces marneffeii</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Úlceras</li> <li>• Erosiones</li> <li>• Engrosamiento de la pared intestinal.</li> <li>• Hemorragia</li> <li>• Esofagitis fúngica por <i>Talaromyces marneffeii</i></li> </ul>
Huang, Jingwen et al(32).	Reporte de caso	$<100$ cel/mm <sup>3</sup>	<i>CMV</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esofagitis: produce erosiones bordes serpentiginosos, no sobreelevado y puede llegar a formar úlceras profundas.</li> </ul>

(2022)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastritis: En la región angular y antro gástrico presenta abundante exudado fibrinoso en la mucosa la cual se vuelve eritematosa y friable.</li> </ul>
			<i>HS</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esofagitis: Lesiones en esófago (tercio medio o distal), vesículas que evolucionan a úlceras asiladas y con bordes sobreelevados.</li> <li>• Gastritis: Mucosa de aspecto empedrado acompañada de úlceras.</li> </ul>
Finniss, Mathew et al(33). (2019)	Reporte de caso	< 150 cel/mm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Histoplasma capsulatum</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eritema</li> <li>• Pólipos</li> <li>• Inflamación local</li> <li>• Úlceras</li> <li>• Masas</li> <li>• Estenosis de la zona afectada</li> </ul>
<p>MAIC: <i>Mycobacterium avium complex</i></p> <p>CMV: <i>Citomegalovirus</i></p> <p>HS: <i>Virus del Herpes Simple</i></p>				

**Fuente: Autoria Propia**

Como se demostró en los estudios de Badr AbdullGaffar et al (23) y Maurizio Nedkov et al (30) que las infecciones por *Mycobacterium (tuberculosis o avium)* puede manifestarse con complicaciones gastrointestinales como lo son; en el caso de *MAIC* se manifiestan principalmente con: manchas o placas amarillentas planas difusas que pueden aparecer en esófago, estómago y duodeno, en el caso del *Mycobacterium tuberculosis* es poco frecuente a nivel gastrointestinal y la manifestación más temida es la formación de fístulas.

En el estudio de Ling, Fangmei et al (31) se demostró que el *Talaromyces marneffe* presenta una predilección por pacientes con un inmunocompromiso  $<200 \text{ cel/mm}^3$ , desembocando en manifestaciones como: Úlceras y erosiones (93,59 %), engrosamiento de la pared intestinal (50%), hemorragia (14,81%), esofagitis fúngica por *Talaromyces marneffe*. Huang, Jingwen et al. (32). Finniss, Mathew et al (33) en su reporte de caso refiere que un conteo de  $\text{CD4} < 150 \text{ cel/mm}^3$ , es un factor de riesgo para el desarrollo de: Eritema, pólipos, inflamación local, úlceras, masas y estenosis de la zona afectada por infecciones con *Histoplasma capsulatum*.

## DISCUSIÓN

En esta revisión sistemática se tuvo como objetivo evidenciar las principales complicaciones gastrointestinales en los pacientes con VIH, mismas que afectan a la calidad de vida de los pacientes, por ello se analizó a 7254 pacientes extraídos de 12 artículos mediante diversas bases de datos para así determinar los hallazgos endoscópicos más frecuentes según el conteo de linfocitos T CD4 al momento de la endoscopia.

En el estudio elaborado por Parvin et al. (22) en el 2018 se analizaron a 503 paciente de los cuales 304 fueron diagnosticados previamente con VIH, se identificó como manifestaciones: eritema de la mucosa gástrica en un 45%, ulceraciones de la mucosa en un 10%. Otras afecciones como erosiones al igual que la duodenitis se presentaron solo en un 6-8% de los pacientes, esofagitis en 10%, pólipos, 2% y candida entre el 3-4%. Sin embargo en el estudio realizado en 2021 por Zeng (25) se observó que en 6277 pacientes con candidiasis esofágica pese al tratamiento antifúngico administrado presentaron recidivas y está entidad se encontró con mayor frecuencia siendo el 83% de los pacientes lo cual contradice a la estimación de Parvin quien demostrando la gran relación del VIH con la candidiasis.

