

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN DE BIBLIOTECAS						
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2

Neiva, 29 febrero del 2023

Señores
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
Ciudad

El (Los) suscrito(s):

María Alejandra Lasso Chávez, con C.C. No. 1082779891,
Alice Fernanda Mora Hernández, con C.C. No. 1124856493,
Ángela Patricia Muñoz Bolaños, con C.C. No. 1084259996,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado Neoplasias Definitorias En Pacientes Adultos Con Infeccion Por Vih. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. 2015 – 2019 presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar al título de Medicina;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Alice Fernanda Mora Hernandez.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: María Alejandra Lasso C.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Angela Patricia Nuñez

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN DE BIBLIOTECAS					   	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 4

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Neoplasias definitorias en pacientes adultos con infección por VIH. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. 2015 - 2019

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Lasso Chávez	María Alejandra
Mora Hernández	Alice Fernanda
Muñoz Bolaños	Ángela Patricia

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Castro Betancourt	Dolly
Giraldo Bahamón	Germán
Leiva	Lina María

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Medico

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Medicina

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2023 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 73

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN DE BIBLIOTECAS				   	
DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA 2 de 4

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general_X___
 Grabados___ Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___
 Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros_X_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

Inglés

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. VIH | HIV |
| 2. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida | Acquired Immunodeficiency Syndrome |
| 3. terapia antirretroviral de gran actividad | highly active antiretroviral therapy |
| 4. Neoplasias definitorias de VIH | HIV-defining neoplasms |
| 5. Neoplasias No Definitorias de VIH | HIV-non-HIV-defining neoplasms |

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Introducción: La pandemia del VIH/SIDA ha dejado de ser interpretada exclusivamente como un problema de salud pública, la mortalidad en este grupo de pacientes ha disminuido en los últimos 8 años debido al uso de terapia antirretroviral y como consecuencia la prevalencia de cánceres tanto definitorios como no definitorios.

Objetivo: Identificar las características clínicas de las neoplasias definitorias diagnosticadas en pacientes adultos con infección por VIH atendidos en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) en un periodo de 5 años.



Metodología: Es un estudio observacional descriptivo retrospectivo tipo serie de casos, basado en la revisión de historias clínicas institucionales. Entre enero del año 2015 a diciembre del año 2019 se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de VIH y cáncer. El análisis estadístico se realizó con el programa EpiInfo12.

Resultados: Se encontraron 33 historias clínicas de pacientes con infección por VIH y neoplasia, el 84,85% eran hombres. El rango de edad osciló entre los 22 a 79 años. Un 76,76% de los pacientes prestaron pérdida de peso, fiebre 72,73%, astenia 69,70%, adinamia 69,70%, anemia 57,58%, lesiones en piel 57,58% y la mayoría no presentaban adenopatías, el conteo de CD4 y la carga viral se utilizaron para estadificar la infección; mayor prevalencia estadio 3C. Las neoplasias definitivas obtuvieron el 75,76% (25/33) siendo el Sarcoma de Kaposi la neoplasia más frecuente y las neoplasias no definitivas 24,24% (8/33) siendo el Linfoma de Hodgkin el más frecuente.

Conclusiones: Aunque se cuenta con la Terapia Antirretroviral de gran Actividad, los pacientes tienen poca adherencia o abandonan este tratamiento. Por otro lado, hay preponderancia de las neoplasias no definitivas las cuales siguen detectándose en etapas tardías. Es importante favorecer la detección temprana del VIH y las neoplasias asociadas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Introduction: The HIV/AIDS pandemic has ceased to be interpreted exclusively as a public health problem, mortality in this group of patients has decreased in the last 8 years due to the use of antiretroviral therapy and as a consequence the prevalence of both defining and non-defining cancers.

Objective: To identify the clinical characteristics of defining neoplasms diagnosed in adult patients with HIV infection treated at the Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) over a period of 5 years.

Methodology: This is a retrospective descriptive observational retrospective case series study, based on the review of institutional medical records. Between January 2015 and December 2019, patients over 18 years of age with a confirmed diagnosis of HIV and cancer were included. Statistical analysis was performed with the EpiInfo12 program.

Results: 33 clinical histories of patients with HIV infection and neoplasia were found,



84.85% were men. The age range ranged from 22 to 79 years. Weight loss, fever 72.73%, asthenia 69.70%, asthenia 69.70%, adynamia 69.70%, anemia 57.58%, skin lesions 57.58% and most had no lymphadenopathy, CD4 count and viral load were used to stage the infection; stage 3C was the most prevalent. Defining neoplasms obtained 75.76% (25/33) being Kaposi's Sarcoma the most frequent neoplasm and non-defining neoplasms 24.24% (8/33) being Hodgkin's Lymphoma the most frequent.

Conclusions: Although highly Active Antiretroviral Therapy is available, patients have low adherence or abandon this treatment. On the other hand, there is a preponderance of non-defining neoplasms which continue to be detected in late stages. It is important to favor early detection of HIV and associated neoplasms to improve the quality of life of these patients.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre presidente Jurado: DOLLY CASTRO BETANCOURT

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

NEOPLASIAS DEFINITORIAS EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCIÓN
POR VIH. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO
PERDOMO. 2015 - 2019

MARÍA ALEJANDRA LASSO CHÁVEZ
ALICE FERNANDA MORA HERNÁNDEZ
ÁNGELA PATRICIA MUÑOZ BOLAÑOS

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA-HUILA
2023

NEOPLASIAS DEFINATORIAS EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCION
POR VIH ATENDIDOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO
MONCALEANO PERDOMO. 2015-2019.

MARÍA ALEJANDRA LASSO CHÁVEZ
ALICE FERNANDA MORA HERNÁNDEZ
ÁNGELA PATRICIA MUÑOZ BOLAÑOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Médico

Asesores

GERMÁN GIRALDO BAHAMÓN
Médico Especialista en Medicina Interna

DOLLY CASTRO BETANCOURT
Enfermera Especialista Epidemióloga

LINA MARÍA LEIVA
Médica Residente de 2° año en Medicina Interna

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA-HUILA
2023

Nota de Aceptación

Aprobado

A handwritten signature in black ink, reading "Polly Porto" in a cursive script. The signature is followed by a horizontal line and a small flourish.

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Neiva, 29 de febrero del 2023

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a las personas que siempre nos han apoyado, a quien debemos todos y cada uno de nuestros logros, por su amor, comprensión y apoyo incondicional.

Con todo nuestro amor, se lo dedicamos este trabajo a nuestros padres, e hijos, Rogelio Muñoz, Fidela Bolaños, María Eufemia Hernández, Chávez Urbano Lina María, Galeano Betancourth Daniel Ernesto, Galeano Lasso Elian Joel;

A nuestros hermanos, hermanas y sobrinos.

De igual manera a nuestro asesor principal German Giraldo Bahamón por su tiempo, dedicación y paciencia.

**María Alejandra
Alice Fernanda
Ángela Patricia**

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por guiarnos en nuestro camino y por permitirnos poder concluir con nuestro objetivo.

A nuestros padres quienes son nuestro motor y mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia y buenos valores, ayudan a trazar nuestro camino. Y por supuesto nuestros docentes asesores:

- Dr. German Giraldo Bahamón Médico Especialista en Medicina Interna, por ser nuestro mentor, líder del trabajo y por su apoyo en el proceso de elaboración de este.
- Dolly Castro Betancourth Enfermera Especialista en Epidemiología, por sus conocimientos y ayuda general en el proceso de este proyecto
- Dra. Lina María Leiva, medica residente de 2° años en medicina interna, por su colaboración, consejo y apoyo.

Agradecer también al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, al comité de ética e Investigación, que nos permitió asegurar la calidad de la recolección de datos y evaluación de los datos incluidos.

Por último y no menos importante a la universidad Surcolombiana por ser nuestra alma mater y por permitirnos durante estos años adquirir conocimientos tanto profesionales como personales que son necesarios para desempeñarnos como médicos y como personas en un futuro.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	15
1. JUSTIFICACION	17
2. ANTECEDENTES	18
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
4. OBJETIVOS	23
4.1. OBJETIVO GENERAL	23
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	23
5. MARCO TEORICO	24
5.1. EPIDEMIOLOGÍA	24
5.2. RELACIÓN ENTRE VIH Y CÁNCER	25
5.3. VIH Y NEOPLASIAS DEFINITORIAS DE SIDA	27
5.3.1. Sarcoma de Kaposi	27
5.3.2. Linfoma no Hodgkin	28
5.3.3. Cambios precancerosos y cáncer invasivo de cuello uterino	29
5.3.4. Linfoma de Burkitt	29
5.3.4.1. Clasificación del Linfoma de Burkitt	30
5.3.4.2. Manifestaciones clínicas	30
5.4. VIH Y NEOPLASIAS NO DEFINITORIAS DE SIDA	31
5.4.1. Cáncer de pulmón	32
5.4.2. Linfoma de Hodgkin	32
5.4.3. Carcinoma hepatocelular	34
5.4.4. Cáncer o Neoplasias anales	35
5.5. IMPACTO DE LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL ALTAMENTE EFECTIVA	36
6. HIPOTESIS	38
7. DISEÑO METODOLÓGICO	39

	pág.
7.1. TIPO DE ESTUDIO	39
7.2. LUGAR	39
7.3. POBLACIÓN	39
7.4. MUESTRA	39
7.4.1. Criterios de inclusión	40
7.4.2. Criterios de exclusión	40
7.5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	40
7.6. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	40
7.7. PRUEBA PILOTO	41
7.7.1. Muestreo de la prueba piloto	41
7.7.2. Metodología de la prueba piloto	41
7.7.3. Análisis de la prueba piloto	42
7.8. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN	42
7.9. FUENTES DE INFORMACIÓN	43
7.10. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	43
7.11. CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS	45
9. DISCUSION	52
10. CONCLUSIONES	55
11. RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	62

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Características sociodemográficas	pág. 46
Tabla 2.	Características clínicas de neoplasias en paciente con infección por VIH.	49

LISTA DE GRAFICAS

Grafica 1. Rango por edades	pág. 46
Grafica 2. Características clínicas de neoplasias en paciente con infección por VIH.	48
Grafica 3. Prevalencia de neoplasia en infección por VIH.	50
Grafica 4. Tipo de Neoplasia.	50

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Base de datos de historias clínicas de pacientes con infección por VIH.	42
Figura 2. Diagrama de flujo del estudio	45

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables	pág. 63
Anexo B. Instrumento de recolección de datos de historias clínicas	65
Anexo C. Acuerdo de confidencialidad	66
Anexo D. Carta de aprobación del comité de ética	69
Anexo E. Cronograma	71
Anexo F. Presupuesto	73

RESUMEN

Introducción: La pandemia del VIH/SIDA ha dejado de ser interpretada exclusivamente como un problema de salud pública, la mortalidad en este grupo de pacientes ha disminuido en los últimos 8 años debido al uso de terapia antirretroviral y como consecuencia la prevalencia de cánceres tanto definitorios como no definitorios.

Objetivo: Identificar las características clínicas de las neoplasias definitorias diagnosticadas en pacientes adultos con infección por VIH atendidos en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) en un periodo de 5 años.

Metodología: Es un estudio observacional descriptivo retrospectivo tipo serie de casos, basado en la revisión de historias clínicas institucionales. Entre enero del año 2015 a diciembre del año 2019 se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnostico confirmado de VIH y cáncer. El análisis estadístico se realizó con el programa EpiInfo12.

Resultados: Se encontraron 33 historias clínicas de pacientes con infección por VIH y neoplasia, el 84,85% eran hombres. El rango de edad osciló entre los 22 a 79 años. Un 76,76% de los pacientes prestaron pérdida de peso, fiebre 72,73%, astenia 69,70%, adinamia 69,70%, anemia 57,58%, lesiones en piel 57,58% y la mayoría no presentaban adenopatías, el conteo de CD4 y la carga viral se utilizaron para estadificar la infección; mayor prevalencia estadio 3C. Las neoplasias definitorias obtuvieron el 75,76% (25/33) siendo el Sarcoma de Kaposi la neoplasia más frecuente y las neoplasias no definitorias 24,24% (8/33) siendo el Linfoma de Hodgkin el más frecuente.

Conclusiones: Aunque se cuenta con la Terapia Antirretroviral de gran Actividad, los pacientes tienen poca adherencia o abandonan este tratamiento. Por otro lado, hay preponderancia de las neoplasias no definitorias las cuales siguen detectándose en etapas tardías. Es importante favorecer la detección temprana del VIH y las neoplasias asociadas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras claves: VIH, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA), Neoplasias definitorias de VIH, Neoplasias No Definitorias de VIH.

ABSTRACT

Introduction: The HIV/AIDS pandemic has ceased to be interpreted exclusively as a public health problem, mortality in this group of patients has decreased in the last 8 years due to the use of antiretroviral therapy and as a consequence the prevalence of both defining and non-defining cancers.

Objective: To identify the clinical characteristics of defining neoplasms diagnosed in adult patients with HIV infection treated at the Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) over a period of 5 years.

Methodology: This is a retrospective descriptive observational retrospective case series study, based on the review of institutional medical records. Between January 2015 and December 2019, patients over 18 years of age with a confirmed diagnosis of HIV and cancer were included. Statistical analysis was performed with the EpiInfo12 program.

Results: 33 clinical histories of patients with HIV infection and neoplasia were found, 84.85% were men. The age range ranged from 22 to 79 years. Weight loss, fever 72.73%, asthenia 69.70%, asthenia 69.70%, adynamia 69.70%, anemia 57.58%, skin lesions 57.58% and most had no lymphadenopathy, CD4 count and viral load were used to stage the infection; stage 3C was the most prevalent. Defining neoplasms obtained 75.76% (25/33) being Kaposi's Sarcoma the most frequent neoplasm and non-defining neoplasms 24.24% (8/33) being Hodgkin's Lymphoma the most frequent.

Conclusions: Although highly Active Antiretroviral Therapy is available, patients have low adherence or abandon this treatment. On the other hand, there is a preponderance of non-defining neoplasms which continue to be detected in late stages. It is important to favor early detection of HIV and associated neoplasms to improve the quality of life of these patients.

Keywords: HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome, highly active antiretroviral therapy (HAART), HIV-defining neoplasms, HIV-non-HIV-defining neoplasms

ABREVIATURAS

Abreviatura	Termino
ADN	Ácido Desoxirribonucleico
CART	Terapia Antirretroviral Combinada
CC	Cáncer De Cérvix
CPCNP	Cáncer de Pulmón de Células No Pequeñas
DHL	Deshidrogenasa Láctica
HAARR	Terapia Antirretroviral Altamente Activa
HCC	Carcinoma Hepatocelular
HUHMP	Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo
LH	Linfoma Hodgkin
LNH	Linfoma No Hodgkin
NA	Cáncer Anal
NIC	Neoplasia Intraepitelial Cervical
NDS	Neoplasias Definitivas de SIDA
NNDS	Neoplasias No Definitivas de SIDA
OMS	Organización Mundial de la Salud
SIDA	Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida
SK	Sarcoma de Kaposi
TARGA	Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad
VEB	Virus Epstein Barr
VHB	Virus de Hepatitis B
VHC	Virus de Hepatitis C
VHH	Virus Herpes Humano
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
VPH	Virus del Papiloma Humano

INTRODUCCION

La pandemia del VIH/SIDA ha dejado de ser interpretada exclusivamente como un problema de salud pública, para comenzar a ser considerada como uno de seguridad. Además de lo mencionado, la mortalidad en este grupo de pacientes ha disminuido en promedio un 26% en los últimos 8 años causando que la prevalencia no sólo aumente en relación con el número de casos nuevos sino también con una mayor tasa de supervivencia de los infectados.(1) La mayor esperanza de vida de este grupo poblacional ha hecho que cambie la concepción sobre el VIH/SIDA como una enfermedad potencialmente fatal a una enfermedad crónica transmisible la cual deriva en múltiples complicaciones tanto cardiovasculares como neoplásicas que son en últimas las que condicionan no sólo la supervivencia de los infectados sino también su calidad de vida y desempeño en la sociedad. (2) Los grupos de mayor riesgo sigue siendo la población homosexual, los trabajadores sexuales, los militares y los usuarios de drogas endovenosas, aunque ha habido un aumento significativo en el número de pacientes infectados sin los factores de riesgo mencionados. Teniendo en cuenta las cifras anteriormente señaladas, las instituciones de salud del mundo deben seguir considerando el VIH/SIDA como una problemática de salud pública a nivel mundial obligando a su caracterización epidemiológica para cada población en particular y a partir de la misma establecer medidas de intervención que permitan no solo modificar la historia natural de la enfermedad sino mejorar la calidad de vida de los sobrevivientes.

