



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y Sida, atendidos en un hospital de Piura. 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Camacho Alamo, Yasmin Priscila (orcid.org/0000-0002-7775-4033)

ASESOR:

Dr. Bazan Palomino, Edgar Ricardo (orcid.org/0000-0002-7973-2014)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada en primer lugar a Dios que siempre está presente en mi vida y me da las fuerzas necesarias para seguir adelante y culminar con éxito mis estudios, a mis padres que son mi motor y motivo para lograr mi cometido y que siempre han estado cuando los he necesitado, mis hermanos que siempre me daban una palabra de aliento y ánimos para no desistir y lograr todo lo que me he propuesto

Agradecimiento

A Dios por darme las fuerzas necesarias para lograr todos mis objetivos propuestos, a mis padres por ser ese apoyo moral y económico que nunca me dejaron decaer en ningún momento y estaban alentándome para lograr todo lo propuesto. A mis hermanos Karen y Nick que siempre han estado conmigo en cada paso que daba y fueron ese apoyo y ese aliento necesario para salir adelante. Por último a mis asesores Doctor Edgardo Bazán y al Doctor Rodolfo por ser pacientes.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y Diseño de investigación	13
3.2. Variables y Operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra, muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Métodos de análisis de datos.....	16
3.6. Aspectos éticos.....	17
IV.RESULTADOS.....	19
V.DISCUSIÓN	22
VI.CONCLUSIONES	26
VII.RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre tratamiento TARGA en pacientes con VIH y Sida con la presentación de anemia	19
Tabla 2: Anemia de casos y controles según la edad de los pacientes.	20
Tabla 3: Anemia según sexo , tipo de anemia y patología de los pacientes ...	21

Resumen

Objetivo: Determinar relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y pacientes con SIDA en un Hospital de Piura.

Métodos: Realizamos un estudio no experimental con enfoque cuantitativo tipo analítico, transversal, observacional, de casos y controles. Se trabajó con 466 pacientes adultos, 412 con diagnóstico de VIH y 54 con diagnóstico SIDA. Se empleó la técnica observacional realizando la revisión de historias clínicas en un Hospital de Piura.

Resultados: Respecto a anemia en relación con el tratamiento antirretroviral el primer esquema de tratamiento en 51.3%, sin embargo, el esquema alternativo en 8.8%. Con respecto a edad de 18 a 20 años 25.8%; edades de 21 a 30 años 11.8%, más de 40 años 8.6%. Con respecto al sexo en mujeres 22.5% y varones 37.6%; por otro lado, anemia leve en 32.9%, moderada en 18.6% y severa en 9.9%.

Conclusiones: Existe relación entre tratamiento antirretroviral y anemia en pacientes con diagnóstico de VIH y Sida en el Hospital Santa Rosa. Con respecto a los factores sociodemográficos la edad de 18 a 20 posee un porcentaje mayor de 25.8%, al igual que el sexo masculino en 37.6%. En pacientes con diagnóstico de VIH y Sida que reciben esquemas del TARGA.

Palabras clave: VIH, AIDS, Anemia, HAART

Abstract

Objective: To determine the relationship between HAART treatment and anemia in patients with HIV and patients with AIDS in a Piura Hospital.

Methods: We conducted a non-experimental study with a quantitative, analytical, cross-sectional, and observational, case-control approach. We worked with 466 adult patients, 412 with HIV diagnosis and 54 with AIDS diagnosis. The observational technique was used by reviewing clinical histories in a Piura Hospital.

Results: Regarding anemia in relation to antiretroviral treatment the first treatment scheme in 51.3%, however the alternative scheme in 8.8%. With respect to age from 18 to 20 years 25.8%; ages from 21 to 30 years 11.8%, over 40 years 8.6%. Regarding sex, 22.5% of women and 37.6% of men had mild anemia, 32.9% had moderate anemia, 18.6% had moderate anemia and 9.9% had severe anemia.

Conclusions: There is a relationship between antiretroviral treatment and anemia in patients diagnosed with HIV and AIDS at the Santa Rosa Hospital. With respect to sociodemographic factors, the age of 18 to 20 has a higher percentage of 25.8%, as does the male sex with 37.6%. In patients diagnosed with HIV and AIDS who receive HAART regimens.

Keywords: HIV, AIDS, Anemia, HAART

I. INTRODUCCIÓN

El proyecto para ejecutar se ha denominado: Relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y Sida, atendidos en un Hospital de Piura.2022. En Perú, la prevalencia promedio de infección por VIH se encuentra entre los 15 hasta los 49 años con un porcentaje de 0.4%, a pesar de ello debido al tratamiento TARGA existe la posibilidad de que la esperanza de vida de estos pacientes sea similar a las de otras personas que no presentan esta infección.^{9,10}

De acuerdo con la Organización Mundial de salud, en el transcurso del año 2017, han notificado un promedio de treinta y seis millones de personas infectadas de VIH, de este grupo solo un porcentaje del 60% han recibido tratamiento TARGA desencadenando que 940000 muertes estén asociadas al VIH.^{11, 12}

En la actualidad se conocen veintinueve fármacos antirretrovirales en práctica terapéutica., estos medicamentos suelen poseer un mayor porcentaje de reacciones adversas frente a la ventana terapéutica, incluso a ello se suma las interacciones medicamentosas y la existencia de reacciones adversas indeseadas llevando a resultados negativos, a fracasos al tratamiento antirretroviral o en el peor de los casos a resistencia, generando un costo alto de este tratamiento.^{1, 2}

Los efectos adversos de los tratamientos antirretrovirales son un problema de salud pública y desencadenan señales de alerta ante los diversos esquemas de los tratamientos, lo cual facilita la identificación de medicamentos que producen un mayor porcentaje de reacciones adversas y así establecer estrategias de solución para el adecuado tratamiento antirretroviral facilitando que se cumpla con su finalidad. ^{3, 4,5}

Las alteraciones hematológicas principalmente la anemia en pacientes VIH y SIDA constituyen los efectos adversos más frecuente, con una prevalencia que va a variar entre el 3% al 4% en pacientes asintomáticos y hasta un 21% en los individuos con recuento de CD4 menor a 249. ^{6, 7,8}

En el Perú debido a condiciones económicas y sociales que suele presentar la mayoría de la población, son importantes las anemias carenciales en pacientes

VIH positivo, debido a que una vez con una dieta que aporta suplementos nutricionales suficientes, se lograr mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