Dentro de estas afecciones evidenciadas, apenas en el 4% de los casos presentaron una sobreinfección por *Helicobacter pylori* esto debido a la utilización de antibióticos de manera constante debido a su inmunocompromiso. En los pacientes que presentaron recuentos de linfocitos  $< 200$  cel/mm<sup>3</sup>, se manifestaron principalmente con: esofagitis, gastritis, duodenitis, Sarcoma de Kaposi, CMV, y Virus del Herpes simple (22). Esto se puede contrastar con el estudio realizado por Kang (24) en donde se pudo apreciar que de 201 pacientes estudiados, de los cuales 73 tuvieron sospecha de cáncer gástrico, fueron

diagnosticados previamente con VIH positivo y de ellos 30 pacientes presentaron sobreinfección con *Helicobacter pylori*, donde se pudo apreciar que la gastritis atrófica en conjunto con metaplasia intestinal tuvo mayor prevalencia.

Otro estudio fue un caso clínico reportado en 2018 por Zapata (28) quien describe sobre un paciente de 23 años que padece de VIH con conteo de CD4 de  $< 100$  cel/mm<sup>3</sup> que presentó lesiones ulcerosas con halo blanquecino en el antro y cuerpo gástrico compatible con candidiasis gastro esofágica, misma que se presenta con conteo de CD4  $< 200$  cel/mm<sup>3</sup>, posteriormente Zapata menciona que el paciente desarrolló Sarcoma de Kaposi. Dichas lesiones se manifiestan de forma elevada de apariencia umbilicada e irregulares de color violáceo, compatibles con malignidad. En un estudio realizado en 2019 en Lima-Perú por Aliaga (27) acota la relación del Sarcosmo de Kaposi (SK) cutáneo con su presencia gastrointestinal, menciona en su estudio realizado en 50 pacientes con SK cutáneo de los cuales 13 pacientes presentaron SK a nivel gastrointestinal con predominio gástrico, y de estos 13 pacientes 12 presentaron VIH, y el conteo de CD4 en SK oscila 127 cel/mm<sup>3</sup>.

La presencia de Citomegalovirus o Virus del herpes simple en pacientes VIH se ha asociado a la presencia de afecciones esofágicas como: esofagitis, úlceras, sangrado, según los observado por Parvin y Suk Kang (22,24). Sin embargo, se ha identificado un caso de gastritis por los virus previamente mencionados en un paciente de 46 años VIH positivo mal controlado. Esta es una manifestación poco frecuente en pacientes inmunosuprimidos, este caso fue reportado en 2021 por Huang, (32) quien recalca que a pesar de no ser esta una alteración típica del citomegalovirus no se descarta como un diagnóstico definitivo.

Dentro de las infecciones oportunistas en pacientes VIH suelen ser: el *Mycobacterium tuberculosis* y *Mycobacterium avium complex* (MAIC), las alteraciones producidas por estas infecciones no son frecuentes; sin embargo, frente a un diagnóstico tardío presentan una alta mortalidad según (23,30).

En 2019, mediante un caso clínico reportado por Finniss (33) se refiere sobre un paciente de 52 años de edad quien presenta VIH e *Histoplasma capsulatum*, la presencia de infecciones por histoplasma es evidentes cuando el recuento de CD4 es  $<150$  cel/mm<sup>3</sup>, siendo esta una infección de mal pronóstico y difícil tratamiento en este tipo de pacientes. Por otro lado, Ling (31) menciona que el *Talaromyces marneffe* se presenta cuando los CD4 son  $<200$  cel/mm<sup>3</sup>. Cabe recalcar que del estudio realizado por Ling, tan solo el 4 de los 29 de pacientes presentaron estas complicaciones por *Talaromyces marneffe* a nivel gastrointestinal superior. Además, menciona que es de vital importancia la realización periódica de endoscopia para el control de estos pacientes debido a la elevada mortalidad por complicaciones.