En el caso de Colombia, según reportes de la UNICEF y el programa de las Naciones Unidas en VIH/SIDA la prevalencia se sitúa entre 0,5 y 0,9% del total de la población colombiana, datos similares a los de Venezuela, pero mayores a los de otros países del continente como Argentina, Perú o Brasil. (3) Desde el primer reporte de caso en 1983 el número de individuos infectados en Colombia ha aumentado de forma importante; según reportes del Instituto Nacional de Salud a través de su ente de vigilancia SIVIGILA, en 23 años de seguimiento luego del reporte de caso índice se han documentado 71.509 personas de los cuales 7238 están en estadio SIDA y 446 fallecieron por la enfermedad. (4) De estos un 75,3% son hombres y el porcentaje restante mujeres, siendo más prevalente en los grupos poblacionales de alto riesgo mencionados con anterioridad. A diferencia de lo referido a nivel mundial, en Colombia no se cuenta con datos que permitan verificar el cambio en cuanto a la supervivencia de esta población, pero es cada vez más evidente para el personal de salud que la mayor esperanza de vida de los pacientes infectados con VIH se ha asociado a la aparición de enfermedades crónicas como el cáncer en este grupo poblacional. (3,4)

Las estrategias de los diferentes organismos internacionales se han dirigido no sólo a la prevención de la infección sino al inicio temprano de la terapia antirretroviral con el fin de modificar la evolución natural de la enfermedad. En este sentido las estadísticas han mostrado que luego de la implementación generalizada de la TARGA la prevalencia de enfermedades definitorias incluyendo las neoplasias y las infecciones oportunistas ha disminuido dando paso a enfermedades crónicas comunes similares a la población general y a neoplasias no definitorias.(5) Por esta razón es de gran importancia caracterizar los tipos de neoplasias de los pacientes colombianos infectados por VIH/SIDA no sólo para establecer políticas de Salud pública dirigidas a la detección temprana de las mismas en esta población sino para definir nuestra situación epidemiológica y permitir la comparación con otras poblaciones a nivel mundial. Considerando que en Colombia no se conocen estudios ni datos que hayan buscado el comportamiento de las diferentes neoplasias en nuestra población infectada con VIH/SIDA se hace necesario caracterizar este grupo poblacional para instaurar políticas en relación con los cambios epidemiológicos mencionados.

El proyecto de investigación propuesto busca ser la base de descripción de la población en el HUHMP con el fin de ser la base metodológica para futuros estudios. A nivel institucional busca fortalecer las bases de datos de los comités de Vigilancia epidemiológica y Salud pública retroalimentando los mecanismos de captación de casos a través del sistema de información e historias clínicas y las fichas de notificación epidemiológica. A nivel local y nacional intenta mejorar la red de información para favorecer un mejor conocimiento de nuestra población y así establecer medidas de Salud Pública específicas.

1. JUSTIFICACION

Las estrategias de los diferentes organismos internacionales se han dirigido no sólo a la prevención de la infección sino al inicio temprano de la terapia antirretroviral, con el fin de modificar la evolución natural de la enfermedad. En este sentido las estadísticas han mostrado que luego de la implementación generalizada de la TARGA, la prevalencia de enfermedades definitivas incluyendo las neoplasias y las infecciones oportunistas, ha disminuido dando paso a enfermedades crónicas comunes similares a la población general y a neoplasias no definitivas. (13)

Considerando que en Colombia existen pocos estudios, que han buscado el comportamiento de las diferentes neoplasias en nuestra población, se hace necesario caracterizar este grupo poblacional para evidenciar cuáles son las más frecuentes, por esta razón es de gran importancia caracterizar los tipos de neoplasias de los pacientes atendidos en el HUHMP infectados por VIH y así definir nuestra situación epidemiológica y permitir la comparación con otras poblaciones.

El presente proyecto busca ser la base para determinar la epidemiología de neoplasias en pacientes con infección por VIH, dado que no se cuentan con estudios que muestren la realidad concerniente a este tema. Al mismo tiempo, busca comparar este perfil epidemiológico con el nacional e internacional.

2. ANTECEDENTES

Existen pocos estudios realizados con respecto al diagnóstico de Neoplasias Definitorias en pacientes con infección por VIH.

El uso extendido de la terapia antirretroviral altamente efectiva ha aumentado la supervivencia de los pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y como consecuencia la prevalencia de cánceres tanto definitorios como no definitorios. En Colombia no hay información disponible al respecto.

Álvarez Guevara DL. En su estudio “Prevalencia de neoplasias definitorias en pacientes adultos con VIH SIDA del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia”, el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de neoplasias definitorias en pacientes adultos con VIH - SIDA del centro de referencia oncológico nacional en un período de 7 años. Este es un estudio descriptivo de corte transversal basado en la revisión de historias clínicas institucionales. Entre junio 2007 y abril de 2014 se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de VIH y cáncer. En donde sus resultados más relevantes fueron: 139 pacientes con diagnóstico confirmado de VIH y cáncer, un 84,78% eran hombres. El rango de edad osciló entre 18 y 71 años con una media de 41,3 +/- 10,9 años. Un 36,23% de los pacientes presentaron infecciones oportunistas siendo las más frecuentes criptococosis, tuberculosis, candidiasis esofágica e infecciones por P. jirovecii. Hubo predominio de las neoplasias definitorias las cuales constituyeron el 65,22% de los casos (91/139) siendo la más frecuente el Linfoma no Hodgkin. El porcentaje restante correspondió a neoplasias no definitorias principalmente Cáncer anal y Linfoma de Hodgkin. El diagnóstico del VIH se realizó en estadio III de OMS en el 76,81% de los pacientes y las neoplasias se diagnosticaron en estadios avanzados (III y IV) en más del 45% de los pacientes. En este estudio su conclusión fue que pese a la tendencia mundial en la población evaluada hay preponderancia de las neoplasias definitorias las cuales siguen detectándose en etapas tardías y es importante favorecer la detección temprana del VIH y las neoplasias asociadas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.(6)

Hay otros estudios realizados a nivel internacional que nos ayudan a proporcionar una información más clara sobre las neoplasias presentes en pacientes con infección por VIH, el cual tenemos:

En España Codina C, et al en su estudio Neoplasias en pacientes con infección por VIH el cual tenía como objetivo describir las características clínicas y epidemiológicas y el pronóstico de los pacientes con VIH que han desarrollado

una malignidad, de tipo observacional retrospectivo en pacientes VIH + que desarrollaron una malignidad entre 1993 y 2010 en el Hospital Universitario de A Coruña, España, los resultados que más resaltaron fue: 125 pacientes se identificaron con al menos una malignidad y entre ellas las más frecuentes fueron: linfoma no Hodgkin (n: 39; 30,2%), sarcoma de Kaposi (n: 20; 15,5%), Enfermedad de Hodgkin (n: 11; 8,8%), cáncer de pulmón (n: 20; 15,5%) y carcinoma hepatocelular (n: 9; 6,9%). Con una medida de edad de 42 ± 11 años, 84% hombres, 55,8% estaban coinfectados con VHB y/o VHC. Los comportamientos de riesgo fueron: 45.6% usuarios de drogas intravenosas, 16.8% hombres que tienen sexo con hombres y 20% heterosexuales). Había 67 (52%) NADN y 62 (48%) ADN; los pacientes de NADN tenían una historia más larga de infección por VIH y una exposición más larga a la TARGA, mejor nivel de inmunodeficiencia y mejor control virológico que los pacientes de ADN. Cuatro pacientes desarrollaron una segunda malignidad. La supervivencia global fue del 34,7%. Como conclusión general afirman que hay una mayor incidencia de la NADN, apareciendo en pacientes con mejor control virológico e inmunológico que el grupo de ADN. La mortalidad de los pacientes con VIH la infección y la malignidad es todavía muy alta. (7)

En Perú, Solís Reyes en su tesis titulada “Características clínico-epidemiológicas: de neoplasias asociadas a VIH en pacientes del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren del 2008-2014”, quiso describir y comparar las características clínicas, epidemiológicas, pronóstico, de hemograma y perfil bioquímico, en pacientes con neoplasias asociadas a VIH. Este es un estudio observacional retrospectivo, de una cohorte de pacientes con infección por VIH que desarrollaron Linfoma no Hodgkin (LNH) o Sarcoma de Kaposi.

Mostrando resultados en donde se identificó 58 casos de neoplasias asociadas a VIH, LNH (n=30) 51,7% y de Sarcoma de Kaposi (n=28)48,3%. Se encontró que LNH de células B (n=22)73,3%, LNH de células T(n=8)26,7%. La edad media al diagnóstico fue 38 ± 11 años, el 84,5% eran varones. La incidencia anual del LNH y sarcoma de Kaposi varía entre 0,55% a 2,80%. La conducta de riesgo única encontrada fue hombres que tienen sexo con hombres HSH (67,3%), la conducta sexual más frecuente de los varones fue la homosexualidad (69,6%).

El 20,7% de la población del presente estudio recibió TARGA previo al diagnóstico de neoplasia asociada a VIH. Presentaron SIDA previo a la neoplasia (n=22) 37,9%. El 74,1% de los casos, presentaron recuento de CD4 < 200 Cell/uL. Se encontró que el 23,4% de los casos presentaron infecciones oportunistas. En el estudio de hemograma y perfil bioquímico no reveló algún patrón característico a excepción de leucopenia en rango de 1500-4980/mm³

en 14 pacientes con Sarcoma de Kaposi y 10 pacientes con LNH. La neutropenia (neutrófilos $<1500\text{cell/ml}$) se evidenció en 12 pacientes con Sarcoma de Kaposi y 1 paciente con LNH ($p<0,001$). La DHL $656\pm268\text{ U/L}$ en LNH y $425\pm1\text{ OS UIL}$ Sarcoma de Kaposi con ($p<0,001$), la 82 Microglobulina en LNH fue $3,85\pm1,58\text{ mg/L}$ y en el Sarcoma de Kaposi fue $2,48\pm0,60\text{ mg/L}$ con ($p<0,001$). La supervivencia global media del LNH fue 24,6 meses (IC 95%:2-28) y la supervivencia global media del Sarcoma de Kaposi fue 29,8 meses (IC 95%:6-35). (8)

Teniendo como conclusión que los pacientes de su estudio tenían características clínicas, epidemiológicas y pronósticos similares a los pacientes en los países desarrollados. Las características clínicas epidemiológicas entre Sarcoma de Kaposi y LNH en pacientes con VIH fueron similares. Se encontró una alta proporción de Linfomas de células T periféricas en comparación de estudios internacionales. La leucopenia con neutropenia es más frecuente en pacientes con Sarcoma de Kaposi. La elevación de 82 Microglobulina y DHL se asocia con mayor frecuencia a LNH en un contexto de VIH.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), aislado por primera vez en 1983, es el agente causal del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que representa la expresión clínica final de la infección. La característica más importante es la destrucción del sistema inmune, pero el VIH también origina una serie de manifestaciones neurológicas y tumorales. Esto es debido al doble tropismo del VIH; por un lado, como todos los lentivirus infecta las células de la estirpe macrófaga y por otro, presenta un tropismo especial por los linfocitos CD4. (9)

Con la instauración del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en 1996, la morbi-mortalidad inherente a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha disminuido, especialmente aquella relacionada con procesos infecciosos oportunistas. Al igual que otras enfermedades oportunistas, las neoplasias asociadas a SIDA (SK y LNH) también han bajado su incidencia desde 1996; no obstante, la tasa de cáncer de cérvix (CC) no se ha visto modificada. Además, se ha objetivado un incremento importante de procesos tumorales no definitorios de SIDA (NNDS) respecto a las neoplasias definitorias de SIDA (NDS), contrastado en estudios previos en comparación con el resto de población general. Numerosas hipótesis han salido a la luz para intentar explicar este fenómeno. Por un lado, se sabe que la propia infección por el VIH condiciona defectos en la inmunidad celular, con la subsiguiente alteración en los sistemas de vigilancia y supresión de aquellos virus con potencial oncogénico, teniendo en cuenta que muchos de estos pacientes están coinfectados por otros virus como el papiloma humano (VPH), Epstein Barr (VEB), hepatitis B (VHB) y hepatitis C (VHC). Interesantes estudios han mostrado la asociación de determinados virus con cáncer, como el caso del LH con el VEB, el hepatocarcinoma con el VHB y el VHC o el cáncer de ano /pene /vulva /cavidad oral con el VPH. Por otro lado, se cree que el propio tratamiento antirretroviral conlleva una activación crónica del sistema inmune, y, por tanto, podría contribuir a incrementar el riesgo de algunos tumores. El aumento de la esperanza de vida de la población infectada con VIH, asociado al mayor envejecimiento de esta, puede jugar un papel importante en el mayor desarrollo de tumores y de segundas neoplasias en este colectivo. (10)

A partir del 2006 la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que el cáncer era la segunda causa de muerte en los países desarrollados y la tercera a nivel mundial, existiendo una tendencia a acercarse a la primera causa de muerte. Tiene un impacto mayor que el VIH en la reducción de la esperanza de

vida al nacer, por exhibir una prevalencia e incidencia más alta. Precisamente, el cáncer es una de las enfermedades que se relaciona epidemiológica y clínicamente con el VIH, ya que varias neoplasias malignas son definitorias del síndrome de inmunodeficiencia adquirido (sida) y de forma general existe un aumento de la incidencia de otros tipos de cáncer en las personas seropositivas, lo que contribuye a la mortalidad en estos pacientes. Por otra parte, ciertos cánceres pueden incrementar el riesgo de infección por VIH. (11)

Con respecto a lo descrito anteriormente nuestro proyecto de investigación se realiza de manera retrospectiva en un periodo de 4 años (año 2015 al 2019) en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva del departamento del Huila (Colombia), una entidad pública de cuarto nivel fundada el 26 de octubre de 1856 por la Sociedad de Caridad y Beneficencia.

Además es un centro de prácticas para los alumnos de la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana, que se localiza en inmediaciones del Hospital, donde se ejercen los programas académicos de pregrado como Medicina y Enfermería; y de postgrados en Enfermería Nefrológica y Urología, Epidemiología, Enfermería Cuidado Crítico, Anestesiología y Reanimación, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría, Gerencia en Servicios de Salud y Seguridad Social, Auditoría de la Calidad en Salud, Enfermería Nefrológica y Urológica y Psicología de la Salud. (12)

Según lo anterior queremos responder a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las neoplasias definitorias en pacientes adultos diagnosticados con infección por VIH atendidos en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, desde enero del año 2015 a diciembre del año 2019?

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar las características clínicas de las neoplasias definitorias diagnosticadas en pacientes adultos con infección por VIH atendidos en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) entre enero del año 2015 a diciembre del año 2019.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con infección por VIH y cáncer
- Determinar las neoplasias definitorias más frecuentemente diagnosticadas en pacientes con infección por VIH.
- Especificar el estadio de la infección por VIH en el momento del diagnóstico de la neoplasia.
- Establecer las características clínicas y de laboratorios usadas para la definición de la infección en los pacientes con VIH y cáncer.