13,14

Es de vital importancia la investigación de un síndrome relacionado a anemia en enfermos de SIDA, ya que en el Perú, como en mayor parte de los países en desarrollo, la enfermedad tiende a aumentar; por lo tanto, el personal médico se debe enfocar en tratar con mucho interés y predominancia a esta clase de pacientes. El problema económico en el Perú suele contribuir al problema de anemias con carencias por deficiencia del hierro, vitamina B12, folatos desencadenados por el tratamiento TARGA tengan una vital importancia en la investigación, minimizando totalmente a anemia causada por enfermedad crónica relacionada a una mayor frecuencia en los países desarrollados en personas infectadas con el virus del SIDA.⁶

La conducta relacionada a la toxicidad desencadenada debido a medicamentos de diversos tipos o familia suele describirse en dos clases de comportamientos que van a constituir a la base del tratamiento de toxicidad relacionadas a fármacos. Sin embargo por otra parte, la interrupción de una exposición de los pacientes a un compuesto específico al que se le atribuyen los tipos de efecto adverso suele desencadenar otro tipo de alteraciones como la propagación del virus.²

Los diversos tipo de actuación son de vital importancia sobre todo cuando está relacionado a las toxicidades que suelen aparecer precozmente debido a una exposición a fármacos y, frecuentemente, en aquellos casos de las reacciones adversas que son graves y que suelen poner en riesgo la vida de pacientes. También, hay efectos adversos relativamente leves en los cuales no es necesario interrumpir el uso del fármaco y suelen corregirse de una forma total o parcial a través de una intervención farmacológica. Esta clase de toxicidad está asociada con una toxicidad tipo crónica o en otras palabras en un plazo largo y no suponen un peligro en la vida de aquellos pacientes de manera inmediata.⁵

La investigación se desarrollará en el Hospital Santa Rosa - Piura, con la finalidad de establecer relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y

pacientes con SIDA. Este tema es de vital importancia, debido a que el número de muertes por abandono del tratamiento TARGA se encuentra en aumento en países en desarrollo. ¹⁵

Actualmente en el Hospital Santa existen 466 pacientes con diagnóstico de VIH y Sida que reciben tratamiento TARGA y cada año este número incrementa aproximadamente en 20 a 25%. Debido a ello es de vital importancia realizar dicha investigación ya que las reacciones adversas a este tipo de fármacos antirretrovirales suelen ser el principal problema por el cual se opta por modificar los diversos tipos de esquemas de este tratamiento o en los peores de los casos el abandono de ellos debido a esto se ha observado una menor adherencia de los pacientes principalmente por los casos notificados de anemia asociados al uso de TARGA. Es debido ello que es necesario determinar la relación existente entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y SIDA en el Hospital Santa Rosa .¹

El objetivo general de la ejecución del proyecto se basa en determinar la relación entre relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y pacientes con SIDA en un Hospital de Piura, logrando así determinar si existe entre relación entre estas patologías y el tratamiento TARGA, la edad en que se manifiesta con mayor frecuencia y el sexo prevalente para este tipo de patología además del tipo de anemia que se presenta con mayor frecuencia en este tipo de pacientes. Es por ello que, llegar a determinar la relación real dichas patologías es de suma importancia.

Para llevar a cabo dicho proyecto se elaborará una ficha de recolección de datos y se revisaran historias clínicas con el permiso de autoridades, también se aplicará para la metodología de tipo caso y controles tomando en cuenta una población de 466 pacientes, de estos 412 con diagnóstico de VIH y 54 con diagnóstico de SIDA que cumplen con los criterios de inclusión exclusión. Se realizará la técnica de observación de las fuentes secundarias, a través de revisión de las historias clínicas. Una vez recopilada dicha información, se procede a través del programa denominado SPSS.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, Espinoza, Miami EE. UU el año 2019, se desarrolló el estudio descriptivo, longitudinal, y analítico con título: “Anemia severa en los pacientes hospitalizados VIH seropositivos en el Hospital Jackson Memorial de Miami.” (15)

Participaron cincuenta y tres pacientes entre los cuarenta años resultando que el promedio de CD4 es de 47 células/mm³, 67% menor de 50 células/mm³. Con terapia antirretroviral de 29% inhibidores de proteasa y 94% AZT. Concluyendo como causa de anemia severa en los pacientes CD4 < 50 células/mm³ por infecciones oportunistas, y CD4 > 50 células/mm³ por toxicidad de medicamentos.¹⁵

Guerra, La Habana Cuba durante el año 2018, en el Instituto Medicina Tropical se realizó una investigación retrospectiva y longitudinal titulada: “Evaluación de indicadores hematológicos, hemo químicos y los marcadores de progresión en pacientes con VIH/sida en tratamiento antirretroviral”. (16) Se analizaron 120 pacientes con el diagnóstico del VIH y SIDA concluyendo que el 65% de pacientes que se les modifico algún fármaco antirretroviral de su tratamiento presento modificaciones resaltantes en velocidad de segmentación, creatinina y colesterol por lo tanto existe correlación de alteraciones hematológicas vinculadas al efecto adverso del tratamiento.¹⁶

Andrade, Guatemala en el 2020, se ejecutó un estudio descriptivo además observacional, y por último transversal denominado: “Reacciones adversas a los medicamentos antirretrovirales en uso en aquellos pacientes con edades menores a dieciocho años con el diagnóstico de VIH o virus de inmunodeficiencia”. Han participado 239 pacientes menores de 18 años concluyendo que el 94,3% no presentaron reacciones al medicamento, y que el 50% de los pacientes que si presentaron tuvieron anemia, el 6,3% anemia y trombocitopenia por lo tanto es anemia la reacción más frecuente en estos pacientes.¹⁷

Salinas, Ambato Ecuador durante el año 2018, en Hospital Francisco Orellana desarrollaron un tipo de análisis descriptivo, retrospectivo, explicativo, exploratorio con el título: “Determinación de las dislipidemias y su correlación con un síndrome de la lipodistrofia en los pacientes con diagnóstico de VIH que reciben tratamiento

antirretroviral". Se analizó 30 pacientes resultando que 36.67% presento síndrome de lipodistrofia por lo tanto se concluye que el porcentaje de pacientes que presentan reacciones adversas es bajo. ¹⁸

Salgado, Honduras en el año 2019, desarrollaron un estudio cuantitativo y observacional denominado: "Caracterización epidemiológica de las pacientes embarazadas con diagnóstico de VIH". Participaron sesenta y cuatro gestantes con VIH positivo obteniendo como resultado que neumonía y herpes zoster son las enfermedades oportunistas más frecuentes con hospitalización de 7 días concluyendo que se debería establecer un programa con acciones extra hospitalarias con la finalidad de mejorar la calidad en la vida de estos pacientes VIH positivas y así evitar que se presenten infecciones oportunistas. ¹⁹