En 2020 se reportó un paciente de 50 años de edad masculino con conteos de CD4 16 cel/mm<sup>3</sup>, diagnosticado con VIH quien presentó a nivel endoscópico linfoma gástrico, este caso fue reportado por Barcelos et al. (29) quien recomienda que ante la sospecha de linfoma gástrico es imprescindible la realización de endoscopia para corroborar el diagnóstico de esta entidad.

Para finalizar, Eun (26) en su estudio aplicado a 300 pacientes con sintomatología gastrointestinal y diagnosticado con VIH recomienda la realización de endoscopia para

corroborar cualquier posible diagnóstico; esto debido a la posibilidad de la disminución de anticuerpos detectables en la circulación frente a diversos microorganismos.

## CONCLUSIONES

Debido a lo previamente mencionado podemos enfatizar en la importancia de la endoscopia como método diagnóstico y terapéutico en diversas complicaciones como las úlceras producidas por diversos agentes infecciosos como el *Helicobacter pylori*, CMV, Virus del Herpes entre otros, los cuales pueden comprometer la calidad la calidad de vida del paciente e incluso en estadios muy avanzados evolucionar a un problema mayor como cáncer gástrico aumento la mortalidad.

En caso de que no sea posible la realización de endoscopia se aconseja emplear otros métodos diagnósticos que pueden presentar una gran importancia para realizar el abordaje correcto de cada complicación; dentro de estos se encuentran: exámenes de heces, anticuerpos, biopsias, cultivos, etc. Sin embargo, estas alternativas no presentan gran sensibilidad ante el desarrollo de una afección del tracto digestivo.

En caso de no ser posible la comprobación de estas afecciones por endoscopia debido a que estas pueden ser asintomáticas o en estadios iniciales no presentar alteraciones, no se debería descartar en primera instancia la presencia de dichos hallazgos endoscópicos, por lo que recomendamos utilizar otros métodos como la cápsula endoscópica o la realización de colonoscopias y la realización de posibles endoscopias futuras para evaluar el progreso de la enfermedad y sus posibles complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. VIH y sida [Internet]. [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. Ecuador es elegido como Relator de la Junta de Coordinación del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-es-elegido-como-relator-de-la-junta-de-coordinacion-del-programa-conjunto-de-las-naciones-unidas-sobre-el-vihsida-onusida/>
3. Patogénesis del VIH en el aparato gastrointestinal | Gastroenterología | AccessMedicina | McGraw Hill Medical [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1475&sectionid=1015289>  
21
4. Mak G, Zaunders JJ, Bailey M, Seddiki N, Rogers G, Leong L, et al. Preservation of Gastrointestinal Mucosal Barrier Function and Microbiome in Patients With Controlled HIV Infection. *Front Immunol.* 31 de mayo de 2021;12:688886.
5. Kaposi's sarcoma in persons living with HIV/AIDS: a case series in a tertiary referral hospital - ScienceDirect [Internet]. [citado 10 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0365059620304748?via%3DiHub#bib35>

6. Perelman A, Rezaizadeh H. Disorders of the Esophagus. En: Chirch LM, Ivanaviciene J, editores. HIV and GI Tract Complications [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2019 [citado 10 de julio de 2023]. p. 1-10. (Clinical Gastroenterology). Disponible en: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-13377-1\\_1](http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-13377-1_1)
7. Palmer A, Anyimadu H. Disorders of the Small Bowel. En: Chirch LM, Ivanaviciene J, editores. HIV and GI Tract Complications: A Comprehensive Clinical Guide [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2019 [citado 10 de julio de 2023]. p. 149-72. (Clinical Gastroenterology). Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-13377-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-13377-1_7)
8. Olefson S, Vaziri H. HIV and the Stomach. En: Chirch LM, Ivanaviciene J, editores. HIV and GI Tract Complications [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2019 [citado 10 de julio de 2023]. p. 11-24. (Clinical Gastroenterology). Disponible en: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-13377-1\\_2](http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-13377-1_2)
9. Boletin-anual-VIH-Ecuador-2020.pdf [Internet]. [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Boletin-anual-VIH-Ecuador-2020.pdf>
10. McGraw Hill Medical [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Infecciones oportunistas GI en pacientes con VIH/SIDA. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1475&sectionid=1015290>
11. MSP promueve campaña por el Día Mundial de respuesta frente al VIH/sida – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en:

