



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**HOSPITAL REGIONAL “GRAL. IGNACIO ZARAGOZA”**

***“DERMATOSIS INFECCIOSAS MÁS FRECUENTES EN PACIENTES  
ADULTOS QUE VIVEN CON VIH DEL HOSPITAL REGIONAL GRAL.  
IGNACIO ZARAGOZA”***

**TESIS DE POSGRADO**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:  
**MEDICINA INTERNA**

PRESENTA:

**DRA. KAREN CARMINA HERNÁNDEZ ROJAS**

ASESORES DE TESIS:

**DR. JOSÉ GIOVANNI LÓPEZ MUCIÑO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO EN MEDICINA INTERNA

**DR. RODRIGO ENRIQUE VÁZQUEZ OLVERA**  
MÉDICO ADSCRITO DEL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA

**DRA. GUILLERMINA VILLANUEVA ARANDA**  
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO EN MEDICINA INTERNA

NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO: 303-2023  
2023. CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

DR. HUMBERTO PINEDA DOMÍNGUEZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

---

LIC. IVONNE PÉREZ LAGOS  
JEFA DE ENSEÑANZA MÉDICA

---

DR. JUAN PABLO CARRILLO ÁLVAREZ  
JEFE DE INVESTIGACION

---

DR. JOSÉ GIOVANNI LÓPEZ MUCIÑO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD

---

DR. JOSÉ GIOVANNI LÓPEZ MUCIÑO  
ASESOR DE TESIS

## **AGRADECIMIENTOS.**

“

Agradezco:

A mis padres, Rodrigo y Lourdes, por todo el apoyo incondicional que me brindan. Buscaré enorgullecerlos hoy y siempre...

A mi hermano y hermana, Damián y Natalia, que son un pedacito de mí...

Y a todos aquellos amigos y familiares que me han acompañado a lo largo de todos estos años...

”

## **ÍNDICE.**

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Resumen   | <b>1</b>  |
| 2. Abreviaturas  | <b>3</b>  |
| 3. Introducción  | <b>4</b>  |
| 4. Planteamiento del problema y<br>pregunta de investigación | <b>5</b>  |
| 5. Justificación   | <b>6</b>  |
| 6. Objetivos   | <b>12</b> |
| 7. Material y métodos  | <b>13</b> |
| 8. Resultados  | <b>16</b> |
| 9. Conclusión  | <b>26</b> |
| 10. Limitaciones de la investigación                         | <b>28</b> |
| 11. Referencias  | <b>29</b> |
| 12. Anexos   | <b>33</b> |



## **RESUMEN.**

**Título:** Dermatitis infecciosas más frecuentes en pacientes adultos que viven con VIH del hospital regional Gral. Ignacio Zaragoza.

**Introducción:** La piel es el órgano más grande del cuerpo humano que actúa como primera línea de defensa en contra de agentes externos, como: virus, bacterias, hongos, entre otros. Las patologías que afectan a la piel pueden ser desde enfermedades cutáneas primarias, hasta enfermedades sistémicas cuyos síntomas se manifiesten a través de la piel. Entre el 80 y el 95 % de los pacientes infectados por el VIH tiene manifestaciones en la piel. El diagnóstico correcto y temprano de las enfermedades de la piel en individuos infectados por el VIH permite hacer un manejo precoz de infecciones oportunistas y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

**Objetivo:** Identificar las dermatosis infecciosas más frecuentes en pacientes adultos que viven con VIH del Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza”, en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2022.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal, en hombres y mujeres entre 18 años y 64 años de edad, derechohabientes del Hospital Regional “Gral. Ignacio Zaragoza” del ISSSTE. Los datos clínicos, de laboratorio y de biopsia se recogieron retrospectivamente de las historias clínicas entre enero a diciembre del 2022.

**Resultados:** En el estudio se incluyeron 237 (100%) pacientes en total. Todos con diagnóstico confirmado de VIH. Participaron tanto hombres como mujeres entre 18 y 64 años de edad. Los pacientes de ambos sexos, estaban en su mayoría en el grupo de edad de 35 a 44 años de edad (31.6%). De las 237 personas diagnosticadas con VIH, 32 (13.5%) pacientes tienen una dermatosis infecciosa. De las cuales, 17 (53.1%) pacientes presentan condilomas, 8 (25%) pacientes presentan varicela zoster, 3



(9.3%) pacientes presentan sífilis, 2 (6.2%) pacientes presentan candidiasis y 2 (6.2%) presentan viruela símica.

**Conclusiones:** Antes de la introducción del tratamiento antirretroviral, la frecuencia de patologías cutáneas se presentaba en más del 80% de los pacientes con infección por VIH y podía observarse en cualquier estadio de la infección. Sin embargo, el tipo y características de las manifestaciones cutáneas observadas varían de unos estudios a otros. En este estudio, solamente 32 pacientes (13.5%) presentaron una dermatosis infecciosa. Estas diferencias podrían explicarse por el tipo de población, el estadio inmunitario, el uso de TARV y la época en la que se recogieron los datos.

**Palabras clave:** dermatosis infecciosas, VIH, CD4, carga viral, TARV

## **ABREVIATURAS.**

ADN: ácido desoxirribonucleico

ARN: ácido ribonucleico

CD4+: clúster de diferenciación 4

CV: carga viral

HZ: herpes zoster

PVVIH: personas que viven con VIH

SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida

TARV: tratamiento antirretroviral

Th2: T helper 2

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana

VIH-1: virus de la inmunodeficiencia humana 1

VIH-2: virus de la inmunodeficiencia humana 2

VHH-8: virus herpes humano 8

VPH: virus del papiloma humano

Mpox: Viruela símica / Monkeypox

## **INTRODUCCIÓN.**

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano. Se considera una parte integral del sistema inmunitario, siendo parte de la primera línea de defensa en contra de agentes externos, como: virus, bacterias, hongos, entre otros. Al poseer un doble origen embriológico se relaciona con todos los demás órganos y sistemas del organismo. Es por esto que la piel puede reflejar alteraciones sistémicas de todo tipo, existiendo algunos marcadores dermatológicos bien reconocidos que pueden preceder, acompañar o seguir al diagnóstico de una enfermedad sistémica. Estas patologías que afectan a la piel pueden ser desde enfermedades cutáneas primarias, hasta enfermedades sistémicas cuyos síntomas se manifiesten a través de la piel. Entre el 80 y el 95 % de los pacientes infectados por el VIH tiene manifestaciones en la piel. El diagnóstico correcto y temprano de las enfermedades de la piel en individuos infectados por el VIH permite hacer un manejo precoz de infecciones oportunistas y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

En México no existe ningún estudio de investigación reciente que valore la frecuencia de dermatosis infecciosas en pacientes derechohabientes del ISSSTE. Por lo que se desea saber ¿cuáles fueron las dermatosis infecciosas más frecuentes en los pacientes que viven con VIH entre 18 y 64 años del hospital regional Gral. Ignacio Zaragoza de enero a diciembre del 2022?

## **JUSTIFICACIÓN.**

Las manifestaciones dermatológicas en pacientes que viven con VIH son muy comunes. Más del 95% de las personas presentaran alguna manifestación cutánea durante su padecimiento. Las dermatosis infecciosas en estos pacientes, se consideran entidades indicadoras de la enfermedad y actúan como marcadores de progresión de la misma; hecho que realza la importancia de comprender su patogenia. En México, no se cuenta con un estudio de investigación reciente que valore la frecuencia de dermatosis infecciosas en pacientes que viven con VIH y la relación que tienen con el conteo de linfocitos T CD4+. Cabe destacar que el hospital regional “Gral. Ignacio Zaragoza” no cuenta con el servicio de dermatología y que se ha convertido en un centro de referencia al ser la clínica de VIH más grande del ISSSTE a nivel nacional. Por tal motivo, el conocimiento de estas entidades cutáneas indicadoras de la enfermedad es indispensable para el diagnóstico oportuno de la infección por VIH.