Peralta, Guayaquil en Ecuador en 2018, el Hospital León Becerra se ejecutó una investigación descriptiva, analítica y de cohortes titulada: "Factores relaciones e incidencia con las reacciones adversas en el tratamiento antirretroviral de los pacientes con diagnóstico de VIH". Han participado trescientos cincuenta y tres pacientes resultando que 66,7% presento efectos adversos al iniciar el tratamiento predominando anemia 23,4%; 20,6% náuseas y 17,2% rash por lo tanto existe una incidencia alta de reacciones adversas, siendo la de mayor frecuencia anemia. ²⁰

A nivel nacional, Claro, Lima Perú en el año 2018, en el Hogar "San Camilo" se llevó a cabo un estudio transversal, retrospectivo de cohorte titulado: "Factores de riesgo vinculados al fracaso en adherencia al tratamiento antirretroviral en aquellos pacientes con diagnóstico de VIH-sida". Participaron cuarenta y tres pacientes obteniendo como resultado que 9, 28% fracaso al tratamiento TARGA, como reacciones adversas frecuentes son 9% anemia, 12% rash dérmico, 16% dislipidemias y 8% lipodistrofia concluyendo que un tiempo menor entre uno a dos años de tratamiento presentan un mayor riesgo al fracaso. ²¹

Rodríguez, Huacho Perú año 2021 en el Hospital Huacho se desarrolló un estudio retrospectivo, transversal, observacional y de tipo descriptivo denominado. "El nivel de adherencia a TARGA en aquellos pacientes adultos con diagnóstico de VIH" Se ha analizado ciento noventa y tres pacientes con tratamiento TARGA concluyendo que el 83,9% registra un nivel alto de adherencia en 95%; 83,4% carga viral frecuente indetectable; conteo de CD4 resaltante entre 250 hasta 500 células CD4

por mililitro de sangre con 61,1%; 86% de los pacientes no presento relaciones adversas y 83,9% sin antecedentes de falta a adherencia. ²²

Evangelista, Lima Perú, durante el año 2019 se desarrolló una investigación retrospectiva, transversal y descriptiva en el Hospital María Auxiliadora titulada: “Características de las reacciones adversas a medicamentos en los pacientes con VIH/SIDA con tratamiento TARGA antirretroviral”. Se analizaron ciento treinta pacientes concluyendo que aquellos fármacos que causan con mayor frecuencia RAM son 19,4% zidovudina de 300 mg; 14,6% efavirenz de 600mg; mientras tanto las reacciones adversas comunes correlacionadas con síntomas y signos son 32% anemia, 30,1% rash cutáneo y otras en 9,8%. ²³

Ortega, Arequipa Perú, en 2018 en el Hospital Goyeneche se llevó a cabo un estudio correlacional, descriptivo y transversal denominado: “Factores de tratamiento, adherencia del tratamiento TARGA antirretroviral, entorno de una gran actividad en las personas con diagnóstico VIH/SIDA”. Este estudio conto con doscientos veintiocho pacientes se concluyó que el 63,6% no tienen buena adherencia al tratamiento, solo el 36,4% la tiene; por lo tanto se debería fortalecer y promover estrategias de prevención promocional de la salud, considerando múltiples escenarios como familia y comunidad, permitiendo una buena estabilidad y control de la enfermedad. ²⁴

Ramírez, Tarapoto Perú, año 2018 se ejecutó un estudio tipo descriptivo, de cohorte, casos y controles titulados: “Factores relacionados con reacciones adversas de tratamiento TARGA antirretroviral inicial en las personas con edades mayores a dieciocho años con diagnóstico de VIH/SIDA” Para este estudio se tomó en cuenta a 127 personas resultando que el 54,3% presento RAM al tratamiento TARGA, siendo anemia la reacción más frecuente con 19,7%; 12,6% mareos y 5,5% náuseas y rash dérmico además el presentar VIH con un recuento de células CD4 menor de 200 son factores de riesgo por otro lado la existencia de confesión es un factor protector. ²⁵

Rojas, Piura en Perú, durante año 2020 en Hospital Regional Cayetano Heredia se desarrolló una investigación retrospectiva, transversal, observacional y descriptiva titulada: “Características de las reacciones medicamentosas adversas en aquellos pacientes con un tratamiento antirretroviral TARGA de gran actividad”. Han participado 420 pacientes con diagnóstico VIH positivo obteniendo como resultado

que con mayor frecuencia se presentan reacciones en el sistema nervioso periférico en 44,78%; 42,16% alteración nutricional y metabólica; consecuentemente en la piel 32,09% asociados a la utilización de fármacos inhibidores de transcriptasa inversa en 97,28%²⁶

Espinoza, Piura Perú, año 2019 se ejecutó un estudio no experimental, sustantivo y transversal denominado: “Características relacionadas a la existencia de reacciones adversas del tratamiento TARGA antirretroviral con gran actividad en pacientes ambulatorios de diagnóstico de VIH.” Han participado ciento sesenta y cinco pacientes concluyendo que existe correlación significativa entre las características relacionadas con RAM ya que el 67,5% las presento durante el primer año de tratamiento TARGA con un nivel de significancia de 0,5 a predominio de anemia en 45,6% de los pacientes.²⁷

Hoy en día en el Perú existen aproximadamente 79 000 pacientes VIH positivo. La gran epidemia del VIH/SIDA a nivel global va a afectar en significativa magnitud al grupo de individuos con superior riesgo de infección. En las últimas investigaciones a nivel nacional se han reportado un porcentaje de 6 814 nuevos casos de la infección de VIH y 1547 sucesos de estadio sida en doce meses. ³⁴

El reporte de casos nuevos de contagio de VIH presenta una inclinación al incremento, principalmente, en los cinco últimos años, poniendo en evidencia no solo a la proporción que engloba la epidemia, incluso, los esfuerzos que se han realizado para que la comunidad tenga un mayor acceso a las pruebas de VIH, y las variaciones que se han realizado en el sistema de alerta y vigilancia para la infección de VIH con el propósito de incrementar su especificidad y sensibilidad y así captar nuevos casos evitando la propagación del virus.²⁵

En el año 2005 se apertura una implementación del tratamiento TARGA en los establecimientos del Ministerio de Salud, demostrando que a partir del año 2006 ha existido una mayor frecuencia a la baja en los casos relacionados a SIDA que son notificados. Un incremento del empleo del tratamiento TARGA ha desencadenado modificaciones del tratamiento de este tipo de infección originada por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), ocasionado una

reducción importante en la morbilidad y mortalidad en conjunto. Condicionando a que aquella infección por VIH se considere en estos días como enfermedad tipo crónica y no una enfermedad terminal dando esperanza de vida a las personas infectadas. ¹⁶