5. MARCO TEORICO

5.1. EPIDEMIOLOGÍA

La situación Global de la epidemia de VIH sigue constituyendo un problema de salud pública a nivel mundial, desde los inicios de la epidemia de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) a principios de los años 80, el cáncer se ha destacado como una enfermedad oportunista. Un número sin precedentes de personas se vieron afectadas por la epidemia mundial de SIDA. Actualmente se calcula que hay 37,9 millones de personas que viven con VIH; África subsahariana, enfrenta la carga más grande del VIH a nivel mundial, representa el 65 % de todas las nuevas infecciones por el VIH; otras regiones afectadas como Asia, el Pacífico, Latinoamérica, el Caribe, Europa Oriental y Asia Central. (14)

La notificación de casos de VIH muestra una tendencia creciente año tras año, tendencia que se ha mantenido en el año 2019. En 2018 ingresaron al sistema de vigilancia 14 474 casos y hasta periodo 11 de 2019 esta cifra es de 14 010, de acuerdo con la proyección de casos según el comportamiento histórico del evento, el 2019 superará ampliamente al número de casos presentados en 2018. Al comparar el mismo periodo de 2018, se evidencia un aumento del 16,4 % con una tasa de incidencia de 26,6 casos por 100.000 habitantes. (15)

En Colombia el primer caso de sida se notificó en 1984. Cuatro años después, en 1988, se realizó el primer estudio de seroprevalencia con el propósito de intentar conocer la magnitud de la epidemia y responder a ella. A partir de entonces, el Ministerio de Salud y Protección Social ha puesto en marcha programas de vigilancia epidemiológica, principalmente entre los grupos definidos de mayor vulnerabilidad. (15)

Igualmente, la mayor presentación de casos se da en población masculina con un 81,4 % (10 906 casos), se encuentran notificadas en el sistema 224 gestantes con VIH que corresponden a un 1.6 % y se han reportado 42 casos de transmisión materno-infantil. Respecto al mecanismo probable de transmisión, la vía sexual continúa siendo la de mayor presentación, tanto de contacto heterosexual como bisexual y homosexual, siendo estos dos grupos de gran importancia para los departamentos con gran concentración urbana.

Finalmente, 12 522 casos se encuentran en estadio clínico VIH y 1 220 casos han sido reportados como estadio SIDA, en este último, el síndrome de emaciación es la principal enfermedad asociada con 337 casos seguida de la

candidiasis esofágica con 287 casos y la tuberculosis pulmonar con 228 casos reportados. (4)

Es necesario conocer su comportamiento para poder realizar acciones de promoción y prevención que permitan su control por ende lleven a que este se disminuya, Como actividad para mejorar la calidad de la notificación se deben implementar de manera extensiva a todos los profesionales de la salud capacitaciones sobre el protocolo de diagnóstico de esta enfermedad.

5.2. RELACIÓN ENTRE VIH Y CÁNCER

Las personas con infección por VIH o que desarrollan la etapa más avanzada de la infección síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), pueden llegar a tener cáncer, por lo que se propone que los virus actúan directamente en esta capacidad o su acción sobre las células de defensa para contrarrestar su efecto sobre las células tumorales; en algunos casos puede que estos tipos de cáncer crezcan más rápidamente debido a un sistema inmunológico debilitado a raíz de la misma infección.(16) El mecanismo específico por el cual los virus son capaces de producir tumores es variable; desde 1909 el Dr. Paul Ehrlich propuso la teoría de la “Supervivencia inmune del tumor” basado en la capacidad de las células tumorales de evadir la respuesta inmune y los sistemas de control de la síntesis de ADN a diferencia de las células nativas. Tenemos ciertos factores de riesgo como fumar, consumo excesivo de alcohol.(5)

A pesar del reconocimiento del mayor riesgo, que existe en la asociación entre VIH y cáncer, el papel fisiopatológico del virus el gran número de tumores detectados en este grupo de pacientes no está claro. Por lo que existen varias teorías que resaltan el papel de la inmunosupresión que genera el virus, pero también por la coinfección que puede dar por otro virus y sea potencialmente oncogénico. Los virus que tienen más probabilidad de causar cáncer en las personas con VIH son: Herpes virus humano 8 (HHV-8), Virus Epstein-Barr (VEB), Virus papiloma humano (VPH), El virus hepatitis B (VHB) (17)

Los tipos de cáncer de alta probabilidad en las personas con VIH son: El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)” o “malignidades que definen el sida”: el sarcoma de Kaposi, el linfoma no Hodgkin de células B de alta malignidad y el cáncer de cérvix (de cuello uterino). Además se tiene un riesgo mayor de otros tipos cánceres como lo son el cáncer anal, hígado, cavidad oral, faringe, pulmón y linfoma de Hodgkin. Lo anterior dado que históricamente se han documentado con mayor frecuencia en pacientes con Virus de inmunodeficiencia humana Vs la población general. (18)

La introducción de la terapia antirretroviral altamente activa (HAART), también llamada terapia antirretroviral combinada (CART), a principio de la mitad de los años noventa redujo considerablemente la incidencia de ciertos cánceres en pacientes infectados, especialmente el sarcoma de Kaposi y el linfoma de no Hodgkin. La terapia antirretroviral combinada (CART) reduce la cantidad de VIH que circula en la sangre, lo que permite una parcial restauración de la función del sistema inmunitario para combatir los virus que causan muchos de estos cánceres. Un factor importante que contribuye al aumento de los cánceres que no definen el sida es que conforme la CART ha reducido el número de muertes por sida, la población infectada por el VIH ha crecido y ha envejecido. La proporción que crece con más rapidez de individuos infectados por VIH es el grupo de más de 40 años. Estos individuos están presentando ahora cánceres comunes a una edad mayor y tienen también un riesgo mayor acumulativo de padecer cánceres asociados con el VIH (19)

Es posible inhibir el VIH mediante tratamientos en los que se combinan tres o más fármacos antirretrovíricos; Aunque el TARGA no cura la infección frena la replicación del virus en el organismo, permite que el sistema inmunitario recobre fortaleza y capacidad para combatir las infecciones. (20)

En 2016 la OMS publicó la segunda edición de sus directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento la prevención de la infección por el VIH. En ellas se recomienda proporcionar TARGA de por vida a todas las personas infectadas, incluidos los niños, adolescentes, adultos, las mujeres embarazadas y que amamantan, con independencia de su estado clínico y de su recuento de CD4. A finales de 2019, esta recomendación había sido adoptada ya por 185 países, que abarcan el 99% de las personas infectadas por el virus a nivel mundial. (14,21)

A mediados de 2019 había en el mundo 25,4 millones de personas infectadas por el VIH en tratamiento con antirretrovíricos; a finales de 2019 la cobertura mundial fue del 67% de los adultos y 53% de los niños. Sin embargo es necesario intensificar los esfuerzos para ampliar el tratamiento sobre todo para los niños y adolescentes ya que a desde finales de 2016 sigue siendo una cifra baja para la cobertura de tratamiento antirretroviral en este grupo poblacional(22). Por esta razón, la OMS y sus asociados están coordinando sus esfuerzos para posibilitar que se desarrollen e introduzcan con mayor rapidez y eficacia formulaciones pediátricas de nuevos antirretrovíricos adecuadas para cada edad, y está ayudando a los países a agilizar sus esfuerzos para diagnosticar y tratar a tiempo a estos grupos poblacionales vulnerables; la ampliación del acceso al tratamiento constituye una parte

fundamental de una nueva serie de metas para 2020 que tienen por objetivo poner fin a la epidemia de SIDA.(22)

5.3. VIH Y NEOPLASIAS DEFINITORIAS DE SIDA

Desde el inicio de la pandemia por VIH se estima que cerca de 36% de los pacientes desarrollarían una neoplasia durante el curso de la enfermedad; los dos máximos exponentes de neoplasias asociadas a SIDA son el sarcoma de Kaposi y el linfoma no Hodgkin (especialmente linfoma primario del sistema nervioso central) con un 95% de estas neoplasias, ambos incrementados paralelamente con la progresión de inmunodeficiencia celular también tenemos el cáncer de cérvix (CC) de tipo invasivo (cáncer cervical invasivo); aunque menos común que los anteriores también se consideraron como enfermedades definitorias.(23)

5.3.1. Sarcoma de Kaposi. El sarcoma de Kaposi (virus del herpes humano tipo 8) es un tipo de cáncer que se desarrolla de las células que recubren los vasos linfáticos o los vasos sanguíneos, Afecta principalmente a los hombres de edad avanzada con manifestación en miembros inferiores exclusivamente, Pacientes con órganos trasplantados en los últimos 25 años, la mayoría de los casos se han asociado con la infección con el VIH en hombres que tienen prácticas sexuales con otros hombres, pero también puede transmitirse entre hombre y mujeres; VHH-8 se encuentra en la saliva que es un medio de transmisión.(24)

El Sarcoma de Kaposi también afecta los ganglios linfáticos, pero cuando hay compromiso visceral, principalmente pulmonar, como el tracto digestivo, los pulmones, el hígado y el bazo; el riesgo de muerte es mayor. Síntomas lesiones en la piel en la mayoría de los casos el sarcoma de Kaposi epidémico produce manchas de matiz morado o marrón en piel y boca, inflamación en los ganglios linfáticos, fiebre sin explicación o pérdida de peso. (25)

Los pacientes con sida tienen un riesgo 100.000 veces mayor que la población general para desarrollar sarcoma de Kaposi el paciente tiene Bajos niveles de CD4, carga viral alta, niveles elevados de neopterina y beta2 microglobulina. El tratamiento de estos pacientes busca la resolución de las lesiones con la mínima toxicidad usando para esto radiación, agentes esclerosantes, terapia fotodinámica o retinoides tópicos en el caso de las formas localizadas. Cuando se decide tratamiento sistémico el medicamento de elección es el Interferón, siempre y cuando el conteo de CD4 sea mayor de 200 de lo contrario se pueden usar Doxorubicina, Paclitaxel o alcaloides vinca.(25,26)

5.3.2. Linfoma no Hodgkin. En pacientes VIH positivos el linfoma no Hodgkin tiene una incidencia 60 a 200 veces mayor que en la población general. El 95% de los pacientes infectados con VIH los linfomas no Hodgkin se derivan de las células B y 90% corresponde a linfoma de Burkitt o linfoma difuso de células B grandes. Es un cáncer que comienza en el tejido linfoide que puede propagarse a otros órganos; Menos personas con el VIH están desarrollando linfoma no Hodgkin debido a que los medicamentos antirretrovirales se han estado utilizando de forma habitual. (23)

Tipos de linfoma no Hodgkin algunos de ellos son más comunes entre las personas con sida: Linfoma del sistema nervioso central primario el cual se origina en el cerebro o en la médula espinal. Es una Enfermedad muy grave se presentan con mayor frecuencia síntomas B (fiebre, pérdida del 10% del peso en los últimos 6 meses y sudoración nocturna) y el compromiso extralinfático de la médula ósea, leptomeníngeo. El 25% de los pacientes presentan compromiso hepático y sólo el 5% de los pacientes tienen compromiso de la médula ósea en el momento del diagnóstico, la pancitopenia se agrava por el VIH y la mielotoxicidad en la quimioterapia. Las personas con etapa avanzada de esta enfermedad tienen un recuento CD4 bajo y/o que no están bajo tratamiento con antirretrovirales, por lo general no responden tan bien como las personas sin estas condiciones.(27)

La patogenia del linfoma no Hodgkin en pacientes con sida es multifactorial, Se propone que puede estar mediada por estimulación aumentada de los linfocitos B inducida por agentes infecciosos como el virus de Epstein-Barr, el VIH y otros que liberan factores de crecimiento como citocinas de manera continua promoviendo la proliferación de células B. Citocinas como: IL-6 y IL-10, o factores solubles, como sCD23, sCD27, sCD30 y sCD44, se reconocen como factores de crecimiento potentes y antiapoptóticos para los linfocitos B. El tratamiento puede condicionar un problema adicional dado el compromiso significativo de la función inmune por la mayoría de los tratamientos mielosupresores, aunque para el caso del sistema nervioso central la radioterapia suele ser la mejor opción.(28)

5.3.3. Cambios precancerosos y cáncer invasivo de cuello uterino. Para el carcinoma de cérvix la asociación es menos clara al igual que la frecuencia de su presentación; Su inclusión en las neoplasias definitivas estuvo determinada principalmente por la alta frecuencia de lesiones intraepiteliales en las pacientes con infección por el VIH, es un cáncer en la región cervical en la parte inferior del útero (matriz). Como el sarcoma de Kaposi el cáncer de cuello uterino está fuertemente asociado a la infección con un virus. En este caso se trata del virus del papiloma humano o VPH.

El VPH se puede transmitir entre una persona y otra o a través del contacto piel a piel incluyendo la actividad sexual, mujeres con el VIH corren un alto riesgo de desarrollar una neoplasia intraepitelial cervical (NIC, o CIN). (29)

Esta afección se caracteriza por el crecimiento anormal de células precancerosas en el cuello uterino; Con el transcurso del tiempo la NIC puede progresar a cáncer invasivo de cuello uterino en el que las células cancerosas crecen hacia las capas más profundas de éste. Los casos de NIC que no son tratados tienen mayores probabilidades de convertirse en un cáncer invasivo de cuello uterino en las mujeres con el VIH que en las mujeres no infectadas con el virus, Esto se hace al extirpar o eliminar las capas exteriores de las células del cuello uterino. (30)

Los tratamientos convencionales para la NIC en mujeres con el VIH no funcionan tan bien como en las mujeres que no tienen el VIH, La probabilidad de que la enfermedad regrese tras el tratamiento es elevada especialmente en mujeres con recuentos CD4 muy bajos. Las mujeres con VIH y con cáncer invasivo de cuello uterino cuya función inmunológica está en buen estado responden bien a la cirugía y a los mismos tratamientos que las mujeres que no tienen el VIH. Las mujeres con cáncer de cuello uterino tienden a responder mejor si no han desarrollado sida y aquellas con recuentos CD4 (linfocitos-T colaboradores) elevados presentan resultados mejores.(16,29)

5.3.4. Linfoma de Burkitt. El linfoma de Burkitt es un linfoma de células B maduras altamente agresivo, de baja incidencia. Según la Organización Mundial de la Salud presenta tres variantes: endémico, esporádico y asociado al Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Este último representa el 30–40% de los linfomas no Hodgkin en pacientes seropositivos para virus de la inmunodeficiencia humana.(31)

La primera descripción de Linfoma de Burkitt fue probablemente hecha a principios del siglo 20 por Albert Cook, médico misionario en Uganda. Cook realizó una descripción detallada de uno de sus pacientes, un niño con una

gran masa tumoral en mandíbula, cuya ilustración dejó pocas dudas de tratarse de un caso de Linfoma de Burkitt (Magrath 2012). Luego, numerosos patólogos europeos documentaron la alta frecuencia de los tumores de mandíbula en niños de África ecuatorial, pero fue Denis Burkitt, cirujano irlandés, quien proporcionó la primera descripción clínica detallada del tumor. (32)

El Linfoma de Burkitt es una neoplasia que compromete el linaje de células B, caracterizado por su alta agresividad y rápido crecimiento. Se presenta de forma frecuente en sitios extra ganglionares o como un cuadro de leucemia aguda. Está compuesto por células monomórficas transformadas de tamaño medio y se asocia de forma característica pero no específica a la translocación del oncogén MYC. Por lo tanto, un único parámetro no puede ser usado como estándar para el diagnóstico de Linfoma de Burkitt, haciendo necesaria la combinación de varias herramientas diagnósticas.

5.3.4.1. Clasificación del Linfoma de Burkitt. La OMS Clasifica el Linfoma de Burkitt en tres variantes Clínicas:

- Linfoma de Burkitt Endémico
- Linfoma de Burkitt Esporádico
- Linfoma de Burkitt relacionado a Inmunodeficiencia.