## **MARCO TEÓRICO.**

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un *lentivirus*, que pertenece a la familia *Retroviridae*. Se conocen dos subtipos: el VIH-1 y el VIH-2, siendo el primero el más común y de distribución mundial, mientras que el segundo es una variante menos virulenta, más prevalente en África Occidental y Central.<sup>1</sup>

Se transmite a través de las secreciones genitales y la sangre, infectando las células inmunitarias que expresan los receptores CD4+ – principalmente de los linfocitos CD4+, pero también los macrófagos y monocitos de los tejidos –. La replicación continua del VIH conduce a la destrucción mediada por el virus, lo que con el tiempo permite una infección oportunista, la característica definitoria del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).<sup>2</sup>

### **EPIDEMIOLOGÍA**

En 2021, había 38.4 millones de personas que vivían con el VIH en todo el mundo. Cerca de 37.7 millones eran personas adultas (mayores de 15 años). En el 2020, en Latinoamérica, se estimaron cerca de 2.1 millones de personas viviendo con VIH, con una prevalencia en adultos de 15 a 49 años del 0.4%. Solamente 1.4 millones de personas tenían acceso a un tratamiento antirretroviral (TARV).<sup>3</sup>

En 1983 se reportó el primer caso de SIDA en México. Desde esa fecha hasta noviembre del 2022, se encontraban en el registro de vigilancia epidemiológica 347 mil 794 personas infectadas por el virus de VIH.<sup>4</sup> Con una prevalencia de 0.4%, similar a la de otros países de Latinoamérica. Existen cerca de 205,000 personas bajo tratamiento con TARV en México.<sup>5</sup>

### **LA PIEL Y EL VIH**

La piel es el órgano más visible y extenso del ser humano y en ella se pueden evidenciar manifestaciones de enfermedades sistémicas, como sucede con la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Entre el 80 y el 95 % de los

pacientes infectados por el VIH tiene manifestaciones en la piel, que no solo ocurren por disminución en el recuento de linfocitos T CD4+, sino también, por cambios en el perfil de expresión de citocinas hacia linfocitos Th2, por mimetismo molecular y por expresión de superantígenos.

Las manifestaciones cutáneas son, con frecuencia, el primer signo de infección por VIH y conversión a SIDA. Los marcadores que se utilizan para valorar la función inmunitaria son el recuento de linfocitos T CD4+, que es la prueba más útil, y la cuantificación de ARN viral; aunque esta última es muy inespecífica, porque puede variar incluso cuatro veces su valor ante una infección aguda y no tiene relación con una infección oportunista.<sup>7</sup>

El sistema inmune cutáneo de los pacientes infectados presenta una marcada disminución del número y función de las células de Langerhans, linfocitos T CD4+, Natural Killer, macrófagos y monocitos. Como consecuencia de tal disminución en el número de células T presentadoras de antígenos y CD4+, la piel se vuelve vulnerable a numerosos agentes infecciosos oportunistas y trastornos neoplásicos.<sup>8</sup>

Las manifestaciones cutáneas pueden dividirse en no-infecciosas (inflamatorias, asociadas o no al tratamiento antirretroviral o neoplásicas) y en infecciosas (excluyendo en estas últimas las causadas por la infección del VIH en sí). Las segundas pueden subdividirse según su etiología en: bacterianas, virales, fúngicas y parasitarias.<sup>9</sup>

Con un conteo de linfocitos T CD4+ menor de 350 células/microlitro, el individuo se vuelve más susceptible a patógenos que afectan a la piel y mucosas, como: candidiasis oral y vaginal recurrente, y virus de varicela zoster. Este último, en un paciente joven, es un marcador sensible de infección por VIH. A medida que el recuento de T CD4+ disminuye aún más, con menos de 250 células/microlitro, el individuo puede desarrollar infecciones oportunistas como condilomas acuminados,

molusco contagioso y tumores malignos como el sarcoma de Kaposi causado por el virus herpes humano 8 (VHH-8). Con recuentos menores de 100 células/microlitro se puede desarrollar criptococosis, causando lesiones importantes en la piel.<sup>2</sup>

## **VPH**

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más frecuente en el mundo.<sup>10</sup> Este virus pertenece a la familia *Papillomaviridae*, tienen ADN de doble cadena pequeños, sin envoltura, siendo el culpable viral más común de las infecciones del tracto reproductivo.<sup>11</sup>

Se conocen muchos genotipos que comúnmente se dividen en virus de bajo riesgo para malignidad (genotipos 6 y 11), que causan verrugas; y los de alto grado (genotipos 16 y 18) que ocasionan displasias, neoplasias intra-epiteliales y cáncer. Los condilomas son la lesión ano-genital más frecuente y benigna de la infección por el VPH, con una frecuencia de 40 a 60% en pacientes que viven con VIH/SIDA, un período de incubación corto, y rápida progresión. En los pacientes con infección por VIH/SIDA, estas lesiones tienden a ser de mayor tamaño, persistentes y con un riesgo más alto de co-infectarse por serotipos oncogénicos. El número bajo de T CD4+ ( $\leq 200$  células/microlitro) es un factor predictor para la infección de genotipos de VPH de alto riesgo y también se ha asociado a un incremento en el riesgo de condilomas ano-genitales.<sup>12</sup>

## **HERPES ZOSTER**

El herpes zoster (HZ) se debe a la reactivación del virus latente de la varicela zoster. Es principalmente una enfermedad de ancianos e individuos inmunocomprometidos, probablemente debido a una alteración de la inmunidad mediada por células.<sup>13</sup>

Esta infección también se conoce como culebrilla, es causada por la reactivación del virus varicela zoster (VZV), que permanece latente en los ganglios sensoriales después de la infección por varicela. Es una infección oportunista asociada al virus de



la inmunodeficiencia humana. Las poblaciones infectadas por el VIH tienen un riesgo de 3 a 20 veces mayor de contraer herpes zoster que las personas seronegativas al VIH. El mayor riesgo para presentar herpes zoster, se observó en pacientes con recuentos de T CD4+ <200 células/microlitro.<sup>14</sup>

## **SÍFILIS**

La sífilis y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana son enfermedades que comparten mecanismos de transmisión similares, por lo que una coinfección no es rara. La sífilis se manifiesta en muchas ocasiones de manera atípica, por lo que las diferentes etapas de la enfermedad pueden tener un curso clínico más severo. En cuanto a las manifestaciones cutáneas de la enfermedad, en la sífilis primaria en pacientes con VIH puede presentarse con unas úlceras únicas o múltiples, profundas y dolorosas; y en muchos casos, con sobreinfección bacteriana. La sífilis secundaria y la infección latente son las formas más habituales de presentación en los pacientes con VIH. Las lesiones cutáneas son la manifestación más común del secundarismo luético, la mayoría desarrolla una erupción cutánea maculopapular generalizada con afección palmo-plantar, la cual puede venir acompañada de manifestaciones sistémicas floridas. Durante la coinfección, la carga viral aumenta y el recuento de linfocitos T CD4+ disminuye. La bibliografía menciona que el conteo de estas células es menor a 200 células/microlitro.<sup>15</sup>

## **CANDIDIASIS**

La candidiasis es una infección oportunista frecuente en pacientes infectados por el VIH. Es causada por varias especies de *Candida*, especialmente *C. albicans*. El espectro de la infección es diverso, desde la colonización asintomática hasta las formas patógenas.<sup>16</sup>