Sin embargo, las reacciones adversas a este tipo de fármacos antirretrovirales suelen ser el principal problema por el cual se opta por modificar los diversos tipos de esquemas de este tratamiento o en los peores de los casos el abandono de ellos debido a esto se ha observado una menor adherencia de los de los pacientes principalmente por los casos notificados de anemia asociados al uso de TARGA.¹⁵

El virus de la inmunodeficiencia o VIH forma parte de lentivirus, según su clasificación se divide en dos grupos correspondientes a VIH-1 y al VIH-2 con 50% en homología genética y una organización de genomas similar. VIH de tipo 1 suele ser el responsable del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, en cambio el tipo 2 es considerado con menor grado de transmisión y patogénico. ²⁸

Ambos subtipos provienen de diversas interrelaciones de especies del virus que suelen infectar a los animales específicamente a los simios en el África. Con respecto a las cepas del VIH tipo 1 se determinan en tres grupos según su homología genética representando diversos episodios siendo los grupos M, O y N. A la vez el grupo M se va a dividir en 9 subclasificaciones y en cepas recombinantes denominadas formas circulantes recombinantes formadas por combinaciones de fragmentos genómicos de subtipos. En la actualidad se descubren treinta CFR y su número se evoluciona frecuentemente. ^{29,30}

Virus de inmunodeficiencia o VIH es del tipo lentivirus. El virión es de forma esférica, posee una envoltura y cápside proteica. El genoma se compone de 1 cadena del ARN de tipo monocatenario que se debe replicar temporalmente al ADN cumpliendo la función de integrarse y multiplicarse en el genoma de la célula infectada. ^{31,32}

Con respecto a los antígenos de tipo proteicos situados en la envoltura del exterior se suele acoplar de forma sencilla y específica con las proteínas correspondientes

a la membrana de células infectadas con el virus, específicamente a linfocitos T4 del sistema inmunitario. ³³

En la actualidad se conocen 5 importantes vías de transmisión: relaciones sexuales, la transmisión perinatal, accidente biológico laboral, transfusiones sanguíneas debido a la exposición a hemoderivados y el uso compartido de jeringas por personas adictas a drogas intravenosas. La principal forma de transmisión a nivel mundial, siendo los factores de riesgo fundamentales: cantidad de parejas sexuales, el tiempo de relación sexual, úlceras o enfermedades de una transmisión sexual y la carga viral de la pareja positiva a VIH. ^{34,35}

En la última década el porcentaje de mujeres seropositivas ha aumentado produciendo un impacto en el porcentaje de niños infectados con el virus. Este tipo de transmisión vertical suele ocurrir en tres momentos: durante la gestación, en el parto y durante el periodo de lactancia. El factor protector más importante es el uso del tratamiento TARGA durante el periodo del embarazo. ³⁵

La fase precoz es la fase primaria de la infección y se produce al momento del contagio. Se manifiesta entre las dos a diez semanas después de contraer el virus. El cuadro clínico suele caracterizarse por fiebre alta, cefalea, adenopatías y manifestaciones en la piel. Sin embargo, entre un periodo de días los síntomas suelen desaparecer espontáneamente. ³⁶

La fase intermedia es conocida como infección crónica, de latencia clínica o asintomática. Durante el periodo de esta fase el virus se replica rápidamente destruyendo al sistema inmune específicamente a los linfocitos CD4 sin embargo aún se suelen restituir; debido a ello el paciente no suele presentar un cuadro clínico característico y solo manifiestan adenopatías en los ganglios linfáticos. Sin un tratamiento adecuado el VIH progresa al síndrome de inmunodeficiencia o SIDA en un periodo entre diez a doce años, constituyendo la fase terminal. ³⁷

La fase terminal o avanzada se caracteriza por el síndrome de inmunodeficiencia, en este periodo el virus ha consumido al sistema inmune, por lo tanto suele estar propenso a tumores o infecciones oportunistas. Las infecciones que se presentan comúnmente son tuberculosis y neumonía a consecuencia de pneumocystis. El

diagnostico se da en base al recuento de células linfocitos tipo CD4 menor a 200/mm³ asociadas a infecciones. ³⁸

El Síndrome de inmunodeficiencia o SIDA es la agrupación de signos y síntomas procedentes de la deficiencia en la capacidad de defensa del organismo complementaria a infección por VIH siendo la manifestación final de la patología. Aunque no toda patología clínica en una persona infectada con VIH indica la existencia del síndrome. En la clasificación existente según CDC se han establecido 3 categorías de pacientes VIH positivo. ^{39,40}

La categoría A son aquel paciente asintomático o con infección primaria, categoría B son pacientes con sintomatología no característica de la categoría C, pero que se encuentra relacionada con la infección VIH y categoría C son pacientes que presenten complicaciones asociadas a SIDA.⁴¹

El diagnóstico oportuno y definitivo del virus se establece mediante pruebas de laboratorio diagnóstico a través de un análisis de saliva o sangre. Con respecto a la prueba rápida se suele obtener el resultado antes de los tres minutos aproximadamente. ⁴¹

El método indirecto es método predominante es la prueba de cribado de anticuerpos en presencia del virus VIH es ELISA o enzimoimmunoanálisis. En el momento que la prueba es positiva para la confirmación se realiza una prueba de western – blot o WB. ⁴²

Métodos directos: Se fundamenta en un aislamiento del cultivo de virus, por detección de proteínas del virus, del ARN del virus a través de técnicas de biología o de la determinación de la carga viral. ^{41,42}

El tratamiento TARGA antirretroviral es el principal tratamiento para esta patología ya que suele prolongar un tiempo que va a transcurrir entre infección de VIH y SIDA. Este tratamiento se basa en la utilización de medicamentos que disminuyen una replicación de virus mediante el uso de antivirales, anti-VIH y antirretrovirales. ³⁹

Terapia combinada o TARGA es el uso de una terapia que es combinada o un tratamiento antirretroviral con gran actividad TARGA que se define en combinación de 3 a más medicamentos antirretrovirales. En un momento de la duplicación del VIH se van a producir diversas cepas del mismo y comúnmente una nueva cepa suele ser resistente a los efectos de medicamentos, es debido a ello necesario combinar diversos fármacos para disminuir dicha resistencia evitando así que se duplique y disminuyan los beneficios del fármaco. ^{42,43}

Los fármacos Inhibidores nucleótidos o nucleósidos de la transcriptasa inversa su mecanismo se basa en interferir con una acción de la proteína transcriptasa que es inversa fundamental para la replicación del virus. Mayormente los esquemas se basan en dos de estos fármacos. ⁴⁰