Siendo similares en morfología, inmunofenotipo y características genéticas, pero heterogéneos en presentación clínica, distribución geográfica y asociación con la infección por EBV. Para Bornkamm, no obstante, estos términos son basados en aspectos epidemiológicos y no permite hacer predicciones para un caso individual.(33)

5.3.4.2. Manifestaciones clínicas. El compromiso extra ganglionar, representa el principal sitio de localización del Linfoma de Burkitt, con variaciones de acuerdo con el subtipo epidemiológico. Los pacientes con frecuencia se presentan con una enfermedad voluminosa y una alta carga tumoral debido al corto tiempo de duplicación celular, siendo un gran número de casos diagnosticados en estadios avanzados, que con frecuencia comprometen la médula ósea (30-40%) y el SNC (15-20%). (34)

Los pacientes con Linfoma de Burkitt endémico, en su mayoría, presentan clínicamente edema periorbitario o mandibular con o sin compromiso abdominal. El 15 % puede cursar con paraplejia súbita e incontinencia, secundario al efecto compresivo de las masas retroperitoneales. Con

frecuencia, estos pacientes se encuentran desnutridos en el momento del diagnóstico. Las masas abdominales, presentación más frecuente de los Linfomas Burkitt Esporádico, se manifiestan con síntomas que incluyen dolor abdominal, distensión, intususcepción, náuseas, vómito y sangrado gastrointestinal. Pueden cursar también con derrame pleural maligno o con ascitis. (35). Por otro lado, relacionado con la terapia, el síndrome de lisis tumoral puede ocurrir debido a la rápida muerte celular.

El Linfoma de Burkitt asociado a Inmunodeficiencia es el subtipo que de forma más común involucra los ganglios linfáticos.

Una fase leucémica puede ser observada en pacientes con enfermedad voluminosa, pero solo en casos raros (principalmente mujeres), se presenta de forma aislada como leucemia aguda con compromiso de sangre periférica, extensa infiltración de medula ósea. El compromiso del SNC es común al momento del diagnóstico o de forma temprana durante el curso de la enfermedad.(31,32)

5.4. VIH Y NEOPLASIAS NO DEFINITORIAS DE SIDA

Por otro lado, de forma escasa durante los primeros años y con frecuencia creciente a partir de la introducción del TARGA, se han diagnosticado tumores que no son indicativos de inmunodeficiencia y que no siempre tienen origen viral. Estas neoplasias se comportan de forma más agresiva por la coexistencia de la infección por VIH o tienen una incidencia más elevada, aunque no presente significación estadística con respecto a la observada en la población que no tiene VIH. El conjunto de estas recibe el nombre de neoplasias no definitorias de SIDA. Entre ellas se encuentra el cáncer de pulmón y el linfoma de Hodgkin (LH), son los tipos de cáncer que se observan cada vez con más frecuencia en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) bajo tratamiento antirretroviral altamente efectiva (TARGA), donde el recuento de linfocitos CD4+ fue más elevado. Pero también se ha determinado otros factores que pueden influir en el desarrollo de estas neoplasias como lo son: la coinfección por otros virus como el virus de Epstein-Barr (VEB) en el caso del LH o el tabaco en el caso del carcinoma de pulmón. (36)

5.4.1. Cáncer de pulmón. El cáncer de pulmón es un proceso producido por el crecimiento anormal y desordenado de las células que se encuentran en el tracto respiratorio y en el tejido pulmonar. En función del tamaño y apariencia de las células malignas, el cáncer de pulmón se clasifica en dos grandes grupos: de células no pequeñas (CPCNP) o no microcítico (que representa el 85% de los casos) o de células pequeñas o microcítico.(37) Fue considerado hasta mediados del siglo pasado como una enfermedad poco frecuente, pero a partir de 1930 su frecuencia ha aumentado y en la actualidad es el tumor maligno más frecuente en el mundo que ataca a la población en general. Pero de igual forma es una de las causas de neoplasias más frecuente que se analizan en la mortalidad de los pacientes con VIH. Su aparición parece ser más dependiente de la edad, la duración de la infección, la existencia de enfermedad pulmonar previa y el consumo de tabaco que de la inmunodepresión. Aunque la mayoría de los carcinomas de pulmón que se diagnostican en los pacientes con VIH aparecen en fumadores, ya que el VIH es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de esta neoplasia, lo cual podría amplificar el efecto carcinogénico del tabaco. La mayoría de los casos aparecen en pacientes jóvenes, con un predominio hombre/mujer de 10/1 y con recuentos de linfocitos entre 150 y 300 CD4+ por mm³. (38)

En cuanto a las manifestaciones clínicas del cáncer de pulmón en pacientes con VIH, no difieren a las observadas en la población que no contraen la infección, los síntomas suelen ser: tos persistente, dolor torácico al respirar o toser, hemoptisis y disnea. Aunque se presentan mucho más agresivos ya que su localización es periférica y por lo general son adenocarcinomas y carcinomas de células grandes.(39)

En cuanto al tratamiento, son las mismas que las empleadas en la población general y el pronóstico viene condicionado por las características del tumor y la situación inmunológica del paciente. La operabilidad y la resecabilidad del tumor se deben considerar con los mismos parámetros que se emplean en la población VIH negativa, la terapia será agresiva y con fines curativos en los enfermos que mantengan la infección por VIH bien controlada.(40)

5.4.2. Linfoma de Hodgkin. El linfoma Hodgkin (LH) se diferencia de la mayoría de las neoplasias malignas en su especial composición celular de forma que en la masa tumoral las células neoplásicas son minoritarias, estando el componente mayoritario constituido por células inflamatorias. Las células de Hodgkin y de Reed-Sternberg (HRS) y sus variantes constituyen menos del 1% de la celularidad total y el componente no neoplásico está constituido por linfocitos, histiocitos, eosinófilos y plasmáticas. La presencia de este componente sugiere que en esta neoplasia la reacción inmunológica

específica es una parte importante de la enfermedad. El hecho de que las células linfoides atípicas que proliferan en el LH sean minoritarias, es la causa de que dichas células hayan sido muy difíciles de clasificar(41).

El LH se observa con más frecuencia en los pacientes infectados por el VIH que en la población general para los mismos grupos de sexo y edad, ya que existe una posible interrelación entre las células de Reed-Sternberg (R-S) y los linfocitos CD4+ que las rodean: las células de R-S, productoras de citocinas, atraen CD4+ y otras células inflamatorias a su alrededor. Lo que quiere decir que estas células CD4+ se activaran y proporcionarían señales necesarias para la proliferación y la supervivencia de células malignas, que sería más acusada en los pacientes con un mayor recuento de linfocitos CD4+.(42)

Desde el punto de vista clínico sus manifestaciones y tratamiento son similares a las de la población sin VIH, aunque tiene unas características diferenciales:

- En estadios avanzados, III y IV, de la clasificación de Ann Arbor en más del 90% de los casos son similares. Sin embargo, en la actualidad, coincidiendo con la mejoría inmunológica que el uso de TARGA proporciona, las manifestaciones clínicas del LH son menos en los pacientes inmunocomprometidos que en la población sin VIH.
- Los síntomas B, que aparecen en el 50% de la población general, se observan en más del 80% de los LH asociados al VIH
- La afectación extraganglionar es la norma, y en el 50-100% de los casos existe invasión de médula ósea.
- Existe afectación mediastínica en menos del 25% de los pacientes VIH y en la población en general es la manifestación clínica fundamental en más del 50% de los casos.
- El patrón histológico es la celularidad mixta en la mayoría de las ocasiones, al contrario que en la población general, que es la esclerosis nodular. Sin embargo, en los últimos años, coincidiendo con el uso de TARGA, están comenzando a aumentar los casos de esclerosis nodular.
- La relación entre la infección por el VEB y el LH en los pacientes VIH+ es más estrecha, y se detecta en el 78-100% de los casos. En los enfermos sin VIH se objetiva únicamente en el 25-57%.(43)

Las pautas terapéuticas de LH en paciente con VIH son las mismas que las empleadas en la población general, ya que en diversos estudios se ha observado tasas similares de eficacia (respuesta completa del 80% y supervivencia libre de progresión del 70-80%). En cuanto al tratamiento de rescate con quimioterapia y trasplante de precursores hematopoyéticos también depara resultados similares a los observados en la población sin VIH.

Otras neoplasias a destacar en este grupo incluyen el carcinoma Hepatocelular y el Carcinoma anal, de los cuales es importante mencionar que han venido en ascenso progresivo de su prevalencia y que suelen tener comportamiento más agresivo que en los pacientes sin infección retroviral.(44)

5.4.3. Carcinoma hepatocelular. El mecanismo etiopatogénico del carcinoma Hepatocelular (HCC) no es totalmente claro, pero parece estar más relacionado con la reacción inflamatoria contra el virus de los hepatocitos. El HCC constituye la neoplasia primaria hepática más común a nivel mundial y es una de las neoplasias sólidas más frecuentes que causa la muerte en pacientes con hepatopatía crónica en fase de cirrosis. Es el quinto cáncer más común en los hombres (523.000 casos, 7,9% del total), el séptimo en mujeres (226.000 casos, el 6,5% del total) y la tercera causa de muerte por cáncer (45). La edad de presentación más frecuente es entre los 60 y 70 años de vida, aunque se puede evidenciar entre la tercera y cuarta década de la vida. Los factores de riesgo relacionados con el carcinoma hepatocelular y más directamente relacionados con su desarrollo en los enfermos portadores de VIH, son aquellos agentes causales de cirrosis, hepatitis crónica, consumo de alcohol y tabaco. El virus de la Hepatitis C constituye el mayor factor de riesgo, con un promedio entre 3.7% al 7.1%; en segundo plano se encuentra el virus de la Hepatitis B, con un promedio entre 2.2% al 4.3%. Aunque estos virus comparten los mecanismos de transmisión y conviven en el mismo paciente, antes del TARGA no parecía haberse incrementado la incidencia del hepatocarcinoma en el colectivo de enfermos infectados por el VIH, probablemente por fallecimiento en etapas precoces de la infección. Sin embargo, en el momento actual las enfermedades oportunistas han disminuido como causa de mortalidad y la hepatopatía ocupa un lugar preponderante dentro de las causas de muerte en todas las series de enfermos con VIH. Por este motivo, no es de extrañar que en pocos años se prevea un incremento en el diagnóstico de carcinoma hepatocelular en aquellos sujetos en los que el TARGA haya conseguido aumentar su supervivencia.(46)

Sus manifestaciones clínicas fundamentales son dolor en el hipocondrio derecho, anorexia, pérdida de peso y fiebre de origen desconocido. En la exploración física suelen observarse estigmas de hepatopatía crónica con

hepatomegalia y ascitis. El desarrollo del hepatocarcinoma condiciona el pronóstico y conduce al trasplante o a la muerte en muy pocos meses, sin que se les puedan ofrecer buenas perspectivas terapéuticas. (34)

Los enfermos coinfectados por VIH y virus hepatotropos (VHB y/o VHC) deben recibir tratamiento basándose en los mismos criterios y medicamentos que los empleados en los que no tienen infección por VIH, ya que es la forma más eficaz de prevenir la aparición del carcinoma hepatocelular. Una vez que se ha desarrollado, debe intentar extirparse el tumor en los casos que está localizado y resecable. En los que no se puede realizar una resección quirúrgica, el trasplante hepático, la quimioembolización o la quimioterapia sistémica son las únicas alternativas, aunque es un tumor quimioresistente. (47)

5.4.4. Cáncer o Neoplasias anales. El cáncer anal (NA) comienza en el ano, la abertura al final del tracto gastrointestinal a través de la cual las heces, o desechos sólidos, salen del cuerpo. Es una patología poco frecuente que corresponde hasta un 4% de las malignidades anorrectales y un 1.5% del tracto gastrointestinal. Es una neoplasia con importancia creciente que guarda relación con estados crónicos de inmunodeficiencia, está asociada con los genotipos oncogénicos del VPH, fundamentalmente el 16 y el 18. La manifestación clínica más frecuente de la infección por VPH en la precocidad en las relaciones sexuales, las infecciones de transmisión sexual, la coinfección con VIH y la existencia de verrugas genitales o anales que favorecen su desarrollo y están generalmente originadas por los genotipos 6 y 11, que no tienen carácter oncogénico. Sin embargo, no es excepcional la infección por varios genotipos, lo que sí produciría un aumento en el riesgo de desarrollar NA. Su prevalencia en los varones homosexuales es 35 veces superior a la observada en la población general, y además presentan un mayor riesgo si tienen infección por los genotipos oncogénicos del VPH. En la mayoría de los casos es un carcinoma escamoso con síntomas de dolor local y tenesmo. En ocasiones pueden detectarse masas o nódulos en la zona anal. (48)

En cuanto a su tratamiento, además de la administración de TARGA, es la cirugía, pero también tiene una indicación radioterapéutica y la quimioterapéutica, según la extensión del tumor.

Así pues, se puede afirmar que existe una incidencia creciente de neoplasias no definitivas en los pacientes con infección por VIH y algunos cuyo diagnóstico aparece de forma repetida y que claramente tienen una incidencia significativa más alta que la observada en la población general. Para el carcinoma anal se evidencio una incidencia alta en los homosexuales debido a que ocurría la transmisión de genotipos oncogénicos del VPH durante la

relación anal. Pero se ha visto un menor aclaramiento de las partículas del VPH a medida que se disminuye el conteo de CD4 (48)

Sin embargo, es difícil extraer conclusiones definitivas en este sentido porque los registros de los tumores no son uniformes y la metodología no es la misma en todos los estudios, las características de las neoplasias dependen en muchas ocasiones de la localización geográfica de la población en estudio. En los últimos años se ha observado un mayor número de tumores relacionados con la infección por VPH, el carcinoma de pulmón y el hepatocarcinoma. Sin embargo, el más frecuente es el Linfoma de Hodgkin, que presenta, desde las primeras series, una incidencia de 3 a 18 veces mayor que la observada en la población general. (48)

5.5. IMPACTO DE LA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL ALTAMENTE EFECTIVA

El uso extendido de la terapia antirretroviral altamente efectiva (TARGA) se ha evidenciado un cambio en el patrón epidemiológico de las neoplasias con una disminución de las neoplasias definitorias y un aumento en las no definitorias, esta variación puede estar relacionada con una mayor supervivencia de las personas infectadas por VIH con lo cual aumenta la prevalencia de cánceres de presentación frecuente en la población general. Entonces se plantea que la diferencia entre la prevalencia de neoplasias definitorias y no definitorias depende de la menor supervivencia de los pacientes con VIH previo al tratamiento antirretroviral por lo cual tienen una menor probabilidad de desarrollar este último tipo de neoplasias las cuales son más frecuentes en personas ancianas. (49)

Corroborando estos hallazgos con estudios como el de Xycoy y colaboradores han reportado una mayor supervivencia en los pacientes con VIH en la era post-TARGA resaltando el papel de la terapia antirretroviral en la modificación de la evolución natural de neoplasias como el Linfoma Hodgkin, y poniendo en consideración su potencial para evitar o retrasar el desarrollo de otros tipos de neoplasias, algunos datos similares son reportados para Carcinoma Anal. El impacto de la TARGA en neoplasias no definitorias no ha sido concluyente con lo que la mayoría de los estudios sugieren continuar la investigación para esclarecer los mecanismos responsables de estas diferencias. Algunos autores han propuesto que el desarrollo de cánceres no definitorios está en relación, con un fenómeno conocido como “Síndrome de envejecimiento prematuro” más que con la terapia antirretroviral. La hipótesis se basa en la existencia de diferentes enfermedades comunes en los ancianos las cuales aparecen 10 a 20 años más temprano en los pacientes con VIH al parecer en relación con la

infección propiamente dicha. Estas entidades comprenden no sólo el cáncer sino diferentes alteraciones cognitivas, óseas y cardiovasculares.(50)

El aporte de esta investigación es determinar las neoplasias definitivas en pacientes diagnosticados con VIH atendidos en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en un periodo de entre enero del año 2015 a diciembre del año 2019.