La candidiasis orofaríngea es generalmente conocida como la manifestación inicial de la infección por VIH. Esta condición generalmente se desarrolla en pacientes infectados por el VIH cuando el recuento de linfocitos T CD4+ es menor de 350

células/microlitro. Varios tipos de manifestaciones de candidiasis orofaríngea incluyen queilitis pseudomembranosa (aftas), eritematosa, hiperplásica y angular, así como candidiasis mucocutánea.<sup>17</sup>

## **VIRUELA SÍMICA**

La enfermedad zoonótica conocida como viruela del mono o viruela símica (Mpox) es causada por un virus de ADN de doble cadena que pertenece al género *Orthopoxvirus*. Los seres humanos pueden contraer el virus Mpox a través del contacto directo (sexual o piel con piel), gotitas respiratorias y fómites que han estado expuestos al virus. El brote global actual de Mpox continúa afectando principalmente a homosexuales, bisexuales y hombres que tienen sexo con hombres (HSH), con evidencia de un aumento en la prevalencia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y otras infecciones de transmisión sexual (ITS). Según la OMS, los datos epidemiológicos actuales muestran que el 51 % (13 769/26 992) de los casos confirmados de Mpox tienen VIH.<sup>18</sup>

## **OBJETIVOS.**

### **GENERAL**

1. Identificar las dermatosis infecciosas más frecuentes en pacientes adultos que viven con VIH del Hospital Regional Gral. Ignacio Zaragoza.

### **ESPECÍFICOS**

1. Analizar las características demográficas de los pacientes que viven con VIH y presenten dermatosis infecciosas (condilomas, varicela zoster, sífilis, candidiasis y viruela símica).
2. Ordenar por frecuencia las principales dermatosis infecciosas en pacientes que viven con VIH.
3. Analizar la relación entre las principales dermatosis infecciosas en pacientes que viven con VIH y el conteo de linfocitos T CD4+.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal, en hombres y mujeres entre 18 años y 64 años de edad, derechohabientes del Hospital Regional “Gral. Ignacio Zaragoza” del ISSSTE, con el objetivo de identificar las dermatosis infecciosas más frecuentes en pacientes adultos que viven con VIH. Los datos clínicos, de laboratorio y de biopsia se recogieron retrospectivamente de las historias clínicas entre enero a diciembre del 2022.

Se realizó una estadística descriptiva para variables cualitativas con determinación de medidas de tendencia central como: media, mediana, moda y porcentajes. Para las variables cuantitativas continuas se realizó determinación de normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk o Kolmogrov Smirnov, según correspondía. Para las variables con distribución normal se realizó estadística paramétrica. Para las variables de distribución no normal, se realizó estadística no paramétrica. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS y/o Excel.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Pacientes entre 18 a 64 años
2. Derechohabientes del Hospital Regional “Gral. Ignacio Zaragoza”
3. Diagnóstico previo o reciente de infección por VIH
4. Pacientes con expediente clínico completo y que cuenten con carga viral (CV) y conteo de linfocitos T CD4+ de por lo menos un año de realización
5. Pacientes sin resultados de laboratorio o histopatológico para confirmar una dermatosis infecciosa

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Padecimientos dermatológicos confirmados o probables de origen no infeccioso

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

| NOMBRE DE LA VARIABLE                       | DEFINICIÓN   | TIPO DE VARIABLE        | UNIDAD DE MEDIDA  |
|---|--|-------------------------|---|
| <b>GÉNERO</b>                               | Fenotipo sexual, independiente de la identidad sexual                            | Cualitativa, dicotómica | 0: Mujer<br>1: Hombre   |
| <b>EDAD</b>                                 | Número de años   | Categórica, politómica  | 0: 18 – 24 años<br>1: 25 – 34 años<br>2: 35 – 44 años<br>3: 45 – 54 años<br>4: 55 – 64 años             |
| <b>CARGA VIRAL</b>                          | Número de copias de VIH  | Cualitativa, politómica | 0: Detectable ( $\geq 50$ copias/ml)<br>1: Indetectable ( $< 50$ copias/ml)                             |
| <b>CONTEO DE LINFOCITOS T CD4+</b>          | Número de células CD4+   | Categórica, politómica  | 0: $\geq 500$ células/microlitro.<br>1: 200 a 499 células/microlitro.<br>2: $< 200$ células/microlitro. |
| <b>PRESENCIA DE TERAPIA ANTIRRETROVIRAL</b> | Tratamiento de las personas infectadas con el VIH con fármacos anti-VIH          | Cualitativa, dicotómica | 0: Si<br>1: No  |
| <b>DERMATOSIS INFECCIOSA</b>                | Enfermedad de la piel de origen infeccioso (bacterias, virus, hongos, parásitos) | Cualitativa, politómica | 0: Condilomas<br>1: Varicela Zoster<br>2: Sífilis<br>3: Candidiasis<br>4: Viruela Símica                |

## ASPECTOS ÉTICOS

### **Autonomía:**

Al ser un trabajo de "*Investigación sin riesgo*", donde parte de la metodología es el recolectar información ya establecida (estudio retrospectivo), no se requiere un consentimiento informado, pero se deberá contar con un "aviso de confidencialidad" para la protección de datos del paciente.

### **Beneficencia:**

Con este trabajo de investigación, se espera que todos los pacientes que viven con VIH, obtengan un diagnóstico precoz de infecciones oportunistas que afectan la piel. Todo paciente sabrá que su participación, incluso indirectamente, será importante e impactará de manera positiva en los resultados.

### **No-maleficencia:**

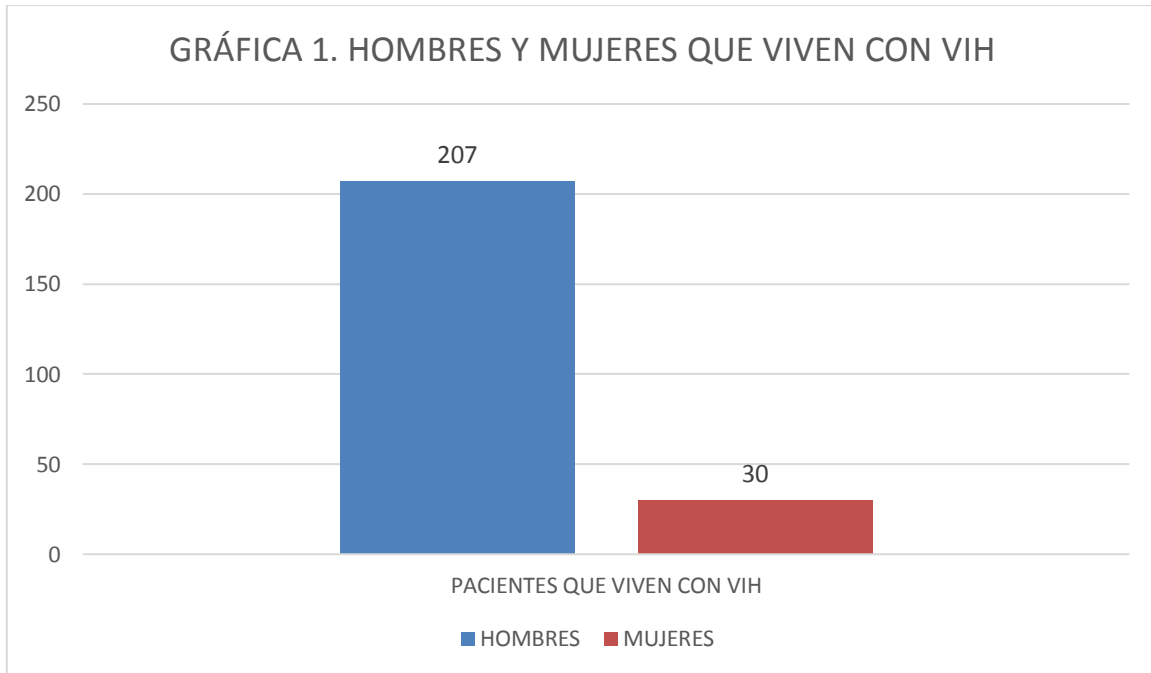
Este trabajo de investigación se considera una "*Investigación sin riesgo*", al recolectar solamente datos del expediente clínico.