Los Inhibidores no nucleósidos de transcriptasa inversa el mecanismo es basado en detección de la replicación de un virus dentro de células limitando a la proteína transcriptasa inversa. ⁴¹

Los inhibidores de la proteasa su acción está relacionado a la inhibición de proteasa, que es una proteína involucrada fundamentalmente en replicación del VIH. ⁴³

Los Inhibidores de entrada y de fusión su mecanismo se define en la prevención de la entrada del virus a las células principales del sistema inmunológico. ⁴²

Los inhibidores de integrasa su acción se sustenta en inhibir la enzima integrasa que es fundamental para incorporar el material genético a las células del sistema inmunitario. ^{41,42}

La reacción adversa al fármaco o RAM es una reacción toxica sin intención que suele aparecer con una dosis usualmente usada para el tratamiento profiláctico, el diagnostico o tratamiento, consecuentemente modificaciones las capacidades fisiológicas. ⁴⁰

Las alteraciones adversas comúnmente relacionadas con estos fármacos son: modificaciones metabólicas como alteración en la composición corporal,

redistribución, aumento de lípidos, niveles elevados de glucosa y resistencia a insulina; además podría producir cambios óseos como osteoporosis, osteopenia y osteonecrosis.^{42, 43}

Por otro lado también se suelen presentar reacciones alérgicas como hipersensibilidad y rash cutáneos e incluso alteraciones hematológicas como anemia.⁴¹

Anemia asociada al uso de TARGA se conceptualiza a anemia como una disminución en concentración de hemoglobina o de la cantidad de glóbulos rojos. Dentro de la infección por VIH esta patología es causada por alteraciones en la producción de eritropoyetina, en la producción de las citoquinas además de infecciones oportunistas. Con respecto al tratamiento TARGA se suele asociar al uso de Zidovudina produciendo anemia severa macrocítica y granulocitopenia.^{42,43}

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

La investigación según su finalidad de tipo observacional, analítica ya que se empleó el uso de recolección de datos se analizó y se tabulo los datos en graficas con el fin de llegar a conocer los porcentajes exactos de relación entre estas patologías correspondientes al estudio con la finalidad de determinar la relación y la implicancia de estos casos. ⁴⁰

Este diseño fue cuantitativo porque se basa en determinar valores y graficarlos según los resultados. Además, se basó en el esquema de casos y controles ya que se tomó en cuenta como casos a aquellos pacientes con el diagnóstico de VIH y Sida y que además presentaban anemia y como controles a aquellos pacientes con el diagnóstico de VIH y Sida pero que no han sido diagnosticados con anemia. Ha sido de carácter descriptivo porque se basó en describir la implicancia de dicha patología en pacientes inmunosuprimidos Además ha sido retrospectivo debido al tiempo en que se realizó siendo la información recabada de diferentes historias clínicas y de tipo correlacional, debido a la finalidad de la investigación cuya finalidad fue identificar la relación entre el diagnóstico de VIH y Sida y el diagnóstico de anemia en pacientes con tratamiento TARGA.

Además de correlacional debido a que, según la intencionalidad de investigación la finalidad es la identificación de asociación entre una variable dependiente (anemia) e independiente (tratamiento TARGA en los pacientes con VIH y SIDA).

3.2. Variables y Operacionalización:

El presente estudio se basó en dos variables principalmente, las cuales fueron la primera variable Tratamiento TARGA en los pacientes con VIH y SIDA y la segunda variable es anemia. Además como variables también se encuentran el sexo y la edad. (TABLA 10).

3.3. Población, muestra, muestreo

3.3.1. Población

Adultos diagnosticados con VIH y SIDA que reciben tratamiento TARGA y que presentaron anemia durante el tratamiento

Criterios de Inclusión:

- ❖ Adultos con el diagnóstico del VIH y SIDA
- ❖ Adulto que reciben TARGA de manera regular

Criterios de Exclusión:

- ❖ Adultos con el diagnóstico del pie diabético y enfermedad renal crónica, además con diagnóstico de otras enfermedades.
- ❖ Adultos con el diagnóstico de VIH y SIDA y además con un diagnóstico relacionados a enfermedades crónicas que causan anemia por pérdidas u otros mecanismos
- ❖ Adultos con un diagnóstico de VIH y SIDA y además con diagnóstico asociados a enfermedades agudas que causan anemia por pérdidas u otros mecanismos
- ❖ Adultos con antecedentes crónicos de anemia antes del diagnóstico de VIH

3.3.2. Muestra

Para los efectos del estudio desarrollado, se tomó en cuenta una población muestra, conformada por 466 pacientes adultos 412 con VIH y 54 con SIDA que reciben tratamiento TARGA y con cumplen con criterios de inclusión y exclusión.⁴²

Tamaño de muestra: 466

3.3.3. Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.3.4. Unidad de análisis

Relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y Sida, atendidos en un Hospital de Piura.2022

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En el presente estudio la finalidad era determinar la relación que existe entre recibir tratamiento TARGA y presentar anemia en los pacientes de diagnóstico VIH y Sida en el Hospital Santa Rosa. Se utilizó la técnica observacional de una fuente secundaria, a través de revisión de las historias clínicas; que fueron seleccionadas por medio de fichas de recolección de datos que fue anticipadamente estructurada, siendo validada mediante un juicio de expertos que permitió verificar la fiabilidad de la investigación y las variables e indicadores utilizados para este fin.

Se utilizó ficha de recolección de datos previamente estructurada (ANEXO 1), la que fue validada mediante un juicio de expertos que permitió verificar la fiabilidad de la investigación y las variables e indicadores utilizados para tal fin.

La ficha de recolección de datos denominada relación entre tratamiento TARGA en pacientes con VIH y sida con la presentación de anemia se ha basado en cuatro ítems los cuales son el número de ficha, la edad del paciente o de la paciente, el sexo de este ya sea femenino o masculino, antecedentes patológicos personales ya sea enfermedades crónicas o de manera fundamental antecedentes de anemia del paciente antes de ser diagnóstico con el virus de VIH o Sida, además de manera fundamental el recuento de cd 4 que facilita el diagnóstico de VIH o Sida o por último el último ítem que se basa en el diagnóstico de anemia y el valor de hemoglobina importante para el diagnóstico de anemia.