6. HIPOTESIS

La infección de VIH condiciona defectos en la inmunidad celular, con la subsiguiente relación en los sistemas de vigilancia y supresión de virus con potencial oncogénico que se ve asociado al desarrollo de cáncer. En realidad, las personas con infección activa y poca adherencia al tratamiento son más propensas a desarrollar ciertos tipos de cáncer que las personas sin la infección. De hecho, ciertos tipos de neoplasias ocurren con tanta frecuencia en las personas con VIH que se consideran afecciones o neoplasias definitorias de esta, su desarrollo está asociado un sistema inmunológico debilitado a raíz de la misma infección. En otros casos, puede que sea debido a que las personas con el VIH o que han desarrollado SIDA son más propensas a tener otros factores de riesgo. (51)

Respecto a las neoplasias definitorias de SIDA, históricamente la neoplasia por excelencia es el Sarcoma de Kaposi por su alta prevalencia en este grupo poblacional. Sin embargo, también se considera el Linfoma No- Hodgkin y el cáncer de cérvix invasivo como enfermedades definitorias del Síndrome de Inmunodeficiencia humana adquirida.(52)

En las diferentes series a nivel mundial suelen ser las neoplasias predominantes sobre todo en la era pre – TARGA. Dentro de los factores de riesgo asociados con este tipo de neoplasias se han documentado: el menor conteo de CD4, una mayor carga viral y la ausencia de tratamiento antirretroviral. Estos datos han sido confirmados en estudios como el de Bedimo y colaboradores en el que se observó que el uso de terapia antirretroviral en el año previo al diagnóstico de la malignidad fue menor en los pacientes con cánceres definitorios 20 Vs 58% y el conteo de CD4 en promedio también fue menor en este grupo 22 Vs 78 células.(53)

En cuanto a las neoplasias no definitorias el Cáncer de pulmón es el tipo de cáncer más frecuente en los pacientes con VIH/SIDA. Se ha demostrado en diferentes estudios su mayor incidencia versus la población no infectada incluso después de realizar correcciones por factores de riesgo establecidos para el desarrollo de la neoplasia como el tabaquismo pesado. (39)

Otras neoplasias a destacar en este grupo incluyen el carcinoma Hepatocelular, el Linfoma Hodgkin y el Carcinoma anal de los cuales es importante mencionar que al igual que el cáncer de pulmón han venido en ascenso progresivo de su prevalencia y que suelen tener comportamiento más agresivo que en los pacientes sin infección retroviral. (34)

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. TIPO DE ESTUDIO

Se planteó un estudio observacional descriptivo retrospectivo tipo serie de casos, dirigido a Identificar las características clínicas de las neoplasias definitorias en los pacientes con infección por VIH, atendidos en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) entre enero de 2015 a diciembre de 2019.

7.2. LUGAR

El Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP) de la ciudad de Neiva del departamento del Huila (Colombia), es un centro hospitalario público de alto nivel de complejidad; su origen se remonta hasta su antecesor, sociedad de caridad y beneficencia de Neiva Hospital San Miguel, en el año 1856. Actualmente es un centro hospitalario de práctica y enseñanza para los alumnos de la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana, esta entidad pública se localiza en la calle 9 # 15-25 Barrio Altico. Además, cuenta con instalaciones modernas y de primer nivel, entre los cuales encontramos la Unidad de Cancerología y servicio de Medicina Interna.

7.3. POBLACIÓN

La población a estudio fue constituida por las historias clínicas de la base de datos EXCEL integrada por 470 pacientes adultos VIH positivos entre el periodo de enero de 2015 a diciembre de 2019 proporcionada por el HUHMP, en la cual se seleccionó una muestra mediante un muestreo no probabilístico por criterios de inclusión.

7.4. MUESTRA

La muestra estuvo constituida por el 7,02 % de la población a estudio que fue determinada de forma no probabilística por criterios, en la que se tendrá en cuenta todos los pacientes adultos con diagnostico VIH y que se les documento un proceso neoplásico maligno, valorados en HUHMP entre los periodos 2015 hasta 2019 con o sin tratamiento antirretroviral.

7.4.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico confirmado de VIH que estuvieran tomando o no tratamiento antirretroviral (prueba de ELISA de 4 generación)
- Pacientes con diagnóstico documentado de neoplasia maligna (reporte de patología, inmunohistoquímica o citometría de flujo).
- Pacientes que tengan más de 18 años al momento del diagnóstico de la infección por VIH

7.4.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes cuyas historias clínicas no contengan la información necesaria para el estudio.
- Pacientes que tengan menos de 18 años al momento del diagnóstico de la infección por VIH

7.5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se empleó para realizar la recolección de datos fue a través de una revisión documental (historias clínicas) por medio de una base de datos Excel que fue proporcionada por el HUHMP y uso del programa INDIGO CRYSTAL, cuyos datos fueron llevados a través de un instrumento de recolección diseñado por el investigador principal experto en el tema, para así garantizar la recolección de la totalidad de pacientes con las características ya descritas.

Luego de tener la información completa de los pacientes se determinó sus variables sociodemográficas, paraclínicos y clínicos que permitieron su evaluación estadística.

7.6. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información de las historias clínicas se obtuvo por medio de la base de datos EXCEL dada por el HUHMP. Para la recolección de la información, se

realizó una tabla de recolección de datos de historias clínicas, el cual a través del programa EXCEL se construyó esta misma para recolectar las variables obtenidas de cada una de las historias clínicas. Además, se hizo uso del programa INDIGO CRYSTAL del HUHMP para la búsqueda de las historias clínicas. La información fue recolectada por María Alejandra Lasso Chávez, Alice Fernanda Mora Hernández y Angela Patricia Muños Bolaños, estudiantes de noveno semestre de medicina en la Universidad Surcolombiana durante el segundo semestre del año 2021

7.7. PRUEBA PILOTO

Con el fin de valorar la efectividad del diseño metodológico y con ello poder determinar aquellos elementos que podrían ocasionar un impacto negativo en la recolección, procesamiento y análisis de los datos, se realiza la prueba piloto a 20 historias clínicas de pacientes con infección por VIH positivo del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión, por lo cual no se realizó ajustes al instrumento de recolección de datos.

7.7.1. Muestreo de la prueba piloto. Para la prueba piloto se usó un muestreo no probabilístico por criterios, donde se tuvo en cuenta los reportes de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de infección por VIH de pacientes mayores de 18 años, llevados a cabo en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva Huila el 26 de octubre de 2021, la muestra constituida por 20 historias clínicas de pacientes con VIH, con las características anteriormente descritas.

7.7.2. Metodología de la prueba piloto. La prueba piloto se ejecutó en una fase, que fue realizada el día 26 de octubre de 2021, donde se realizó el reconocimiento inicial de la base de datos del hospital. Posteriormente, se escogieron las 20 historias clínicas de pacientes con infección por VIH para la posterior búsqueda, recolección de información y cumplimiento de los criterios de inclusión.

Se aplicó el instrumento para la recolección de la información, planteado para este proyecto de investigación. Este instrumento contendrá las variables sociodemográficas (sexo, edad, procedencia, seguridad social, escolaridad, ocupación) y las variables clínicas (fiebre, pérdida de peso, sudoración nocturna, astenia, adinamia, anemia, lesiones en piel, adenopatía, conteo de CD4, carga viral y estadio de la infección por VIH), cada variable estuvo organizada en su propia columna, y el código de identificación de cada uno de los 20 pacientes tendrá su propia fila. Estos datos serán almacenados usando

el programa de office EXCEL utilizando como instrumento una tabla de recolección de datos de historias clínicas, se analizaron los resultados de esta prueba.

Figura 1. Base de datos de historias clínicas de pacientes con infección por VIH.

CODIGC	EDAD	SEXO	CODIGO	DIAGNOSTICO	UFUCODIG	UNIDAD FUNCIONAL	FECHA
1157191	33	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	11	HOSPITALIZACION MEDICINA INTI	2019-12-31 17:29:02.283
1159718	38	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-12-31 13:59:03.180
1156695	55	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-12-31 13:51:46.883
1161231	66	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	2	OBSERVACION ADULTO URGENCI	2019-12-31 13:25:09.087
1160485	34	HOMBRE	B207	ENFERMEDAD POR VIH, RESULTANTE EN INFECCIONES MUL	2	OBSERVACION ADULTO URGENCI	2019-12-31 11:46:01.173
1157889	37	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-12-30 10:27:14.083
1161400	32	MUJER	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	2	OBSERVACION ADULTO URGENCI	2019-12-28 13:28:00.053
1159362	44	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	1	ATENCION INICIAL DE URGENCIAS	2019-12-19 11:27:57.763
1157415	24	HOMBRE	B201	ENFERMEDAD POR EL VIH, RESULTANTE EN OTRAS INFECCIO	6	CONSULTA ESPECIALIZADA	2019-12-16 16:58:02.327
1150257	24	MUJER	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	10	HOSPITALIZACION GINECO OBSTE	2019-12-15 10:24:26.787
1153679	44	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	2	OBSERVACION ADULTO URGENCI	2019-12-13 14:09:06.197
1151782	31	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	18	CUIDADO INTENSIVO ADULTO	2019-12-10 02:13:52.280
1142193	31	HOMBRE	B207	ENFERMEDAD POR VIH, RESULTANTE EN INFECCIONES MUL	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-12-09 15:39:41.663
1141317	59	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-12-06 11:47:31.067
1146792	35	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	9	HOSPITALIZACION CIRUGIA	2019-12-06 11:43:50.000
1151312	26	HOMBRE	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	2	OBSERVACION ADULTO URGENCI	2019-12-05 00:27:56.957
1149242	55	MUJER	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	2	OBSERVACION ADULTO URGENCI	2019-11-30 10:37:12.367
1144490	58	MUJER	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-11-28 11:36:46.213
1137489	56	HOMBRE	B204	ENFERMEDAD POR VIH, RESULTANTE EN CANDIDIASIS	21	HOSPITALIZACION INFECTOLOGIA	2019-11-28 11:25:18.067
1145267	34	MUJER	B24X	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUM.	25	SALA DE PARTOS	2019-11-25 11:51:35.050

Fuente: Creación HUHMP

7.7.3. Análisis de la prueba piloto. El objetivo de esta prueba piloto fue el de valorar la efectividad del diseño metodológico de nuestro proyecto. Por ese motivo, el respectivo análisis de este debe ir encaminado a valorar la facilidad y la velocidad con la que se pueden recolectar las variables, al igual que tener un acercamiento a la fuente de la información, todo con el fin de familiarizarnos. Durante la realización de la prueba piloto, previa gestión administrativa, haciendo uso del programa INDIGO CRYSTAL, accedimos a 20 historias clínicas. Los datos fueron tabulados usando como herramienta el programa EXCEL con la tabla de recolección de datos de historias clínicas, esta demostró ser pertinente, de fácil manejo, y bajo riesgo de error. Sin embargo, a través de este primer contacto con las historias clínicas fue pertinente, agregar otras categorías a las variables clínicas como astenia, adinamia y anemia, además de implementar no reportado en conteo de CD4 y carga viral (Anexo B), puesto que los pacientes presentaban esa clínica y no todos reportaban el conteo de CD4 y la carga viral.

7.8. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN

Para la realización del trabajo se utilizó una computadora personal HP, con Microsoft Windows 10, Microsoft Word como procesador de texto, Microsoft Excel como hoja de cálculo para la recolección y tabulación de la información

realizando tablas de frecuencia y graficas para cada variable. Igualmente se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para la selección de los datos que fueron utilizados.

7.9. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información que se usaron en este proyecto fueron de manera indirecta, ya que, se acudió a la base de datos del código CIE-10 que fueron seleccionadas por el HUHMP, la información se manejó mediante vigilancia y estricta, confidencialidad por parte del investigador principal y los coinvestigadores.

7.10. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se determinó medidas de tendencia central (promedio). Para las variables cualitativas se estimaron frecuencias absolutas y relativas (%). Y para facilitar el análisis e interpretación de cada variable se emplearon tablas y gráficos de barra rotulados.

7.11. CONSIDERACIONES ÉTICAS

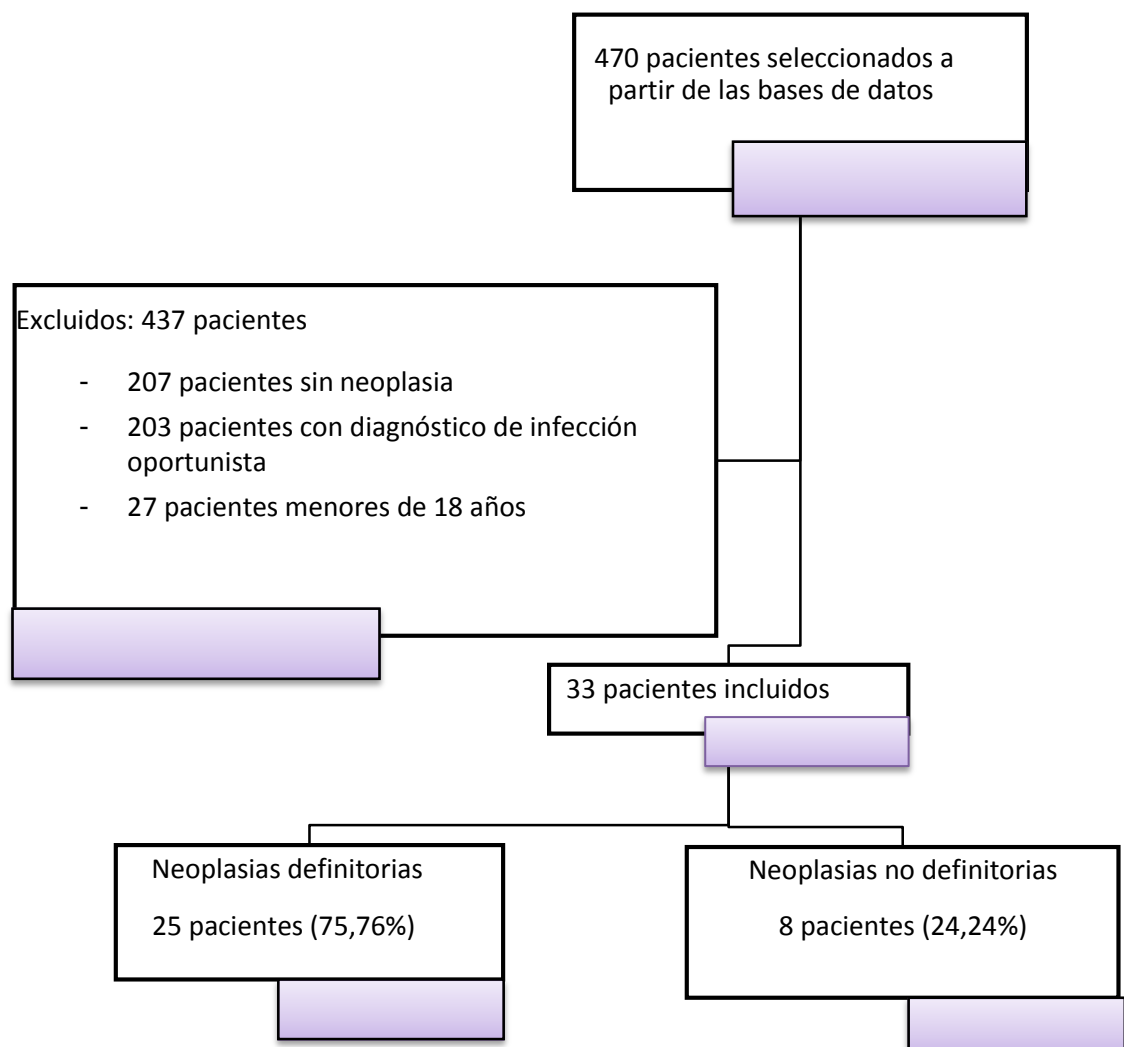
Es un estudio que es viable desde el punto de vista ético, dado que permite llenar un vacío de conocimiento usando un diseño aceptado y con la participación de diferentes profesionales de la salud idóneos para la recolección, análisis e interpretación de los datos obtenidos.