### **Justicia:**

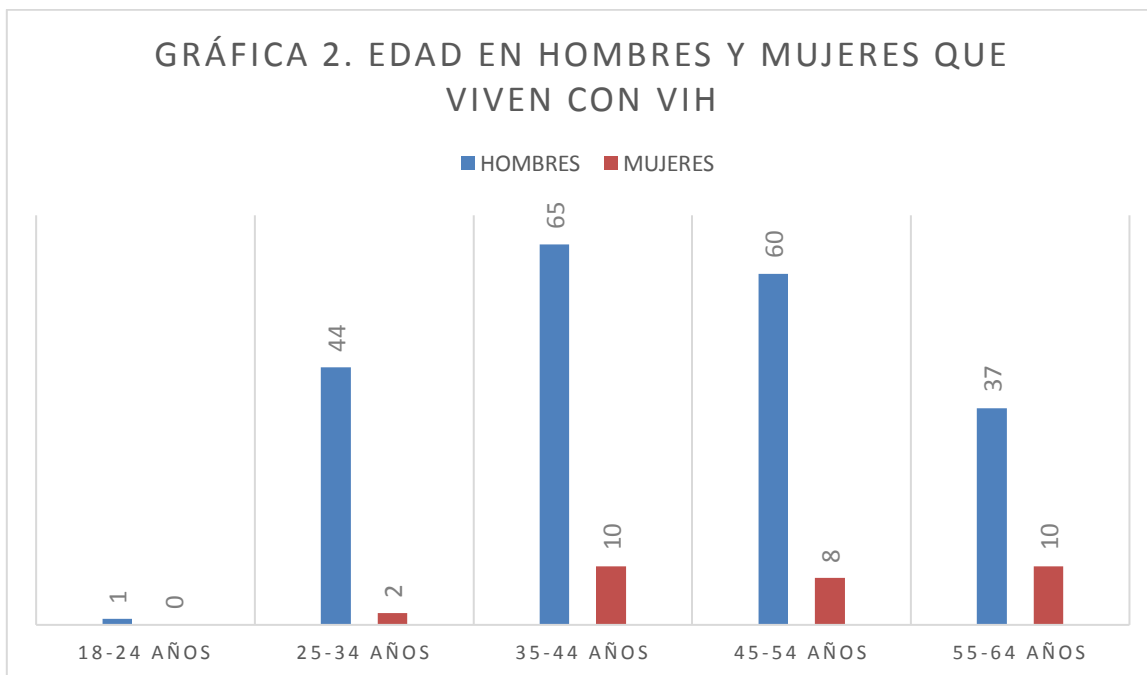
Este grupo de pacientes se considera una población vulnerable, por lo que se buscará sin duda la equidad y la óptima distribución de recursos en pos de mejorar su calidad de vida. Todos los pacientes tienen la misma oportunidad para ser seleccionados dentro de este estudio, omitiendo los criterios de exclusión, que no tienen repercusión en su sexo, raza, religión, nivel educativo o económico.

## RESULTADOS.

En el estudio se incluyeron 237 (100%) pacientes en total. Participaron tanto hombres como mujeres entre 18 y 64 años de edad. Todos con diagnóstico confirmado de VIH; cuyas variables a medir fueron la carga viral, conteo de linfocitos T CD4+ y la presencia o no de terapia antirretroviral.



Entre los pacientes de este estudio, 207 (87.3%) eran hombres y 30 (12.6%) eran mujeres. Entonces la proporción de hombres a mujeres de este grupo fue de 6.9:1. (Gráfica 1.)

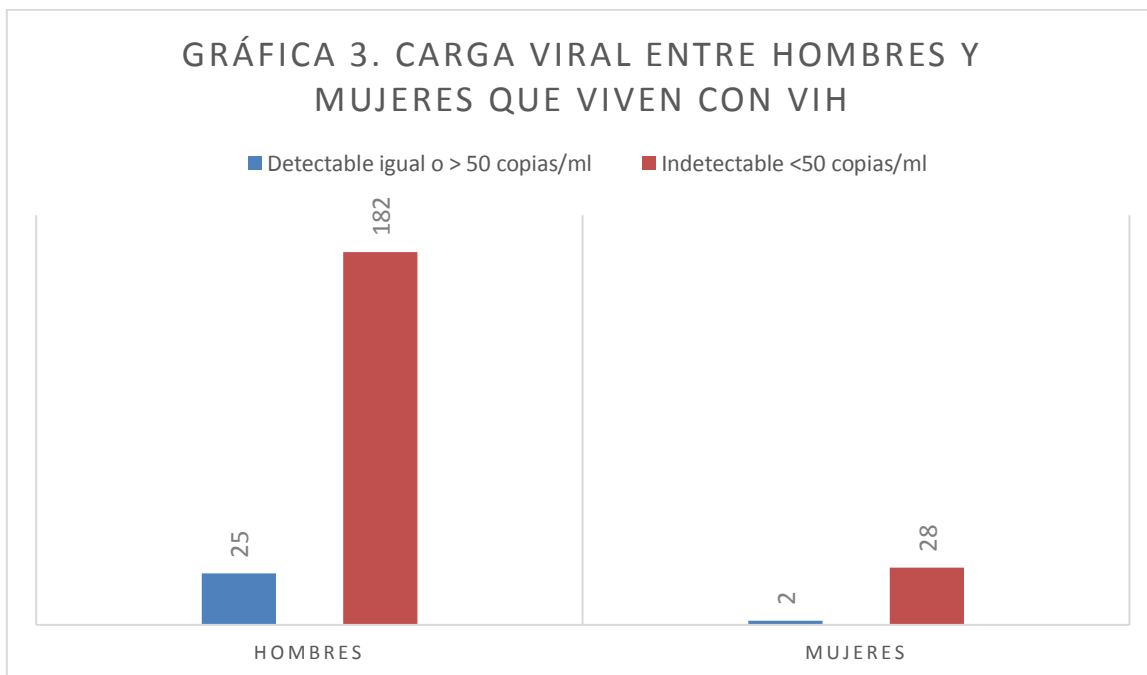


En los hombres, en primer lugar, 65 (27.4%) pacientes se encuentran entre los 35 a 44 años de edad; en segundo lugar, 60 (25.3%) pacientes se encuentran entre los 45 a 54 años de edad; en tercer lugar, 44 (18.5%) pacientes se encuentran entre los 25 a 34 años de edad; en cuarto lugar, 37 (15.6%) pacientes se encuentran entre los 55 a 64 años de edad; por último, 1 (0.4%) paciente se encuentra entre los 18 y 24 años de edad.