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se presentó una autorización y además solicitud que fue dirigida al director del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, para que nos permitiera acceder a aquella información deseada y así pudimos aplicar el instrumento para la recolección de los datos. (Anexo No. 3). Posteriormente, a través del servicio de Oficina de la Inteligencia e Información Sanitaria se obtuvo la lista de los pacientes con un diagnóstico de VIH y SIDA, que favoreció la selección una unidad de los análisis. Así también se debió acudir a una unidad de archivos

logrando así obtener accesos a las historias clínicas de pacientes en cuestión e hicimos uso de la ficha de recolección de datos. Después se procedió a revisar una historia clínica, para obtener datos contemplados en una ficha de recolección de datos. Y finalmente cuando se obtuvieron los datos se elaboró la base de datos

3.6. Métodos de análisis de datos

La base de los datos se procesó mediante paquete estadístico SPSS/PC versión 26.0, se elaboraron las tablas de frecuencia y distribución de las variables en estudio.

Para las variables de tipo cuantitativas, se calculó las medidas de la tendencia central: medidas de dispersión, medias y desviación de tipo estándar.

Para las variables que son cualitativas, se calculó la distribución porcentual de frecuencias relativas y absolutas.

Cuando ya se tabularon los datos, se procesaron, a la vez se interpretaron y finalmente se discutieron tomando en consideración a las bases teóricas de la actual investigación.

Consecuentemente, se procedió a la redacción de un informe final de tesis de investigación, se realizaron las conclusiones y recomendaciones correspondientes

3.7. Aspectos éticos

BENEFICENCIA

Ya que se ha establecido que en la medida posible las investigaciones y las intervenciones han resaltado el beneficio para aquellos sujetos en estudio además normalizo a los investigadores a brindarles el conocimiento de sujetos en el estudio y del grupo de sociedad diversa, información primordial para la salud relacionada a la investigación.

JUSTICIA

Ya que se debió aseverar que aquello justo se verifico con lo correcto y lo bueno . se buscó sin dudar la igualdad y la distribución optima de los recursos en fin de la excelencia en investigación que es científica. La muestra del estudio del

presente trabajo, fue seleccionada a través de un muestreo tipo no probabilístico, por otro lado aunque fue un muestreo no probabilístico la unidad del análisis estuvo compuesta estrictamente por aquellos que si cumplían los criterios de inclusión y los criterios de exclusión, los cuales debieron ser seleccionados de forma coherente y racional con relación a objetivos que se pretendió llegar a lograr.

CONFIDENCIALIDAD.

Es el derecho del todo sujeto participante de la investigación a que todos sus datos que han sido recolectados sean tratados con secreto y total reserva. Por ello la información obtenida mientras se desarrolló la investigación fue con un fin estrictamente científico y académico, por lo tanto se presentó los resultados de una forma global. se debió mantener en total reserva la identidad de estas personas que conformaron las unidades del análisis.

AUTONOMÍA

Se estableció como fin el respeto de todas las decisiones del paciente respecto a la manera en que se tomaron las decisiones con respecto a su situación de su salud. es por ello que estos pacientes cuando ingresan al hospital, autorizan el uso de su información detallada en su historia clínica. como resultado, no debió servulnerado el principio de la autonomía de los pacientes.

IV. RESULTADOS

Relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y Sida, atendidos en un Hospital de Piura.2022

Tabla 1: Relación entre tratamiento TARGA en pacientes con VIH y Sida con la presentación de anemia.

		Anemia						p
		Casos		Controles		Total		
		n	%	n	%	n	%	
TARGA	Esquema I	240	51.3	96	20.7	336	72.0	0.00
	Esquema II	40	8.8	90	19.2	112	28.0	
	Total	280	60.1	186	39.9	466	100	

Elaborado por la autora.

Respecto a la anemia en relación con el tratamiento antirretroviral observamos que para el medicamento tenofovir dolutegravir y emtricitabina que corresponden al esquema I pertenecen al esquema TARGA con un porcentaje de 51,3% sin embargo para el caso de las alternativas como el esquema II basado en zidovudina o efavirenz este presenta un porcentaje de anemia menor en el 8.8% respectivamente del total. Observamos que existe una relación estadística entre la anemia y el tratamiento antirretroviral al tener un nivel a sintónico menor al 5% en la prueba estadística de chi cuadrado.

Tabla 2: Anemia de casos y controles según la edad de los pacientes.

		Anemia						p
		Casos		Controles		Total		
		N	%	n	%	n	%	
EDAD	18-20	120	25.8	88	18.8	208	44.6	0.05
	21-30	55	11.8	18	3.9	73	15.7	
	31-40	65	13.9	50	10.8	115	24.7	
	>40	40	8.6	30	6.4	70	15.0	
	Total	280	60.1	186	39.9	466	100	

Elaborado por la autora

Para el caso de la edad se observa que se presenta 18 a 20 años en el 44.6% sin embargo el nivel de anemia está presente en el 25.8%; para el caso de las edades de 21 a 30 años de manera global se presentan en 15.7% pero en estas edades con el diagnóstico de anemia se encuentra en 11.8% y en el caso de las edades de 31 a 40 años se presentan en el 24.7% sin embargo los pacientes que presentan anemia en este rango de edades se establecen el 13.9% asimismo en más del 40 años se establecen el 15.0% y con anemia en este rango en el 8.6%. Ambas variables están relacionadas entre sí es decir existe una relación entre la anemia y la edad en años debido a que el nivel asinónico es menor al 5%

Tabla 3: Anemia según sexo, tipo de anemia y patología de los pacientes

		Casos		Controles		Total		
		n	%	N	%	n	%	
Sexo	Femenino	105	22.5	75	16.1	180	38.6	0.47
	Masculino	175	37.6	111	23.8	286	61.4	
	Total	280	60.1	186	39.9	466	100	
Tipo De Anemia	Leve	150	32.9	0	0	150	32.9	nc
	Moderada	85	18.6	0	0	85	18.6	
	Severa	45	9.9	0	0	45	9.9	
	Total	280						
Pacientes	VIH	250	53.7	162	34.8	412	88.4	0.30
	Sida	30	6.4	24	5.1	54	11.6	
	Total	280	60.1	186	39.9	466	100	

Elaborado por la autora

Para la tabla número 3 establece el sexo en donde las mujeres representan el 38.6% y los varones el 61.4% de ellos observan que presentan anemia con tratamiento TARGA en el 22.5% para las mujeres y para los varones en el 37.6% por lo tanto está relacionado el sexo con la presentación de anemia; por otro lado el tipo de anemia leve se presenta en el 32.9%, moderada en el 18.6% y severa en el 9.9%.

Asimismo, los pacientes con VIH que presentan anemia se encuentran en el 53.7%; en el caso de los pacientes con el diagnóstico de sida se presenta en el 6.4% casos con anemia; siendo el total de pacientes VIH evaluados 88.4% y los pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida están presentes en el 11.6% el tipo de pacientes y su desarrollo clínico está relacionado con la anemia debido a que nivel asintómico para la prueba es menor al 5%.