Adicionalmente permite el Fortalecimiento de la capacidad investigativa de las instituciones implicadas lo que constituye un elemento importante de mejoramiento. Según la Resolución 008430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia la presente investigación se considera sin riesgo dado que es un estudio retrospectivo, sin ninguna intervención sobre variables fisiológicas, biológicas, psicológicas o sociales de los pacientes y la fuente de consecución de datos es la revisión de historias clínicas, la cual, no afecta aspectos sensitivos de la conducta de los individuos participantes en el estudio. Dado lo anterior y en consenso con la Pauta No. 4 del CIOMS podría omitirse la realización de consentimiento informado ya que la misma es difícil de garantizar por el carácter retrospectivo y podría limitar la obtención de los datos requeridos para el estudio. En consenso con las declaraciones previamente mencionadas tanto el protocolo como el proceso y el resultado final del estudio se sometió a acuerdo de confidencialidad firmado por los investigadores, ver anexo (ANEXO C.), con Acta de aprobación del Comité de Ética e investigación del HUHMP. ver anexo (ANEXO D.)

8. ANALISIS DE RESULTADOS

Durante la realización de revisión de historias clínicas del estudio comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2019, se encontraron 470 paciente con infección por VIH confirmado. Se excluyeron 437 pacientes, de los cuales, 210 no tenían neoplasia, 184 tenían diagnostico fuera del periodo de investigación, 27 eran pacientes menores de 18 años y 16 con infección resultante en micobacteria. Se incluyeron 33 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión (Figura 2)

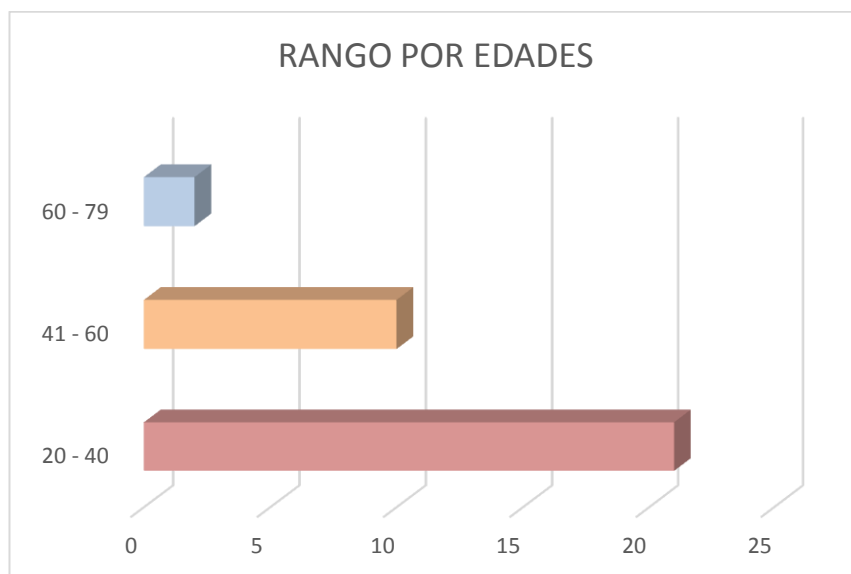
Figura 2. Diagrama de flujo del estudio



Fuente: Lasso C. María Alejandra, Mora H. Alice Fernanda, Bolaños M. Angela Patricia. Neoplasias definitorias en pacientes adultos con infección por VIH. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. 2015 - 2019.

Con respecto a características sociodemográficas se obtuvo que el 84,85% eran hombres (28/33), el porcentaje restante pertenece al género femenino. Las edades oscilaban entre los 22 y 79 años con una edad media de 36. Las otras características se resumen en la (Grafica 1)(Tabla 1)

Grafica 1. Rango por edades



Fuente: Lasso C. María Alejandra, Mora H. Alice Fernanda, Bolaños M. Angela Patricia. Neoplasias definitivas en pacientes adultos con infección por VIH. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. 2015 - 2019.

Tabla 1. Características sociodemográficas

VARIABLES	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE %
GENERO		
Femenino	5	15,15%
Masculino	28	84,85%
DEPARTAMENTO		
Antioquia	1	3,03%
Caquetá	2	6,06%
Huila	29	87,88%
MUNICIPIO		
Acevedo	1	3,03%
Algeciras	1	3,03%
Campoalegre	2	6,06%
Florencia	3	9,09%
Garzón	1	3,03%
Gigante	1	3,03%
Ibagué	1	3,03%
Iquira	1	3,03%

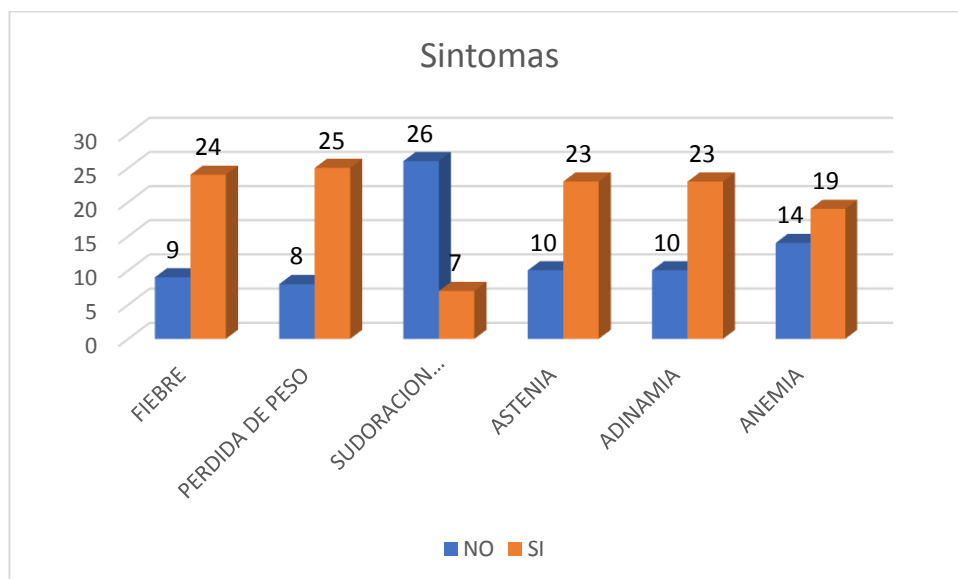
Medellín	1	3,03%
Neiva	17	51,52%
Pitalito	3	9,09%
Timana	1	3,03%
ZONA		
Rural	6	18,18%
Urbana	27	81,82%
EPS REGIMEN		
Contributivo	12	36,36%
Subsidiado	21	63,64%
TIPO EPS		
Alianza Medellín Antioquia	1	3,03%
Asmet Salud	5	15,15%
Asociación Indígena Del Cauca	1	3,03%
Cafesalud	1	3,03%
Comfamiliar	9	27,27%
Comparta	3	9,09%
Coomeva	1	3,03%
Medimás	4	12,12%
Nueva EPS	4	12,12%
Sanidad Militar	2	6,06%
Secretaria Departamental Del Huila	2	6,06%
ESTADO CIVIL		
Casado	5	15,15%
Soltero	21	63,64%
Unión libre	7	21,21%
ESCOLARIDAD		
Primaria	4	12,12%
Profesional	3	9,09%
Secundaria	14	42,42%
Técnico o tecnólogo	12	36,36%

Fuente: Lasso C. María Alejandra, Mora H. Alice Fernanda, Bolaños M. Angela Patricia. Neoplasias definitorias en pacientes adultos con infección por VIH. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.2015 - 2019

Además de las variables sociodemográficas, para la caracterización completa de la población de estudio se registraron variables clínicas de importancia para el diagnóstico tanto del VIH como del cáncer, donde la pérdida de peso prevaleció con un 75,76%, fiebre con 72,73%, astenia con 69,70%, adinamia con 69,70%, anemia con 57,58%, la mayoría de pacientes presentaron lesiones en piel con 57,58% siendo la lesión violácea la más frecuente con 8 casos, en cuanto adenopatías no fueron tan frecuentes pero en los pacientes que la presentaban se localizaban en región inguinal, axilar, anal, supraclavicular, mandibular y cuello, eran no doloras, de consistencia dura y no móviles, además se encontró que la sudoración nocturna no se presentó en la mayoría de los pacientes teniendo este 78,79% (Grafica 2) Adicionalmente se identificó que las infecciones oportunistas aparecieron en gran parte de los pacientes que presentaban infección por VIH, siendo las más frecuentes toxoplasmosis,

tuberculosis, criptococosis y candidiasis tanto de forma individual como en combinaciones entre ellas. En cuanto al mecanismo probable de transmisión nuevamente se encuentra que los hombres es la población más afectada con la infección retroviral con poca adherencia al tratamiento. Se tuvo en cuenta el conteo de CD4 y la carga viral, donde la mayor parte de las historias clínicas no contaba con reporte, pero mediante estos, en conjunto con otros datos documentados con respecto a enfermedades definitorias de SIDA se estableció el estadio de la infección retroviral donde todos los pacientes se encontraron en el estadio 3C según la clasificación de OMS del (2008) (Tabla 2)

Grafica 2. Características clínicas de neoplasias en paciente con infección por VIH.



Fuente: Creación propia

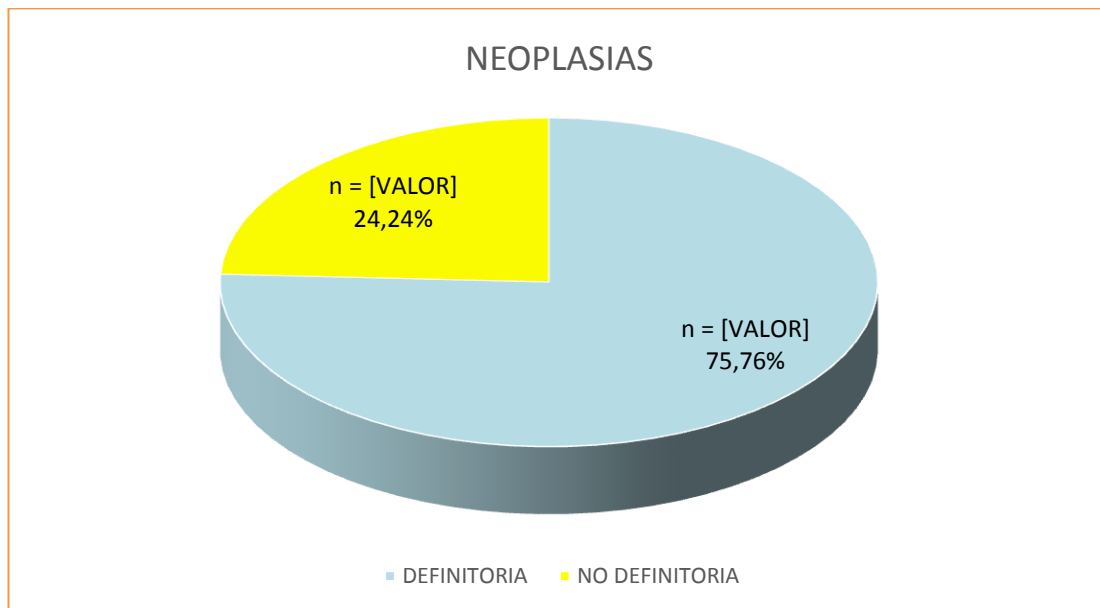
Tabla 2. Características clínicas de neoplasias en paciente con infección por VIH.

VARIABLES	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE %
CONTEO DE CD4		
<200 MM3	11	33,33%
201-499 MM3	3	9,09%
NO REPORTA	19	57,58%
CARGA VIRAL		
> 54000 42%	6	18,18%
0 - 5000 7%	1	3,03%
5001 - 9000 10%	1	3,03%
9001 - 54000 18%	1	3,03%
NO REPORTA	24	72,73%
ETAPA DE LA INFECCION		
ETAPA 3 C	33	100,00%

Fuente: Creación propia

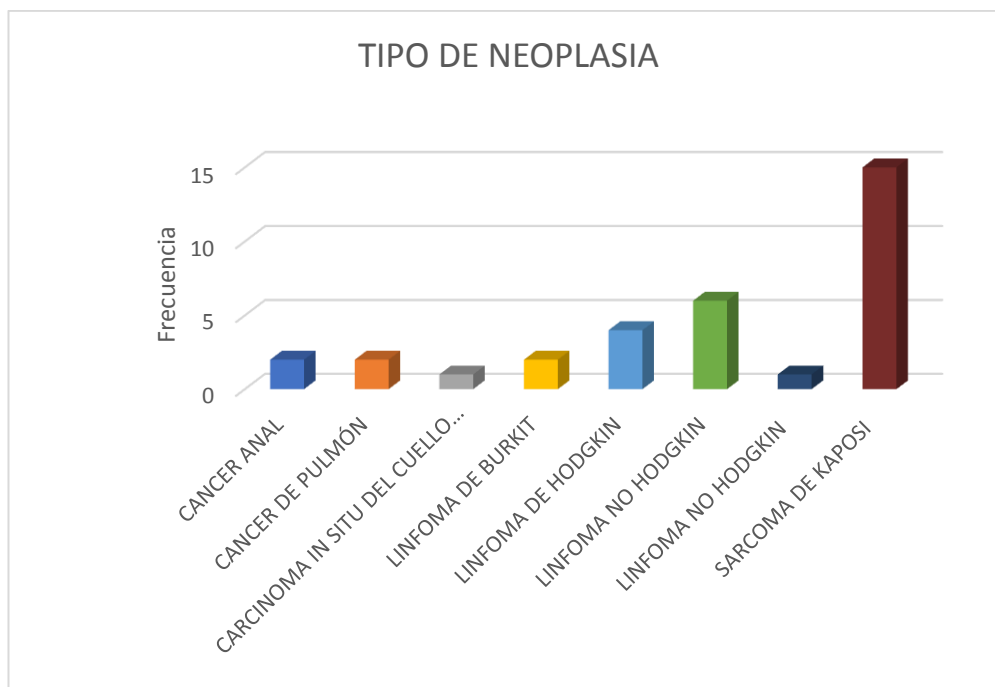
Al momento de la identificación de las neoplasias, el 75,76% (25/33) correspondía a neoplasias definitorias de las cuales el Sarcoma de Kaposi es el más frecuente con 15 casos, seguido del Linfoma No Hodgkin con 7 casos, Linfoma de Burkitt con 2 casos y Carcinoma in situ del cuello del útero con 1 caso. Las neoplasias no definitorias se presentaron en 24,24% (8/33) de los cuales siendo el Linfoma de Hodgkin el más frecuente con 4 casos, el Cáncer Anal con 2 casos y Cáncer de Pulmón con 2 casos (Grafica 3) (Grafica4). En los diferentes estudios que se han realizado respecto a la presencia de neoplasias después de la infección por VIH, se han obtenido resultados de mayor prevalencia de las definitorias con un porcentaje aproximado del 56,33 %, y el 43,77% de no definitorias, sin embargo, este estudio predominó las neoplasias no definitorias sobre las definitorias.

Grafica 3. Prevalencia de neoplasia en infección por VIH.



Fuente: Lasso C. María Alejandra, Mora H. AliceFernanda,Bolaños M Angela Patricia.Neoplasias definitorias en pacientes adultos con infección por VIH.Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.2015-2019

Grafica 4. Tipo de Neoplasia.



Fuente:Lasso C. María Alejandra,Mora H. AliceFernanda,Bolaños M Angela Patricia.Neoplasias definitorias en pacientes adultos con infección por VIH.Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.2015-2019

Con los datos recolectados se pudieron establecer relaciones temporales, las cuales no son concluyentes para poder determinar la presencia de la infección retroviral y la aparición o desarrollo de la enfermedad neoplásica; dado que los datos recolectados están basados en la información de la historia clínica de cada paciente, limitando el estudio para definir la relación entre el VIH y la neoplasia ya sea definitiva o no definitiva, sin embargo, con los datos obtenidos en este estudio se puede establecer que la infección retroviral por los fenómenos de inmunosupresión que genera, conlleva a la aparición de neoplasias de diferente tipo, así como el aumento de infecciones oportunistas.

9. DISCUSION

En la población adulta del Hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo (Neiva) durante un período de 4 años se encontraron 33 pacientes con VIH y cáncer, de los cuales un 75.76% tenían neoplasias definitorias de SIDA. Estos resultados son similares a los evidenciados por otros grupos de investigación a nivel mundial entre los que se encuentran el de Bedimo et al y los datos del subanálisis de la era pre-TARAE del grupo de Shiels y colaboradores para los pacientes estadounidenses. De otro lado, los datos actuales son menores en porcentaje a los de otros investigadores como Allardice et al y Fink.