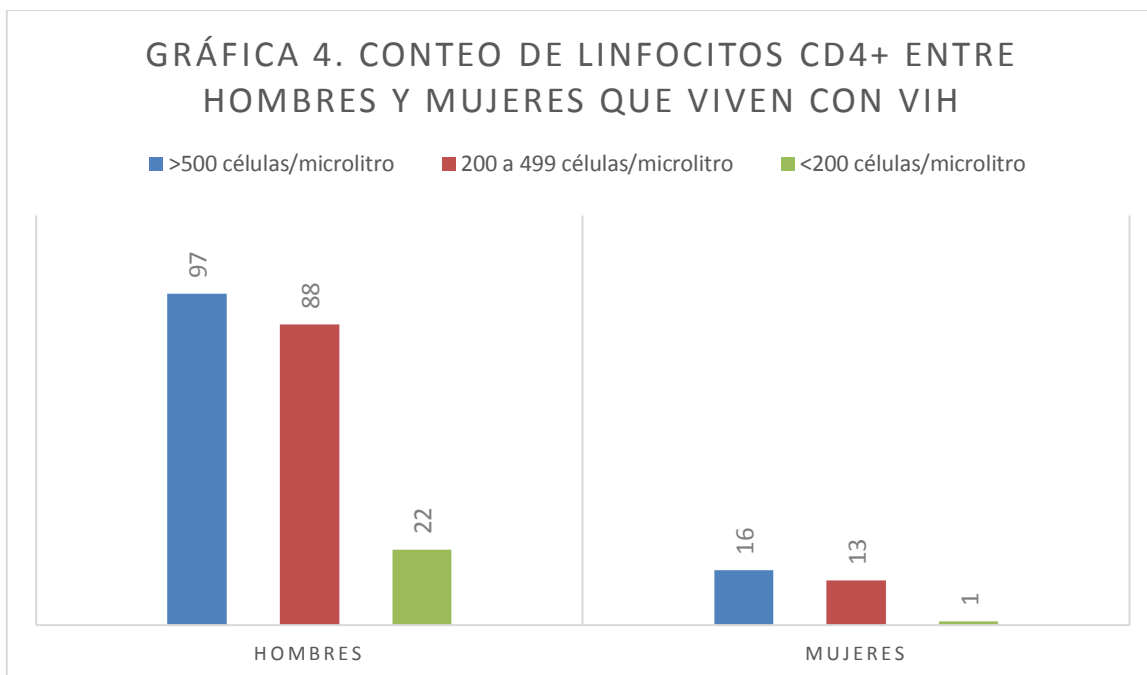
En las mujeres, los grupos entre 35 a 44 años de edad y 55 a 64 años de edad se presentaron con la misma frecuencia, 10 (4.2%) pacientes cada uno; en segundo lugar, 8 (3.3%) pacientes se encuentran entre los 45 a 54 años de edad; en tercer lugar, 2 (0.8%) pacientes se encuentran entre los 25 a 34 años de edad; y ninguna paciente se encuentra entre los 18 y 24 años de edad. (Gráfica 2.)

Los pacientes de ambos sexos, estaban en su mayoría en el grupo de edad de 35 a 44 años de edad (31.6%). (Gráfica 2.)

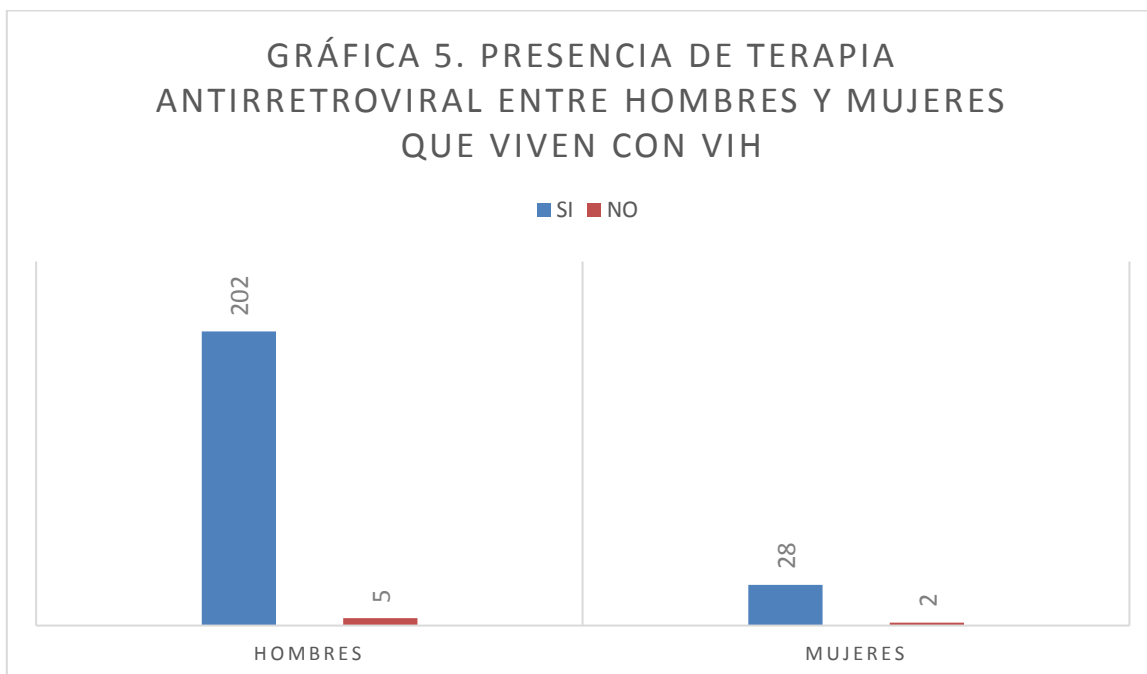




De acuerdo a la carga viral, 182 (76.7%) hombres se encuentran indetectables y 25 (10.5%) hombres se encuentran con una carga viral igual o > 50 copias/ml. Por otra parte, 28 (11.8%) mujeres se encuentran indetectables y 2 (0.8%) mujeres se encuentran detectables. (Gráfica 3.)

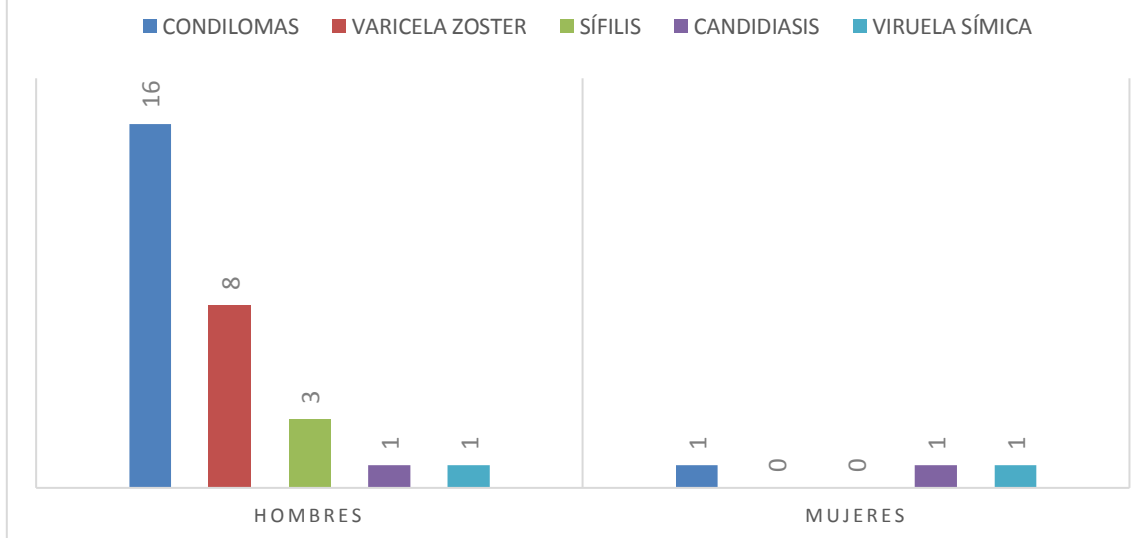


De acuerdo al conteo de linfocitos T CD4+, 97 (40.9%) de los pacientes hombres se encuentran con un conteo de linfocitos T CD4+ mayor de 500 células/microlitro; 88 (37.1%) de los pacientes se encuentran con un conteo de linfocitos T CD4+ entre 200 a 499 células/microlitro y 22 (9.2%) de los pacientes se encuentran con un conteo de linfocitos T CD4+ menor de 200 células/microlitro. Por su parte, 16 (6.7%) de las pacientes mujeres se encuentran con un conteo de linfocitos T CD4+ mayor de 500 células/microlitro; 13 (5.4%) de las pacientes se encuentran con un conteo de linfocitos T CD4+ entre 200 a 499 células/microlitro y 1 (0.4%) paciente se encuentra con un conteo de linfocitos T CD4+ menor de 200 células/microlitro. (Gráfica 4.)