<https://www.salud.gob.ec/msp-promueve-campana-por-el-dia-mundial-de-respuesta-frente-al-vih-sida/>

12. Reinhardt SW, Spec A, Meléndez J, Alonzo Cordon A, Ross I, Powderly WG, et al. AIDS-Defining Illnesses at Initial Diagnosis of HIV in a Large Guatemalan Cohort. *Open Forum Infect Dis.* 30 de diciembre de 2017;4(4):ofx249.
13. Olum R, Baluku JB, Okidi R, Andia-Biraro I, Bongomin F. Prevalence of HIV-associated esophageal candidiasis in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Health.* 23 de septiembre de 2020;48(1):82.
14. Anmadmin, Sotomayor-Tribín HA, Prieto-Ortiz RG, Ramírez-Buriticá PA. El endoscopio en gastroenterología. Breve reseña. *Medicina (Mex).* 17 de noviembre de 2022;44(3):497-501.
15. Yue T, Zhang P, Hao Y, He J, Zheng J, De Clercq E, et al. Epidemiology and Clinical Outcomes of HIV Infection in South-Central China: A Retrospective Study From 2003 to 2018. *Front Public Health.* 2022;10:902537.
16. Evaluación de la diarrea crónica en pacientes con reciente diagnóstico de infección por VIH mediante el panel gastrointestinal FilmArray® - ScienceDirect [Internet]. [citado 13 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090623000058>
17. 2022-global-aids-update-summary\_es.pdf [Internet]. [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2022-global-aids-update-summary\\_es.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_es.pdf)
18. Rodés B, Cadiñanos J, Esteban-Cantos A, Rodríguez-Centeno J, Arribas JR. Ageing with HIV: Challenges and biomarkers. *eBioMedicine* [Internet]. 1 de marzo de

2022 [citado 12 de mayo de 2023];77. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(22\)00080-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(22)00080-9/fulltext)

19. Turriate Vivar C, Rodríguez Flores A, Castro-Rodríguez Y, Turriate Vivar C, Rodríguez Flores A, Castro-Rodríguez Y. Asociación entre los niveles de linfocitos T CD4 y lesiones bucales de portadores del VIH/sida. Rev Cuba Estomatol [Internet]. junio de 2021 [citado 12 de mayo de 2023];58(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75072021000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072021000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

20. Strongyloidosis Hyperinfection Syndrome in an HIV-Infected Patient: A Rare Manifestation of Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome - PubMed [Internet]. [citado 10 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30510823/>

21. HIV and GI Tract Complications: A Comprehensive Clinical Guide | SpringerLink [Internet]. [citado 7 de julio de 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-13377-1>

22. Parvin R, Kolli S, Shah J, Jhaveri M, Reddy M. Upper and Lower Gastrointestinal Endoscopic Findings in HIV-Infected Patients in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. Gastroenterol Res. 7 de abril de 2018;11(2):95-9.

23. AbdullGaffar B, Bashir M. Patterns of Mycobacterium avium-intracellulare complex infection in duodenal endoscopic biopsies in HIV/AIDS patients. Ann Diagn Pathol. 1 de diciembre de 2020;49:151638.