Con respecto a la carga viral no es posible realizar una comparación directa con otros estudios internacionales, debido a la falta de reportes, pero deja abierta la posibilidad de nuevos estudios que permitan ver la evolución en el tiempo en relación con el uso de la TARGA. Por el momento solo se puede concluir que de forma inicial nuestra población no parece comportarse de forma similar a otras poblaciones a nivel mundial previo a la era de la terapia antirretroviral altamente efectiva y se deben evaluar los cambios en este sentido en estudios con una mayor población, también es importante incluir dentro de las variables de estudio o como una de las causas de la aparición de neoplasias la falta de adherencia al tratamiento.

En cuanto a las características sociodemográficas es de particular importancia la preponderancia del género masculino (84.85%) en concordancia con los reportes de los entes nacionales en salud y diferentes estudios internacionales. El rango de edad de los pacientes incluidos fue amplio con un promedio de 39,4 años, incluyendo 2 mayores de 60 años y comprometiendo predominantemente a personas en edad productiva laboral lo que termina por afectar no solamente su calidad de vida sino su desempeño en la sociedad. El promedio de edad es similar a estudios en población estadounidense donde el diagnóstico de las dos enfermedades es alrededor de los 38 años. Para la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud se encontraron pacientes de todos los regímenes evidenciando nuevamente la importancia de la institución como centro de referencia nacional en patologías neoplásicas.

Dentro de los objetivos específicos del estudio se buscó determinar el comportamiento de los pacientes en cuanto a variables para el diagnóstico. En este sentido el diagnóstico del VIH se realizó de forma predominante en estadio III, lo que implica que más del 70% de los pacientes tenían conteos de CD4 menores de 200 y/o alguna enfermedad definitoria de SIDA al momento de su

inclusión en el estudio. Este dato puede ser interpretado desde dos perspectivas las cuales son igualmente válidas y permiten generar estrategias de intervención tanto a nivel local como nacional. En primer lugar, se puede considerar que hay fallas en la detección temprana de estos pacientes y que el diagnóstico se realiza en etapas avanzadas de la infección lo que a la larga se traduce en una menor supervivencia en este grupo poblacional.

Otros datos de importancia en el diagnóstico de la infección retroviral incluyeron la carga viral. Para el caso de la carga viral al ser un dato de gran impacto en el diagnóstico del paciente con infección por VIH, se ve restringido su valoración debido a la falta de reportes, la realización y autorización por parte de las entidades de salud, quienes no permiten el adecuado proceder para la obtención de esta prueba. Esto obliga a cada uno de los componentes del personal de salud a cuestionarse en relación con la calidad del registro en las historias clínicas y el impacto que esta falencia genera en el manejo de los pacientes con VIH impidiendo determinar de forma adecuada y temprana la presencia y evolución de la enfermedad, así como su respuesta a los tratamientos antirretrovirales.

Para el caso específico del cáncer se encontró que el diagnóstico de las neoplasias se realizó en su mayoría en etapas avanzadas (Estadios IIIC y IIC) lo cual nuevamente puede ser interpretado en dos sentidos. En primer lugar, el estadio avanzado del cáncer podría ser consecuencia de un diagnóstico tardío en relación con un bajo índice de sospecha en pacientes con síntomas e imagenología inespecífica como ocurre en los pacientes con VIH donde las neoplasias pueden no ser detectadas en forma temprana por ausencia de síntomas orientadores. En este sentido vale la pena recordar que ciento treinta y cinco de los pacientes con VIH detectados en la búsqueda fueron excluidos del estudio dado que se descartó la presencia de cáncer, encontrando diagnósticos diferenciales como las infecciones oportunistas lo que pone de manifiesto la dificultad para el diagnóstico. Nuevamente como alternativa se propone que los pacientes que acceden al HUHMP son muy seleccionados dado que el diagnóstico del cáncer se realiza de forma extrainstitucional en la mayoría de los casos y su llegada al hospital puede ser tardía. Esto se traduce en que los pacientes que son atendidos en el hospital pueden tener neoplasias más avanzadas cuando llegan al hospital por el tiempo de evolución y no por un efecto directo del virus sobre la severidad de la enfermedad.

Por otro lado, desglosando los datos globales en relación con el cáncer se documentó que dentro de las neoplasias definitorias la más frecuente fue el Sarcoma de Kaposi seguido de linfoma no Hodgkin, linfoma de Burkitt y con menor frecuencia carcinoma in situ. Comparando estos datos con información

de la literatura mundial se encuentra que son similares a los reportados por grandes cohortes europeas ya que en sus reportes las neoplasias más frecuentes son las neoplasias definitorias: Linfoma no Hodgkin, sarcoma de Kaposi, cáncer de cérvix y diferentes a los datos de pacientes americanos donde predomina el Sarcoma de Kaposi. En este sentido cabe resaltar el estudio de Allardice en población escocesa el cual encontró 2574 pacientes con infección por VIH entre 1981 y 1996 de los cuales un 6,3% desarrolló alguna neoplasia siendo el Linfoma no Hodgkin la de mayor presentación (82 pacientes). Dentro de los estudios americanos como se mencionó de forma inicial el único estudio latinoamericano conocido es el de Fink et al en 7 países (Argentina, Brasil, Chile, Honduras, México, Haití y Perú) donde se encontraron 406 pacientes con VIH y cáncer siendo, como se mencionó previamente, el Sarcoma de Kaposi la neoplasia predominante con 225 casos. Cuando se evalúan las neoplasias no definitorias de SIDA hay dos datos importantes a resaltar al comparar los datos del estudio con la literatura publicada al respecto. Las neoplasias de mayor frecuencia en concordancia con lo divulgado a nivel mundial son el Linfoma Hodgkin, el Cáncer anal y cáncer de pulmón.

Además, se trató de establecer asociaciones no causales entre tres factores que en la literatura se han asociado con la presencia de neoplasias definitorias: bajo conteo de CD4, alta carga viral y ausencia de tratamiento antirretroviral y el desarrollo de estas. La falta de asociación con las otras variables puede estar relacionada con un bajo número de pacientes, comparativamente con las grandes series americanas y europeas, nuevamente abriendo la posibilidad a investigaciones adicionales en este sentido.

Este estudio tiene algunas limitaciones que vale la pena mencionar con el fin de fortalecer el proceso de investigación en aras de la realización de otros estudios por parte del grupo investigador. En primer lugar, al ser un estudio retrospectivo depende de los registros hechos por los diferentes profesionales en salud, y como se mencionó con anterioridad el subregistro alcanzó hasta un 40% de los datos dependiendo de la característica evaluada, lo cual puede comprometer de forma variable la interpretación y generalización de los datos. Adicionalmente, se contó con un bajo número de pacientes en relación con otros estudios en la literatura, pese a lo cual se cumplió con la muestra mínima de pacientes calculada durante el diseño metodológico para hacer generalizables los datos a la población del HUHMP.

10. CONCLUSIONES

Durante el período comprendido entre enero 2015 y diciembre de 2019 se atendieron en el HUHMP 33 pacientes con infección por VIH y cáncer en diferentes localizaciones anatómicas. Hay predominio de las neoplasias definitorias de forma similar a lo reportado por otros estudios a nivel mundial en la era pre-TARGA siendo el Sarcoma de Kaposi la de mayor frecuencia. Para el caso de las neoplasias no definitorias el comportamiento fue similar al de otros estudios con mayor frecuencia para el Linfoma de Hodgkin y el Cáncer anal.

Es importante mencionar la poca adherencia al tratamiento antirretroviral de los pacientes con VIH, y se puede deducir que esto se ve asociado al desarrollo de infecciones por virus o bacterias y el desarrollo de neoplasias en estos pacientes

La documentación de las neoplasias sigue, sin embargo, siendo en etapas tardías lo que obliga a cuestionarse sobre las políticas en Salud pública en este grupo poblacional buscando no sólo la prevención y la detección temprana de la infección sino el seguimiento y tamización dirigida de los pacientes infectados con el fin de mejorar su calidad vida.

11. RECOMENDACIONES

Dadas las altas tasas de subregistro en diferentes ítems evaluados durante el estudio, se recomienda realizar un proceso de retroalimentación continua con los profesionales en salud involucrados en el cuidado de estos pacientes con el fin de mejorar la calidad de las historias clínicas. Lo anterior teniendo en cuenta que estas características tienen un impacto variable en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con VIH y cáncer.

Como aporte del trabajo realizado se propone sistematizar la información de los pacientes con VIH y cáncer utilizando el formato de reporte obligatorio del Ministerio de Salud Nacional el cual se podría implementar en el sistema de historias clínicas que maneja el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. De esta manera se busca mejorar la calidad de los registros institucionales para lograr una adecuada caracterización y seguimiento de la población con infección retroviral y cáncer.

Se deben realizar otros estudios ampliando la población de pacientes a otras instituciones con el fin de generar un panorama nacional de la relación entre VIH y cáncer que cause impacto no solo a nivel local dentro de la institución sino a nivel nacional con la modificación de las diferentes estrategias en Salud pública en este grupo poblacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández JM, Fabra RRL, Sosa Palacios O. Characteristics of Human Immunodeficiency Virus infected patients in “Manuel Fajardo Rivero” Hospital, 2006-2013. Rev Habanera Ciencias Medicas. 2015;14(2):148–58.
2. Orbes Patricia GMT. Panorama VIH/SIDA Colombia 1983- 2010.
3. Sidibé M, Director UE. Global Report 2012 with Annexes. MSF Access to Essential Medicines. 2011. 1–112 p.
4. Transmisibles E. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública VIH - SIDA.
5. Álvarez-Guevara D. Prevalencia de neoplasias definitivas en pacientes adultos con VIH – SIDA del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia en un período de 7 años. Univ Nac Colomb. 2014;18–23.
6. Alvarez Guevara DL. Prevalencia de neoplasias definitivas en pacientes adultos con VIH ? SIDA del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia en un periodo de 7 años. 2014;58.
7. Sida V/. Neoplasias en pacientes con infección por VIH. Estudio descriptivo de 129 casos en el período 1993-2010.
8. Cayetano J. Universidad Nacional Del Centro Del Peru. Univ Nac Del Cent Del Cent Posgrado. 2014;10–1.
9. Codina C, Martín M, Ibarra O. La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Farm Hosp. 2002;1493–516.
10. Sida V/. Artículo Original.
11. Villegas Valverde C. Visión integral de la relación entre la infección por el VIH y el cáncer. Rev la Fac Med. 2015;58(1):13–28.
12. Gaviria Uribe A, Ruiz Gómez F. Guía de Práctica clínica. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años o más de edad) y adultos. Guía Práctica Clínica. 2014;95.

13. Álvarez C, Martínez E. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección poÁlvarez, C., & Martínez, E. (2014). Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adole. Ministerio de Salud y Protección Social. 2014. 46–47 p.
14. Organización mundial de la salud. VIH/sida. 2020;
15. Semanal BE. Comportamiento vih, colombia 2019. 2019;
16. Cáncer SAC. EL CÁNCER, LA INFECCIÓN POR VIH, Y EL SIDA. 2014;
17. Gambino JB. Cáncer en pacientes viviendo con VIH / sida Cancer in patients living with HIV / AIDS. 2018;34(2):1–9.
18. NCI. Infección por VIH y el riesgo de cáncer - Instituto Nacional del Cáncer. 2020;1–6.
19. Grulich AE, van Leeuwen MT, Falster MO VC. Infección por VIH y el riesgo de cáncer ¿ Tienen un mayor riesgo de cáncer las personas infectadas por el virus. 2021;(9):1–6.
20. Sanz NM. Interacciones de antirretrovirales con otros fármacos 1. 2017;1–20.
21. Organizacion Mundial de la Salud. Consolidated guidelines on the use of antiretrovirals in the treatment and prevention of HIV infection. Organ Mund la Salud. 2013;270.
22. Conjunto de las Naciones Unidas. Últimas Estadísticas Sobre El Estado De La Epidemia De Sida. Onusida. 2020;1–7.
23. CUERVO SI. Neoplasias definitorias de SIDA AIDS-defining Neoplasms. Infectio. 2006;10(4):289–93.
24. Armando R. Sarcoma de Kaposi : revisión de la literatDesde hace más de 20 años se pensó que algún virus estaba implicado en la patogenia del SK y que este virus podría ser transmitido por vía sexual, fundamentalmente en prácticas homosexuales entre varones, no encon. Acta Médica Grup Ángeles. 2013;11(1):23–31.
25. Morillas M. Sarcoma de Kaposi. An Med Interna. 2003;20(4):167–9.

26. López DL, Casarreal LAC, Gisela D, Franco N. Sarcoma de Kaposi en paciente VIH . Rev Cent Dermatol Pascua. 2007;16(2):96–9.
27. Jiménez Arango JA, Martínez López S, Gómez Escobar JP, Uribe Uribe CS, Arango Viana JC. Linfoma primario del sistema nervioso central: serie de casos. Acta Neurológica Colomb. 2012;28(1):24–36.
28. Ocampo-García KG, Dolores-Velázquez R, Barrera-Franco JL, Requena JA, Heredia MG. Linfoma no Hodgkin centofacial relacionado a VIH. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac. 2012;34(2):75–80.
29. Zayas Martínez IG, Cordero Rodríguez M, Crespo Campo G, Arango Fernández E. Carcinoma de cuello uterino en mujeres VIH positivas: presentación de tres casos TT - Cervix carcinoma in HIV-positive women: presentation of three cases. Arch méd Camaguey. 2011;15(4):744–50.
30. Moré Vega A, Moya Toneut C, Pino Pérez FV, Gálvez Castellón AM, Espinosa Fuentes ML, Ávalos Arbolaes JL. Comportamiento de las lesiones intraepiteliales de alto grado en la consulta de patología de cuello. Rev Cuba Obstet y Ginecol. 2013;39(4):354–67.
31. Torres C, Santana J, Bravo R, Córdova L, Rodríguez X, Mardones M. Linfoma de Burkitt asociado a Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Reporte de un caso clínico. Rev clínica periodoncia, Implantol y Rehabil oral. 2019;12(3):148–50.
32. Galvis Castro KT. Linfoma de Burkitt: Características clínicas, patológicas y moleculares en población pediátrica atendida en la fundación HOMI en el periodo de 2003-2013. 2016;1–136.
33. Edition T. International Classification of Diseases for Oncology, Second Edition. Definitions. 2020;
34. Reig M, Forner A, Ávila MA, Ayuso C, Mínguez B, Varela M, et al. Diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma. Update of the consensus document of the AEEH, AEC, SEOM, SERAM, SERVEI, and SETH. Med Clin (Barc). 2021;156(9):463.e1-463.e30.
35. Cardoso Almendra RM, Beanes da Silva Santos G, Nascimento Odilon N,

- Provedel de Sousa LF, Almeida Sarmiento V, Cavalcanti Fadul L, et al. Linfoma de Burkitt oral asociado con el virus de inmunodeficiencia humana TT - Oral Burkitt's lymphoma associated with human immunodeficiency virus. Rev Cuba estomatol. 2017;54(2):1–9.
36. Doctor TDE, Doctor EN, La APOR, Alcalá UDE. TUMORES NO DEFINITORIOS DE SIDA EN PACIENTES VIH. 2018;
 37. Grupo español de Cancer de Pulmón (GECP). Cáncer De Pulmón, Incidencia Y Factores De Riesgo. 2018;
 38. Dra. Carla R. Moctezuma Velasco IDMPZ. Cáncer de pulmón. Medicine (Baltimore). 2010;10(68):25,245-345.
 39. onzález Villarreal, Laura; Hincapié Echeverría, Marcela; Tassinari, Stefano; Cañas Arboleda, Alejandra & Celis Preciado CA. Compromiso pulmonar en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Univ Médica, 59(1). 2018;
 40. Valencia Ortega M. E. Tumores no definitivos de sida o el gigante dormido: actualización. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(5):319–27.
 41. Bellas Menéndez C. Linfoma Hodgkin. Rev esp patol. 2004;37:129–38.
 42. os Ortiz-Hidalgo C. Diagnóstico histopatológico e inmunohistoquímico del linfoma de Hodgkin y su diagnóstico diferencial. Patología (Mex). 2009;47(1):35–45.
 43. American cancer society. Detección temprana , diagnóstico y clasificación por etapas ¿ Se puede detectar el cáncer de ovario en sus comienzos ? Am cancer Soc. 2018;1–27.
 44. Terap IDEP, Europa E, Lh E, Lh E, Sternberg R, Lh E, et al. Informe de Posicionamiento Terapéutico de pembrolizumab Linfoma de Hodgkin. 2018;1–9.
 45. Reigh, M; Darnell, A; Bruix J. Reig, M. carcinoma hepatocelular.Elsevier [Artículo en Internet] 2015 [03 de Octubre 2018]; 2(8): [13-14].<http://dx.doi.org/10.1016/B978-84-9022-683-4/00006-8>. Vol. 8, Cáncer digestivo: patogenia, diagnóstico, tratamiento y prevención. Elsevier España, S.L.U.; 2015. 3172–3177 p.