Del total de los pacientes diagnosticados con VIH, la mayoría recibe terapia antirretroviral. Entre los hombres, 202 (85.2%) pacientes reciben tratamiento y 5 (2.1%) pacientes no reciben tratamiento. Entre las mujeres, 28 (11.8%) pacientes reciben tratamiento y 2 (0.8%) pacientes no reciben tratamiento. (Gráfica 5.)

GRÁFICA 6. DERMATOSIS INFECCIOSAS EN HOMBRES Y MUJERES QUE VIVEN CON VIH



De las 237 personas diagnosticadas con VIH, 32 (13.5%) pacientes tienen una dermatosis infecciosa. De las cuales, 17 (53.1%) pacientes presentan condilomas, 8 (25%) pacientes presentan varicela zoster, 3 (9.3%) pacientes presentan sífilis, 2 (6.2%) pacientes presentan candidiasis y 2(6.2%) presentan viruela símica.

De los pacientes diagnosticados con VIH y que tienen una dermatosis infecciosa, 28 (87.5%) pacientes entre hombres y mujeres, reciben tratamiento. Solamente 4 (12.5%) pacientes entre hombres y mujeres no lo reciben.

**TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS HOMBRES QUE VIVEN CON VIH Y PRESENTAN DERMATOSIS INFECCIOSAS**

| DERMATOSIS             | CARGA VIRAL                       |           | CONTEO DE LINFOCITOS T CD4+ |                              | PRESENCIA DE ANTIRRETROVIRAL |             |    |           |             |
|------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|----|-----------|-------------|
|                        | #                                 | %         | #                           | %                            | #                            | %           |    |           |             |
| <b>CONDILOMAS</b>      | Detectable igual o > 50 copias/ml | 8         | 25                          | >500 células/microlitro      | 2                            | 6.2         | SI | 14        | 43.8        |
|                        |                                   |           |                             | 200 a 499 células/microlitro | 7                            | 21.9        |    |           |             |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 8         | 25                          | <200 células/microlitro      | 7                            | 21.9        | NO | 2         | 6.2         |
| <b>VARICELA ZOSTER</b> | Detectable igual o > 50 copias/ml | 4         | 12.5                        | >500 células/microlitro      | 3                            | 9.3         | SI | 7         | 21.9        |
|                        |                                   |           |                             | 200 a 499 células/microlitro | 4                            | 12.5        |    |           |             |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 4         | 12.5                        | <200 células/microlitro      | 1                            | 3.1         | NO | 1         | 3.1         |
| <b>SÍFILIS</b>         | Detectable igual o > 50 copias/ml | 0         | 0                           | >500 células/microlitro      | 1                            | 3.1         | SI | 3         | 9.3         |
|                        |                                   |           |                             | 200 a 499 células/microlitro | 2                            | 6.2         |    |           |             |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 3         | 9.3                         | <200 células/microlitro      | 0                            | 0           | NO | 0         | 0           |
| <b>CANDIDIASIS</b>     | Detectable igual o > 50 copias/ml | 1         | 3.1                         | >500 células/microlitro      | 0                            | 0           | SI | 1         | 3.1         |
|                        |                                   |           |                             | 200 a 499 células/microlitro | 0                            | 0           |    |           |             |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 0         | 0                           | <200 células/microlitro      | 1                            | 3.1         | NO | 0         | 0           |
| <b>VIRUELA SÍMICA</b>  | Detectable igual o > 50 copias/ml | 0         | 0                           | >500 células/microlitro      | 1                            | 3.1         | SI | 1         | 1           |
|                        |                                   |           |                             | 200 a 499 células/microlitro | 0                            | 0           |    |           |             |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 1         | 3.1                         | <200 células/microlitro      | 0                            | 0           | NO | 0         | 0           |
| <b>TOTAL</b>           |                                   | <b>29</b> | <b>90.5</b>                 |                              | <b>29</b>                    | <b>90.5</b> |    | <b>29</b> | <b>90.5</b> |

Hay un total de 32 pacientes que viven con VIH y tienen diagnóstico confirmatorio de dermatosis infecciosa. Se desglosará cada dermatosis de acuerdo a la frecuencia en la que se presenta entre hombres y mujeres.

Los condilomas son las lesiones dermatológicas que se presentan con mayor frecuencia en hombres, con un total de 16 (50%) pacientes. De acuerdo a la carga viral, 8 (25%) tienen una carga viral detectable y 8(25%) pacientes tienen una carga viral indetectable. De acuerdo al conteo de linfocitos T CD4+, 2 (6.2%) pacientes tienen un recuento mayor de 500 células/microlitro, 7 (21.9%) pacientes tienen un recuento entre 200 a 499 células/microlitro y 7 (21.9%) pacientes tienen un recuento menor a 200 células/microlitro. En cuanto al tratamiento antirretroviral, 14 (43.8%) si tienen TARV, 2 (6.2%) no tiene TARV. (*Tabla 1.*)

La entidad de varicela zoster, se encuentra en segundo lugar en frecuencia en hombres, con un total de 8 (25%) pacientes. De acuerdo a la carga viral, 4 (12.5%) tienen una carga viral detectable y 4 (12.5%) pacientes tienen una carga viral indetectable. De acuerdo al conteo de linfocitos T CD4+, 3 (9.3%) pacientes tienen un recuento mayor de 500 células/microlitro, 4 (12.5%) pacientes tienen un recuento entre 200 a 499 células/microlitro y 1 (3.1%) paciente tiene un recuento menor a 200 células/microlitro. En cuanto al tratamiento antirretroviral, 7 (21.9%) si tienen TARV, 1 (3.1%) no tiene TARV. (*Tabla 1.*)

La entidad de sífilis, se encuentra en tercer lugar en frecuencia en hombres, con un total de 3 (9.3%) pacientes. Ningún paciente tiene una carga viral detectable y 3 (9.3%) pacientes tienen una carga viral indetectable. De acuerdo al conteo de linfocitos T CD4+, 1 (3.1%) paciente tiene un recuento mayor de 500 células/microlitro, 4 (12.5%) pacientes tienen un recuento entre 200 a 499 células/microlitro y 1 (3.1%) paciente tiene un recuento menor a 200 células/microlitro. Los 3 (9.3%) pacientes tienen tratamiento antirretroviral. (*Tabla 1.*)

Solamente 1 (3.1%) hombre presenta candidiasis, con carga viral detectable, un recuento de linfocitos T CD4+ menor a 200 células/microlitro, y con presencia de tratamiento antirretroviral. (*Tabla 1.*)

Por último, 1 (3.1%) hombre presenta viruela símica, con carga viral indetectable, un recuento de linfocitos T CD4+ mayor a 500 células/microlitro, y con presencia de tratamiento antirretroviral. (*Tabla 1.*)

**TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS MUJERES QUE VIVEN CON VIH Y PRESENTAN DERMATOSIS INFECCIOSAS**

| DERMATOSIS             | CARGA VIRAL                       |          | CONTEO DE LINFOCITOS T CD4+ |                              | PRESENCIA DE ANTIRRETROVIRAL |            |    |          |            |
|------------------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|----|----------|------------|
|                        | #                                 | %        | #                           | %                            | #                            | %          |    |          |            |
| <b>CONDILOMAS</b>      | Detectable igual o > 50 copias/ml | 0        | 0                           | >500 células/microlitro      | 0                            | 0          | SI | 1        | 3.1        |
|                        |                                   |          |                             | 200 a 499 células/microlitro | 1                            | 3.1        |    |          |            |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 1        | 3.1                         | <200 células/microlitro      | 0                            | 0          | NO | 0        | 0          |
| <b>VARICELA ZOSTER</b> | Detectable igual o > 50 copias/ml | 0        | 0                           | >500 células/microlitro      | 0                            | 0          | SI | 0        | 0          |
|                        |                                   |          |                             | 200 a 499 células/microlitro | 0                            | 0          |    |          |            |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 0        | 0                           | <200 células/microlitro      | 0                            | 0          | NO | 0        | 0          |
| <b>SÍFILIS</b>         | Detectable igual o > 50 copias/ml | 1        | 3.1                         | >500 células/microlitro      | 0                            | 0          | SI | 0        | 0          |
|                        |                                   |          |                             | 200 a 499 células/microlitro | 0                            | 0          |    |          |            |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 0        | 0                           | <200 células/microlitro      | 1                            | 3.1        | NO | 1        | 3.1        |
| <b>CANDIDIASIS</b>     | Detectable igual o > 50 copias/ml | 0        | 0                           | >500 células/microlitro      | 0                            | 0          | SI | 0        | 0          |
|                        |                                   |          |                             | 200 a 499 células/microlitro | 0                            | 0          |    |          |            |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 0        | 0                           | <200 células/microlitro      | 0                            | 0          | NO | 0        | 0          |
| <b>VIRUELA SÍMICA</b>  | Detectable igual o > 50 copias/ml | 0        | 0                           | >500 células/microlitro      | 1                            | 3.1        | SI | 1        | 3.1        |
|                        |                                   |          |                             | 200 a 499 células/microlitro | 0                            | 0          |    |          |            |
|                        | Indetectable <50 copias/ml        | 1        | 3.1                         | <200 células/microlitro      | 0                            | 0          | NO | 0        | 0          |
| <b>TOTAL</b>           |                                   | <b>3</b> | <b>9.3</b>                  |                              | <b>3</b>                     | <b>9.3</b> |    | <b>3</b> | <b>9.3</b> |

Solamente 3 (9.3%) mujeres diagnosticadas con VIH, presentan dermatosis infecciosas. Hay 1 (3.1%) mujer que presenta condilomas, con carga viral indetectable, un recuento de linfocitos T CD4+ entre 200 a 499 células/microlitro, y con presencia de tratamiento antirretroviral. (*Tabla 2.*)

Hay 1 (3.1%) mujer que presenta sífilis, con carga viral detectable, un recuento de linfocitos T CD4+ menor a 200 células/microlitro, sin presencia de tratamiento antirretroviral. (*Tabla 2.*)

Finalmente, hay 1 (3.1%) mujer que presenta viruela símica, con carga viral indetectable, un recuento de linfocitos T CD4+ mayor a 500 células/microlitro, y con presencia de tratamiento antirretroviral. (*Tabla 2.*)



## CONCLUSIONES.

Las enfermedades cutáneas siguen siendo un aspecto importante de las infecciones por el VIH. La introducción de la terapia antirretroviral ha dado lugar a una mejora del estado inmunitario y a un cambio en el espectro de presentaciones.<sup>19</sup>

Antes de la introducción del tratamiento antirretroviral, la frecuencia de patologías cutáneas se presentaba en más del 80% de los pacientes con infección por VIH y podía observarse en cualquier estadio de la infección. El tipo y características de las manifestaciones cutáneas observadas varían de unos estudios a otros.<sup>20</sup>

En este estudio, solamente 32 pacientes (13.5%) presentaron una dermatosis infecciosa. Estas diferencias podrían explicarse por el tipo de población, el estadio inmunitario, el uso de TARV y la época en la que se recogieron los datos.

En el 2012, un estudio realizado por *Mederos Rodríguez*, concluyó que el sexo más afectado resultó ser el masculino con un 66.5 %. En nuestro estudio, cerca del 90% fueron hombres.<sup>20</sup>

Al igual que en otras revisiones, en el trabajo de *Bernárdez*<sup>20</sup> por ejemplo, los agentes virales son los más frecuentes de todas las afecciones infecciosas en los pacientes que viven con VIH. En nuestro estudio, los condilomas fueron las lesiones dermatológicas que se presentaron con mayor frecuencia, con 17 hombres y mujeres que corresponde al 53.1% del total de los pacientes que viven con VIH y que se les diagnosticó una dermatosis infecciosa. Seguido del virus de varicela zoster, sífilis, candidiasis y viruela símica.

Idealmente, el tratamiento antirretroviral se debe iniciar al momento del diagnóstico de la infección por VIH. En múltiples estudios se ha observado la resolución de los cuadros dermatológicos secundarios al aumento de conteo de linfocitos T CD4+ y

disminución de la carga viral plasmática.<sup>22</sup>

Al igual que en el estudio realizado por *Alcívar*<sup>23</sup>, se evidenció que en el grupo de pacientes con conteo de linfocitos T CD4+ 200-499 células/microlitro existió un mayor porcentaje de dermatosis de origen infeccioso.

Lo más destacado en este estudio, fue el hecho de haber presentado una dermatosis infecciosa a pesar de que el 87.5% de los pacientes recibe tratamiento antirretroviral. Si bien, se debería de hacer un estudio más amplio para ver la efectividad del tratamiento en esta población, se destaca la disminución del porcentaje de los pacientes que presentaron una dermatosis infecciosa y viven con VIH (13.5%).

Lo que sí se puede asegurar, es que las dermatosis presentadas en estos pacientes, son confirmatorias y no referidas como en otros trabajos. Al no contar con el servicio de dermatología, quien por clínica puede diagnosticar enfermedades dermatológicas, en nuestro estudio se tomaron laboratorios y biopsias confirmando el diagnóstico.

Este es el primer estudio de frecuencia de dermatosis infecciosas asociadas al VIH en un hospital de tercer nivel del ISSSTE. En un futuro, se podría realizar un estudio prospectivo de este tema, para empezar a perfilar a los pacientes con VIH y que tengan alguna dermatosis infecciosa.

## **LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.**

Una limitación en el estudio, fue el tiempo de revisión de los pacientes con dermatosis infecciosas, puesto que la mayoría eran pacientes subsecuentes que ya contaban con tratamiento antirretroviral, que habían alcanzado una carga viral indetectable y un conteo de linfocitos T CD4+ adecuados. Probablemente si el estudio fuera de tipo prospectivo, se podría abordar las lesiones del paciente desde el momento en el que se diagnostica el VIH.