V. DISCUSIÓN

En un trabajo realizado por Espinosa a nivel de los Estados Unidos en el año 2019 establece la relación entre anemia severa los pacientes hospitalizados con inmunodeficiencia adquirida en el hospital Jackson memorial de Miami en dónde se establece que los antirretrovirales inhibidores de proteasa y la zidovudina presentan mayores indicadores y repercusiones sobre la anemia en estos pacientes todo esos resultados son coincidentes con nuestra investigación debido a que existe una relación directa entre los esquemas de antirretrovirales y la relación con la anemia en estos pacientes para las pruebas no paramétricas.

Guerra en una investigación realizada en la Habana Cuba durante el año 2018 se establece una evaluación de indicadores hematológicos en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida donde su grupo muestral fue grande de 120 pacientes en dónde concluyeron que el 65% de ellos toman los antirretrovirales y producen repercusión a nivel es hematológicas con efectos adversos todo lo cual se evidencia una relación entre ambas variables al igual que la investigación presentada siendo convergentes los resultados para ambas investigaciones.

Andrade en Guatemala en el año 2020 realizó un estudio observacional transversal denominado reacciones adversas de los medicamentos antirretrovirales en pacientes menores de 18 años con diagnóstico de inmunodeficiencia adquirida en una se observa que el 50% de los pacientes presentaron anemia sin embargo para la investigación que se está presentando la anemia se presenta el 280% es lo que equivale a más de la mitad de los pacientes en tratamiento por otro lado los niveles moderados se encuentran en 18.6% y le besen el 32.9% estando relacionados la anemia con el tratamiento antirretroviral por lo cual ambas investigaciones están correlacionadas y presentó mayor impacto a nivel de los pacientes hospitalizados a nivel del hospital Santa Rosa Piura.

Salinas según la investigación realizada en Ecuador establece a través de un estudio no experimental la correlación que existe entre la lipodistrofia en pacientes con tratamiento antirretroviral donde se observa que el 36% presentó hipotrofia y anemia por lo cual en este caso se evidencia discrepancia con respecto a la metodología y a las variables teniendo en cuenta que la lipodistrofia como reacción

adversa medicamentosa se debe realizar estudios sin embargo está variable no fue incluida dentro del marco de operacionalización presentado para la universidad César Vallejo, por tanto, ambas investigaciones discrepan con respecto a las reacciones adversas Ya que en la investigación presentada se estudia preferentemente los niveles de anemia con tratamiento antirretroviral.

Es un estudio en Honduras Salgado en el año 2019 establece la caracterización epidemiológica de los pacientes gestantes con diagnóstico de inmunodeficiencia adquirida en donde 64 gestantes participaron dentro del grupo muestral observándose que éstas presentaban diferentes complicaciones como anemia neumonías y artes sin embargo el marco metodológico discreta con respecto a las variables presentadas en el estudio por tanto, existe discrepancia con respecto a los resultados de ambas investigaciones.

Peralta en una investigación realizada en Ecuador en el año 2018 sobre reacciones adversas a los medicamentos antirretrovirales establece que la anemia se presenta en el 23.4% sin embargo en el trabajo presentado se establece que presenta valores mayores al 50% por tanto, existe mayor tasa efectiva en los pacientes con inmunodeficiencia adquirida a nivel del Hospital Santa Rosa Piura generando serie discrepancia con respecto a los resultados.

En un trabajo presentado a nivel de la capital del Perú claro establece los agentes de peligro vinculados al fracaso de adherencia al tratamiento antirretroviral donde participarán 43 pacientes observándose un fracaso en el tratamiento y una repercusión común la anemia en el 12% siendo este un valor inferior a lo encontrado por la investigación en el supéralo 50% de anemia por lo tanto, ambas realidades discrepan con respecto a los resultados más negativos a nivel de la población de pacientes inmunodeprimido de Piura.

Rodríguez en una importante investigación desarrollada en el Perú en el año 2021 realiza una investigación a nivel del nosocomio de Huacho donde se plantea un estudio no experimental a través del nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en dónde se observa alteraciones y reacciones adversas en el 86% de los casos sin embargo presenta alteración de la serie hemática principalmente a cd4 por lo cual presenta valores divergentes de punto de vista metodológico con

respecto a nuestro estudio debido a que se está enfocado a revelar los niveles de hemoglobina en sangre de los pacientes inmunocomprometidos por tanto, ambas investigaciones discrepan entre sí.

Para el caso de evangelista en Lima Perú en el año 2019 realiza una investigación el hospital María Auxiliadora titulado características la reacciones adversas a medicamentos antirretrovirales donde se realizaron una evaluación encontrando que la zidovudina y el efavirenz presenta mayores reacciones adversas entre ellos un 32% de anemia sin embargo al revisar los resultados establecidos en la presente investigación se observa que la anemia está presente en el 17.5% del caso de los medicamentos tenofovir dolutegravir y emtricitabina respectivamente y para el caso de efavirenz y zidovudina que llega al 4.4% para cada uno evidenciando discrepancias no resultados con mayores reacciones adversas para la anemia en el caso de evangelista.

En el caso de Ortega, en una investigación realizada a nivel de Arequipa en el año 2018 establece los factores tratamiento y adherencia al tratamiento antirretroviral evidenciándose que de un grupo muestra de 228 pacientes el 63% no tenía una buena adherencia sin embargo no hace referencia al nivel de anemia u otras reacciones adversas por tanto, este estudio presentado a nivel arequipeño discrepa del aspecto metodológico en base a las variables de estudio con la presente investigación.

Ramírez en una investigación desarrollada en Tarapoto Perú en el año 2018 donde se evalúa los factores relacionados a reacciones adversas con tratamiento de antirretrovirales en personas mayores de 18 años se establece que la reacción adversa medicamentosa presentan anemia en el 19.7% sin embargo para el caso de los pacientes evaluados a nivel del Hospital Santa Rosa este se presenta en 280 casos lo que representa el total de 61.4% de anemia lo que representa un diferente panorama con mayor afectación de los niveles nutricionales de estos pacientes los cuales pueden deberse a un efecto adverso en cuanto los medicamentos administrados para combatir el VIH sida.

En un trabajo piurano Espinoza en una investigación sobre características relacionadas a las reacciones adversas de los medicamentos establece que dentro

de reacciones adversas se presentó durante el primer año de tratamiento con niveles de anemia en el 45.6% por tanto, ese es un valor inferior al 61.4% representado por esta investigación en dónde se observa discrepancias con respecto a los resultados con mayor implantación negativa para los pacientes de Piura.