46. Jiménez RAW, Rica. HEPATOCARCINOMA. Rev médica Costa Rica y Centramérica. 2015;617(615):367–71.
47. Panel de expertos de Gesida S del PN sobre el, Hígado S (SPNS) y AE para el E del, (AEEH). RECOMENDACIONES DE GESIDA / PNS / AEEH SOBRE TRATAMIENTO Y MANEJO DEL PACIENTE ADULTO COINFECTADO POR VIH Y VIRUS DE LAS HEPATITIS A, B Y C. 2009;1–90.
48. Medica R, Rica DEC, Lxxii C. ONCOLOGÍA, CANCER ANAL. 2015;(614):135–9.
49. Enríquez Canto Y, Díaz Gervasi GM, Menacho Alvirio LA. Impacto del Programa TARGA en la disminución de casos de sida en el sistema de salud peruano, 1983-2018. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:1.
50. Araujo M. Las terapias antiretrovirales en la infección por VIH. 2001;21.
51. Ramos LM. factores relacionados con el insuficiente control de la infección por el VIH. Univ Compluense Madrid. 2017;1–85.
52. Álvarez-Guevara D, Cuervo-Maldonado S, Sánchez R, Gómez-Rincón J, Ramírez N. Prevalence of defining malignancies in adult patients with HIV/AIDS in the national cancer institute of Colombia. 2007-2014. Rev Fac Med. 2017;65(3):397–402.
53. Bedimo R, Chen RY, Accortt NA, Raper JL, Linn C, Allison JJ, et al. Trends in AIDS-defining and non-AIDS-defining malignancies among HIV-infected patients: 1989-2002. Clin Infect Dis. 2004;39(9):1380–4.

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Categorías	Niveles de medición	Indicadores
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	#años	Razón	Porcentaje Promedio
Genero	Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres	#Femenino #Masculino	Nominal	Incidencia
Procedencia	Origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona.	#Rural #Urbano	Nominal	Frecuencia
Aseguramiento SGSS	Es la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo, o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte.	#contributivo #subsidiad	Nominal	Frecuencia
Profesión	Oficio, empleo u ocupación que se ejerce a cambio de una retribución	#Estudiante #Empleado #Desempleado	Nominal	Frecuencia
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o de parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	#Soltero	Nominal	Frecuencia
		#Casado		
		#Viudo		
		#Divorciado		
		#Unión libre		
Tipo de neoplasia	Para designar una masa anormal de tejido	Definitorias No definitorias	Nominal	Frecuencia
Conteo de CD4	Es una prueba que mide la cantidad de linfocitos CD4 en la sangre	<200 Células 201 – 350 células 351 – 500 células > 500 células No reportado	Razón	Promedio
Carga viral	Es la cuantificación de la infección por virus que se calcula por estimación de	(# copias/ml de sangre)	Razón	Promedio

	la cantidad de partículas virales en los fluidos corporales	No reportado		
Estadio de la infección por VIH		Etapa 1 Etapa 2 Etapa 3 Etapa 4	Razón	Promedio
Fiebre	Aumento de la temperatura del cuerpo por encima de la normal, que va acompañado por un aumento del ritmo cardíaco y respiratorio, y manifiesta la reacción del organismo frente a alguna enfermedad	Febril Afebril	Razón	Promedio
Pérdida de peso involuntaria	se produce cuando una persona no está haciendo dieta o intentando perder peso	Si No	Nominal	Frecuencia
Adenopatías	Glándulas del sistema inmunológico que, por lo general, se agrandan en respuesta a una infección bacteriana o viral. Sin embargo, la hinchazón repentina de muchos ganglios linfáticos puede indicar cáncer.	Localización Características Consistencia No presenta	Nominal	Frecuencia
Sudoración nocturna	presencia mantenida e intensa de sudoración durante el sueño que obliga a cambiar la ropa de la cama	Si No	Nominal	Frecuencia
Astenia	Sensación de falta de fuerza, cansancio, agotamiento, físico y psíquico	Si No	Nominal	Frecuencia
Adinamia	Disminución de la iniciativa física por extrema debilidad muscular	Si No	Nominal	Frecuencia
Anemia	Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina.	Si No	Nominal	Frecuencia
Manifestaciones cutáneas	Manifestaciones en la piel que pueden indicar enfermedad sistémica	Rash diseminado, Úlceras, Vesículas, Lesiones violáceas	Nominal	Frecuencia

Anexo B. Instrumento de recolección de datos de historias clínicas

Fecha de Ingreso: ____ del mes ____ del año ____			
Nombres y apellidos: _____			
Género: M ____ F ____	Edad: ____ años		
Departamento: _____ Municipio: _____ Rural: ☐ Urbana: ☐			
EPS: _____ ☐ Contributivo ☐ Subsidiado Estado civil: Soltero ____ Casado ____ Viudo ____ Unión Libre ____			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Escolaridad: Primaria: ☐ Secundaria: ☐ Técnico o tecnólogo: ☐ Universitaria: ☐ Ninguno: ☐ </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Ocupación: Estudiante: ☐ Empleado: ☐ Independiente: ☐ Cesante: ☐ Ama de casa: ☐ Pensionado: ☐ </td> </tr> </table>		Escolaridad: Primaria: ☐ Secundaria: ☐ Técnico o tecnólogo: ☐ Universitaria: ☐ Ninguno: ☐	Ocupación: Estudiante: ☐ Empleado: ☐ Independiente: ☐ Cesante: ☐ Ama de casa: ☐ Pensionado: ☐
Escolaridad: Primaria: ☐ Secundaria: ☐ Técnico o tecnólogo: ☐ Universitaria: ☐ Ninguno: ☐	Ocupación: Estudiante: ☐ Empleado: ☐ Independiente: ☐ Cesante: ☐ Ama de casa: ☐ Pensionado: ☐		
Fiebre: Si ____ No ____ Pérdida de peso: Si ____ No ____ ☐			

Cuantos gramos o kilos _____ Sudoración nocturna: Si ____ No ____ Aparición de alguna manifestación en piel (rash, úlceras en cavidad oral o genitales) Si ____ No ____ Cuales _____	
Aparición de adenopatías en el cuerpo? Si ____ No ____ Localización: _____ Dolorosa: Sí ____ No ____ Consistencia: Blanda ____ Dura ____ Movil: Si ____ No ____	
Neoplasia: _____ ☐ Tipo de Neoplasia: Definitoria ☐ No definitiva	
Valor CD4:	< 200 mm³ ☐ 201 - 499 mm³ ☐ > 500 mm³ ☐ No reportado
Carga viral:	0 – 5000 (7%) ARN-VIH/mL 5001 – 19000 ARN-VIH/mL 19001 – 54000 ARN-VIH/mL >54000 ARN-VIH/mL No reportado
Estadio de la Infección: Etapa 1: ☐ Etapa 2 ☐ Etapa 3 ☐ Etapa 4 ☐	

Anexo C. Acuerdo de confidencialidad

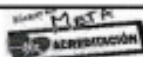
	FORMATO	
		FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2018
	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD PARA INVESTIGADORES	VERSIÓN: 02
		CÓDIGO: GDI-INV-F-001G
		PÁGINA: 1 de 2

Yo, GERMAN GIRALDO BAHAMON, identificado con cédula de ciudadanía número 229879 expedida en la ciudad de Neiva como investigador principal del proyecto NEOPLASIAS DEFINITORIAS EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCION POR VIH. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO. (2015-2019).

que se realizará en la E.S.E. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, me comprometo a:

1. Mantener total confidencialidad del contenido de las historias clínicas y de todo tipo de información que sea revisada sobre los pacientes que participarán en el estudio a realizar.
2. Velar porque los coinvestigadores y demás colaboradores en esta investigación guarden total confidencialidad del contenido de las historias clínicas revisadas y de todo tipo de información.
3. Mantener en reserva y no divulgar ningún dato personal de las historias clínicas u otros documentos revisados.
4. Obtener de las historias clínicas solamente los datos necesarios de acuerdo con las variables que se van analizar en el trabajo.
5. Utilizar los datos recolectados solamente para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación y no de otras subsiguientes.
6. Ser responsable y honesto en el manejo de las historias clínicas y de todo documento que se revise y que esté bajo custodia de la E.S.E. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.
7. Continuar guardando la confidencialidad de los datos y respetando todos los puntos de este acuerdo aun después de terminado el proyecto de investigación.
8. Asumir la responsabilidad de los daños, prejuicios y demás consecuencias profesionales civiles y /o penales a que hubiere lugar en el caso de faltar a las normas éticas y legales vigentes para la realización de investigación con seres humanos.

Por medio del presente acepto y estoy de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento. En prueba de ello, se firma a los 18 días, del mes de mayo del año 2021.

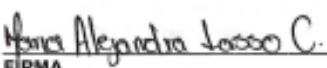
	FORMATO	
		FECHA DE EMISIÓN: ABRIL 2018
	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD PARA INVESTIGADORES	VERSIÓN: 02
		CÓDIGO: GDI-HNV-F-001G
		PÁGINA: 2 de 2

NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

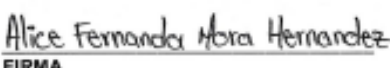

 FIRMA
 C.C. 7229877
 Teléfono: 316520132
 Email: germangiba@gmail.com

Los coinvestigadores, identificados como aparece al pie de su firma, aceptan igualmente todos los puntos contenidos en este acuerdo.

NOMBRE COINVESTIGADOR 1


 FIRMA
 C.C. 1082779891
 Teléfono: 3123589766
 Email: 020142151198@uocco.edu.co

NOMBRE COINVESTIGADOR 2


 FIRMA
 C.C. 4124856143
 Teléfono: 3223987360
 Email: 02015140248@uocco.edu.co

NOMBRE COINVESTIGADOR 3


 FIRMA
 C.C. 1084259996
 Teléfono: 3127780401
 Email: 020162152545@uocco.edu.co

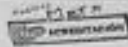
NOMBRE COINVESTIGADOR 4

FIRMA
 C.C.
 Teléfono:
 Email:

Soporte legal: De acuerdo con la Política de Seguridad de la Información de la E.S.E Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y el Gerente y sus colaboradores se comprometen a buenas prácticas en la gestión de los aspectos organizativos de la Seguridad de la Información, del uso, el mantenimiento y la protección de los datos, la información y los activos relacionados siguiendo las pautas establecidas en la norma ISO 27001.

Referente a cumplir con los lineamientos éticos establecidos según la Resolución N° 008430 de 1993, "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud".

Anexo D. Carta de aprobación del comité de ética

	FORMATO ACTA DE APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN	
		FECHA DE EMISIÓN: MARZO 2020
		VERSIÓN: 02
		CÓDIGO: GDI-INV-F-001A
		PÁGINA: 3 de 25

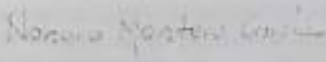
relacionado con los derechos y el bienestar de los sujetos involucrados en este estudio.

5. El investigador principal deberá:

- Informar cualquier cambio que se proponga introducir en el proyecto, estos cambios no podrán ejecutarse sin la aprobación previa del comité de ética bioética e investigación de la Institución excepto cuando sea necesario que comprometa la vida del participante del estudio.
- Avisar cualquier situación imprevista que considere que implica riesgo para los sujetos o la comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio.
- Poner en conocimiento al Comité de toda información nueva, importante respecto al estudio, que pueda afectar la relación riesgo / beneficio de los sujetos participantes.
- Informar de la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando las causas o razones.
- Comprometerse a realizar una retroalimentación en el servicio donde se efectuó la investigación para presentar los resultados del estudio una vez finalizado el proyecto.
- Realizar el informe final de la investigación el cual se debe entregar al Comité en un plazo máximo de un mes después de terminada la investigación.
- Presentar un informe anual del proyecto si el tiempo para su desarrollo es superior a un año.
- Comprometerse con hacer entrega de un artículo publicado en una revista indexada, refiriendo al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo como entidad participante y patrocinadora de la investigación.
- Informar de manera escrita al Comité de Ética, Bioética e Investigación del Hospital Universitario H.M.P si el proyecto avalado va a participar en un evento académico.

Entiendo y acepto las condiciones anteriormente mencionadas por el Comité de Ética, Bioética e Investigación.

Nombre del Investigador: Germán Giraldo Bahamón.



Firma Presidente Comité de Ética, Bioética e Investigación

Neiva, Huila 21 de octubre de 2021

Omalia Vargas Montero
Coordinadora de sistemas de información
Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo

Cordial saludo

Nos dirigimos a usted con el fin de solicitarle el acceso a las historias clínicas de pacientes con infección por VIH y tengan una patología neoplásica mediante el código CIE-10 (B200, B201, B202, B203, B204, B205, B206, B207, B208, B209, B210, B211, B212, B213, B214, B215, B216, B217, B218, B219, B220, B221, B222, B223, B224, B225, B226, B227, B228, B229, B230, B231, B232, B233, B234, B235, B236, B237, B238 y B24x) para poder realizar la recolección de datos y proceder con la realización de nuestro proyecto **"NEOPLASIAS DEFINITORIAS EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCION POR VIH. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO. (2015 – 2019)"**; este ya se encuentra avalado por el Comité de Ética Bioética e Investigación del Hospital Universitario Hernando Moncaleano con N° de acta de aprobación 008-004 del 31 de agosto de 2021.

Gracias por su atención

Atentamente,

María Alejandra Lasso Chávez
Alicia Fernanda Mora Hernández
Angela Patricia Muñoz Bolaños
Coinvestigadoras del proyecto
Estudiantes de medicina, Noveno semestre
Facultad de salud – Universidad Surcolombiana

Correos: u20142131198@usco.edu.co, u20152140248@usco.edu.co,
u20152140248@usco.edu.co

*Edo Heriberto Polanco
21-10-2021
11:50 AM*

Anexo E. Cronograma

	2020			2021									
ACTIVIDAD	08/2020	10/2020	11/2020	02/2021	03/2021	04/2021	05/2021	06/2021	07/2021	08/2021	09/2021	10/2021	11/2021
Revisión de bibliografía													
Elaboración del anteproyecto													
Presentación del anteproyecto													
Elaboración del instrumento de recolección de datos													
Prueba piloto													
Presentación y aprobación del proyecto al comité de Ética HUHMP													
Recolección de datos													
Procesamiento y análisis													

Presentación de proyecto final														
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo F. Presupuesto

Recurso	Unidad	Precio unitario	Total
Computador HP	3	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Internet	3	\$ 85.000	\$ 255.000
Transporte	3	\$ 3.000	\$ 18.000
Mantenimiento	3	\$ 7.000	\$ 63.000
Equipos de protección personal (EPP)	8	\$ 15.000	\$ 360.000
Software	1	\$ 400.000	\$ 400.000
Impresiones	276 hojas	\$ 400	\$ 110.400
Carpetas	6	\$ 700	\$ 4.200
TOTAL			\$4.210.600

El presupuesto es responsabilidad de los coinvestigadores y por ende no se requieren otras fuentes de financiación.