24.: : IC :: Infection & Chemotherapy [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://icjournal.org/DOIx.php?id=10.3947/ic.2019.51.1.35>

25. Efficacy and acceptability of different anti-fungal interventions in oropharyngeal or esophageal candidiasis in HIV co-infected adults: a pilot network meta-analysis: Expert Review of Anti-infective Therapy: Vol 19, No 11 [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.tandfonline.com.vpn.ucacue.edu.ec/doi/abs/10.1080/14787210.2021.1922078?journalCode=ierz20](https://www.tandfonline.com/vpn.ucacue.edu.ec/doi/abs/10.1080/14787210.2021.1922078?journalCode=ierz20)
26. Seroprevalence of Helicobacter pylori in human immunodeficiency virus-infected patients in a tertiary care hospital in Busan, South Korea - Journal of Infection and Chemotherapy [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.jiac-j.com/article/S1341-321X\(22\)00129-5/fulltext](https://www.jiac-j.com/article/S1341-321X(22)00129-5/fulltext)
27. Clinical and endoscopic findings of patients with cutaneous Kaposi sarcoma and gastrointestinal involvement. Experience in a single center of Lima-Peru in the last 3 years - PubMed [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31333227/>
28. Zapata Laguado MI, Aponte Monsalve JE, Santos JH, Preciado J, Mosquera Zamudio A, Garza Acosta C. Primary Gastrointestinal Kaposi's Sarcoma in a Patient with Human Immunodeficiency Virus. Case Rep Oncol. 22 de octubre de 2018;11(3):638-47.
29. Barcelos V, Ferreira AC, Flor De Lima M. Secondary gastric lymphoma - Do we know its endoscopic findings? Rev Esp Enfermedades Dig [Internet]. 2020 [citado 7 de septiembre de 2023];112. Disponible en: <https://online.reed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=731798151341-588162824253>
30. Oesophagomediastinal fistula: a rare complication of tuberculosis | BMJ Case Reports [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://casereports.bmj.com/content/14/9/e242907>

31. Gastrointestinal *Talaromyces marneffeii* infection in a patient with AIDS: A case report and systematic review - PMC [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9561240/>
32. Scopus - Document details - A Rare Case of Cytomegalovirus and Herpes Simplex Virus Coinfection Gastritis and Colitis in a Person Living With HIV/AIDS [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www-scopus-com.vpn.ucacue.edu.ec/record/display.uri?eid=2-s2.0-85122766618&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=e8126f9be49075e27136dd7125dd6d4e&sot=a&sdt=b&cluster=solang%2C%22Spanish%22%2C%22English%22%2C%2Bscopubyr%2C%222018%22%2C%222019%22%2C%222020%22%2C%222021%22%2C%222022%22%2C%2Bscosubjabbr%2C%22MEDI%22%2C&s=%28ALL%28aids%29+AND+%28cd4+AND+count%29+AND+ALL%28Endoscopic+findings%29+AND+ALL%28hiv%29%29&sl=71&sessionSearchId=e8126f9be49075e27136dd7125dd6d4e&retries=1>
33. A case of gastrointestinal histoplasmosis with esophageal involvement | SpringerLink [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12328-019-01036-z>

**GLOSARIO**

EDA: endoscopia digestiva alta

VIH: virus de inmunodeficiencia humana

SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida

PVV: persona viviendo con VIH/SIDA

PVVS: personas viviendo con VIH/SIDA

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONU: Organización de las Naciones Unidas

MSP: Ministerio de Salud Pública

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

ITS: Infecciones de transmisión sexual

TAAR : Terapia Antirretroviral de gran actividad

CMV: Citomegalovirus

SK: Sarcoma de Kaposi

SJR: Scimago Journal & Country Rank

H. pylori: Helicobacter pylori

Úlcera P: Úlcera péptica

Cel/mm<sup>3</sup> Células por milímetro cúbico

ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico

MAIC: Mycobacterium avium complex

HS: Virus del herpes simple

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Jheremy Geovanny Blondet Barros** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105253272** y **Mateo Sebastian Ortiz Velez** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107338121**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“HALLAZGOS EN PACIENTES CON VIH/SIDA MEDIANTE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA REVISIÓN SISTEMÁTICA”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **05 de marzo de 2024**

F:  .....

**Jheremy Geovanny Blondet Barros**

**C.I. 0105253272**

F:  .....

**Mateo Sebastian Ortiz Velez**

**C.I. 0107338121**