## REFERENCIAS.

1. Esteban, C. S. (2014). VIH: Infección aguda, pesquisa y manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(3), 419–424. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70058-6](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70058-6)
2. Melhuish, A. & Lewthwaite, P. 2018. “Natural history of HIV and AIDS”, *Medicine* 46(6), 356-361. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.03.010>
3. ONUSIDA. Hoja informativa 2021. Estadísticas mundiales sobre el VIH. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_es](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es)
4. Dirección General de Epidemiología. Informe Histórico Día Mundial de VIH 2022. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH. México 2022. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/782936/InformeHistorico\\_VIH\\_DVEET\\_DIAMUNDIALVIH2022.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/782936/InformeHistorico_VIH_DVEET_DIAMUNDIALVIH2022.pdf)
5. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA. Boletín de atención integral de personas que viven con VIH. Volumen 7, No. 4, Diciembre 2021.
6. Sanín AM, Londoño ÁM, Gil V, Mejía AM, Aguirre HD, Vásquez EM, Valencia C, Cardona C. Mucocutaneous manifestations and their relationship with CD4 T-lymphocyte count in hospitalized patients infected with the human immunodeficiency virus (HIV) in Medellín, Colombia. *Biomédica*. 2022 Jun 1;42(2):278-289. English, Spanish. doi: [10.7705/biomedica.6117](https://doi.org/10.7705/biomedica.6117). PMID: 35867921; PMCID: PMC9359051.
7. Pech-Ortiz LG, Pérez-Cortés S, Peralta-Pedrero ML. Manifestaciones dermatológicas en los pacientes con VIH y su correlación con la cantidad de linfocitos CD4 en la Clínica de Infecciones de Transmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. *Dermatol Rev Mex* 2014;58:3-9.
8. Cedeno-Laurent, F., Gómez-Flores, M., Mendez, N., Ancer-Rodríguez, J., Bryant, J. L., Gaspari, A. A., & Trujillo, J. R. (2011). New insights into HIV-1-primary skin disorders. *Journal of the International AIDS Society*, 14, 5. <https://doi.org/10.1186/1758-2652-14-5>

9. Navarrete-Dechent Cristián, Ortega Rinna, Fich Félix, Concha Marcela. Manifestaciones dermatológicas asociadas al VIH/SIDA. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. febrero de 2015 [consultado el 27 de enero de 2023]; 32 (suplemento 1): 57-71. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182015000100005&lng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182015000100005&lng=en). <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182015000100005>
10. Cambrea SC, Aschie M, Resul G, Mitroi AF, Chisoi A, Nicolau AA, et al. Coinfección por VPH y VIH en mujeres de una región del sudeste de Rumanía: estudio PICOPIV. *Medicina* [Internet]. 3 de junio de 2022; 58 (6): 760. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/medicina58060760>
11. Choi, S., Ismail, A., Pappas-Gogos, G., & Boussios, S. (2023). HPV and Cervical Cancer: A Review of Epidemiology and Screening Uptake in the UK. *Pathogens (Basel, Switzerland)*, 12(2), 298. <https://doi.org/10.3390/pathogens12020298>
12. Sánchez-Cárdenas, Carlos Daniel, López-Salinas, Gregorio, Ramírez-Dóvala, Silvia, Juárez-Durán, Eder Rodrigo, Salceda-Muñoz, Pedro Antonio, Mosqueda-Gómez, Juan Luis, & Moreno-Coutiño, Gabriela. (2021). Prevalencia de condilomas ano-genitales en pacientes con infección por VIH en un centro para infecciones de transmisión sexual en León, Guanajuato, México. *Revista chilena de infectología*, 38(1), 27-30. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182021000100027>
13. Grabar, S., Tattevin, P., Selinger-Leneman, H., de La Blanchardiere, A., de Truchis, P., Rabaud, C., Rey, D., Daneluzzi, V., Ferret, S., Lascaux, A. S., Hanslik, T., Costagliola, D., Launay, O., & French Hospital Database on HIV (FHDH-ANRS CO4 Cohort) (2015). Incidence of herpes zoster in HIV-infected adults in the combined antiretroviral therapy era: results from the FHDH-ANRS CO4 cohort. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 60(8), 1269–1277. <https://doi.org/10.1093/cid/ciu1161>

14. Ku, H. C., Tsai, Y. T., Konara-Mudiyanselage, S. P., Wu, Y. L., Yu, T., & Ko, N. Y. (2021). Incidence of Herpes Zoster in HIV-Infected Patients Undergoing Antiretroviral Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of clinical medicine*, 10(11), 2300. <https://doi.org/10.3390/jcm10112300>
15. Mora, Y., Mago, H., & Díaz, I. (2019). Coinfección VIH-sífilis en pacientes con diagnóstico reciente de infección por virus de inmunodeficiencia humana, octubre 2018-mayo 2019, Unidad de Infectología. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. *Bol. venez. infectol*, 116-121.
16. Anwar, K. P., Malik, A., & Subhan, K. H. (2012). Profile of candidiasis in HIV infected patients. *Iranian journal of microbiology*, 4(4), 204–209.
17. Hosain Pour, A., Salari, S., & Ghasemi Nejad Almani, P. (2018). Oropharyngeal candidiasis in HIV/AIDS patients and non-HIV subjects in the Southeast of Iran. *Current medical mycology*, 4(4), 1–6. <https://doi.org/10.18502/cmm.4.4.379>
18. Ortiz-Saavedra, B., Montes-Madariaga, E. S., Cabanillas-Ramirez, C., Alva, N., Ricardo-Martínez, A., León-Figueroa, D. A., Barboza, J. J., Mohanty, A., Padhi, B. K., & Sah, R. (2023). Epidemiologic Situation of HIV and Monkeypox Coinfection: A Systematic Review. *Vaccines*, 11(2), 246. <https://doi.org/10.3390/vaccines11020246>
19. Altman, K., Vanness, E., & Westergaard, R. P. (2015). Cutaneous manifestations of human immunodeficiency virus: a clinical update. *Current infectious disease reports*, 17(3), 464. <https://doi.org/10.1007/s11908-015-0464-y>
20. Bernárdez Cruz, Yoan, Curbelo Alonso, Marlene, Cabrera Acea, Graciela, Sabatés Martínez, Manuel, & Cabrera Pereda, María. (2015). Afecciones dermatológicas en pacientes con virus de inmunodeficiencia humana. *MediSur*, 13(6), 722-730. Recuperado en 11 de agosto de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000600004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000600004&lng=es&tlng=es).
21. Perales MDE, De la Torre BH, Cano ALE, et al. Principales dermatosis primarias asociadas a pacientes con VIH. *Enf Infec Microbiol*. 2019; 39(3):103-108.

22. Santamaría-Burgos CG, Oliva-Torres CE, Molina-Quimbita JX, et al. Manifestaciones dermatológicas en pacientes VIH/SIDA acorde a la cuantificación de CD4 y carga viral. *Med Cutan Iber Lat Am.* 2019; 47(3):194-199. doi: 10.35366/91757.
23. Alcívar S. Caracterización de las dermatosis más frecuentes en pacientes con VIH atendidas en el departamento de Dermatología del Hospital Carlos Andrade Marín desde el año 2011 al 2015 (tesis de postgrado). *UCE.* 2017; 27: 47-48.

## **ANEXOS.**

### **ANEXO 1: AVISO DE CONFIDENCIALIDAD**

#### **I.- Denominación del responsable:**

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a través de los diferentes Hospitales, Clínicas, Unidades Médicas, Departamentos y Oficinas.

#### **II.- Finalidad del estudio para las cuales se obtienen los datos personales.**

Los datos personales que se recabarán se utilizará con la finalidad de:

- Contar con un expediente clínico completo para la realización de un protocolo de investigación.
- Registrar y validar los datos proporcionados en el historial clínico sobre aquellos padecimientos o casos susceptibles a investigarse en el área de la salud.
- Aplicar evaluaciones para mejorar la calidad del servicio y el grado de resolución de los casos médicos.

#### **III.- Transferencias de datos personales.**

No se realizarán transferencias de datos personales, salvo aquéllas que sean necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados.

#### **IV.- Mecanismos y medios disponibles para manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales.**

Usted tiene derecho a conocer y podrá ejercer sus derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación u Oposición de sus datos personales (ARCO), directamente ante la Unidad de Transparencia del ISSSTE, ubicada en calle Jesús García Corona 140, Colonia Buenavista, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06350, Ciudad de México.

#### **V.- Sitio de consulta del aviso de privacidad integral.**

Si desea conocer nuestro aviso de privacidad integral, lo podrá consultar en: ***<https://www.gob.mx/issste>***

*Fecha de expedición de aviso de privacidad: 10 de abril de 2023*