En el caso del trabajo de Rojas en una investigación realizada a nivel del hospital José Cayetano Heredia en el año 2020 sobre la caracterización de las reacciones adversas se evalúa un grupo muestra de 420 pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida estableciéndose que se presentaron alteraciones nutricionales y metabólicas en el 42% por lo cual en este caso existe una relación directa con los niveles de hemoglobina sin embargo la afectación fue mayor en los pacientes de Piura que llega a más de 60% por tanto, ambos trabajos están relacionados entre sí sin embargo existe una mayor implantación con respecto a la anemia a nivel de los pacientes con VIH sida de Piura.

VI. CONCLUSIONES

Existe relación entre el tratamiento antirretroviral y anemia en los pacientes con el diagnóstico de VIH y Sida en el Hospital Santa Rosa, el 60.1% de los pacientes que recibieron TARGA presentaron anemia.

Se determinó que los medicamentos Tenofovir, Dolutegravir y Emtricitabina pertenecientes al esquema I tienen mayor relación con anemia en 17.1% en conjunto correspondientes a 51.3% a comparación de otros medicamentos correspondientes al segundo Esquema que forman parte del tratamiento TARGA.

Con respecto a los factores sociodemográficos la edad de 18 a 20 posee un porcentaje mayor de 25.8% en comparación a otras edades, Al igual que el sexo masculino en 37.6%. en pacientes con diagnóstico de VIH y Sida que reciben TARGA

VII. RECOMENDACIONES

Instruir a los pacientes con diagnóstico de VIH y Sida en la correcta nutrición que deben recibir para prevenir anemia además de una asesoría por el nutricionista del Hospital.

Impulsar un cronograma con temas relacionados a anemia dirigidos a los agentes involucrados sobre todo a los profesionales de Salud que están implicados en el proceso de atención de pacientes que reciben el tratamiento TARGA.

Realizar hemogramas controles en pacientes que reciben TARGA antes de iniciar el tratamiento y durante el tratamiento. Si en algunos de los casos presentaran anemia adicionar al tratamiento si es necesario medicamentos nutricionales

REFERENCIAS

1. Perú, Ministerio de Salud. Análisis de la situación epidemiológica del VIH/SIDA en el Perú. Lima: Dirección General de Epidemiología, MINSA; 2018 [Citado en el 15 de Octubre del 2021]
2. Braithwaite R, Kozal M, Chang C, Roberts M, Fultz SL, Goetz M, Gibert C. Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH en adultos y adolescentes: Recomendaciones para un enfoque de salud pública, OMS. 2019 [Citado el 15 de Marzo del 2022]
3. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). Norma Técnica N° 097 - MINSA / DGSP - V.03. 2018.[Citado el 14 de Diciembre del 2022]
4. Evangelista, J. Características de las reacciones adversas medicamentosas en pacientes con VIH/SIDA con tratamiento antirretroviral en el Hospital María. Lima, 2019 [Citado el 15 de Marzo del 2022]
5. Organización Mundial de la Salud. 10 Datos sobre el VIH 2019 [Citado el 15 de Noviembre del 2022]
6. Diario las Américas. Los 5 países de América Latina con mayores contagios nuevos de VIH. Rev. Diario las Américas. 2020.[Citado el 24 de Noviembre del 2022]
7. Minsa. Situación epidemiológica del VIH-Sida en el Perú. Boletín Mensual. Lima: Minsa, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2018 [Citado el 31 de Septiembre del 2022 y 14 de Noviembre del 2022]
8. Vera VE, Estrada A. Influencia social y familiar en el comportamiento del paciente con VIH/SIDA ante su diagnóstico y su manejo. Revista Mexicana 2017.[Citado el 14 de Septiembre del 2022]
9. Organización Panamericana de la Salud. Normas de atención de salud sexual y reproductiva de adolescentes. Perú: OPS; 2019 [Citado el 15 de Septiembre del 2022]
10. Ministerio de Salud. La implementación del TARGA en el Perú. 2018.[Citado el 23 de Septiembre del 2022]

11. MINSA. Norma técnica de salud de atención integral del adulto con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).2018.[Citado el 24 de Noviembre del 2022]
12. Fuertes, M. Efectos adversos de los fármacos antirretrovirales. Fisiopatología, manifestaciones clínicas y tratamiento. Madrid 2018 [Citado el 15 de Noviembre del 2022]
13. Lozano, F. Manejo de la toxicidad por fármacos antirretrovirales. España, 2019 [Citado el 08 de Septiembre del 2022]
14. Ruiz, O. Díaz, D. Anemia carencial y SIDA. Lima, 2019.[Citado el 14 de Noviembre del 2022]
15. Luis E. Anemia severa en los pacientes hospitalizados VIH seropositivos en el Hospital Jackson Memorial de Miami. 2019. [Citado el 26 de Noviembre del 2022]
16. Teresa G. Evaluación de indicadores hematológicos, hemoquímicos y los marcadores de progresión en los pacientes VIH/sida con tratamiento antirretroviral.2018. [Citado el 18 de Noviembre del 2022 y 21 de Diciembre del 2022]
17. Antonio A. Reacciones adversas a los medicamentos antiretrovirales utilizados en los pacientes menores a dieciocho años con VIH o virus de inmunodeficiencia.2020. [Citado el 19 de Diciembre del 2022]
18. Aracely S. Determinación de dislipidemias y su correlación con síndrome de lipodistrofia en los pacientes con VIH que reciben tratamiento antirretroviral.2018. [Citado el 26 de Noviembre del 2022 y 3 de Diciembre del 2022]
19. Savier S. Caracterización epidemiológica de las pacientes embarazadas con diagnóstico de VIH. 2019. [Citado el 15 de Octubre del 2022 y 25 de Noviembre del 2022]
20. Juan P. Factores relaciones e incidencia con las reacciones adversas del tratamiento antirretroviral en los pacientes con diagnóstico de VIH.2018. [Citado el 26 de Noviembre del 2022]
21. José C. Factores de riesgo vinculado al fracaso en adherencia del tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH-sida. 2018. [Citado el 16 de Noviembre del 2022]

22. Jean Pierre R. El nivel de adherencia al TARGA en los pacientes adultos con diagnóstico de VIH.2021. [Citado el 14 de Diciembre del 2022 y 21 de Diciembre del 2022]
23. Yesica E. Características de reacciones adversas a los medicamentos en los pacientes con VIH/SIDA con tratamiento TARGA antirretroviral.2019 [Citado el 28 de Septiembre del 2022]
24. Sofía O. Factores de tratamiento, adherencia al tratamiento TARGA antirretroviral, entorno de gran actividad en las personas con VIH/SIDA. 2018.[Citado el 28 de Septiembre del 2022]
25. Tatiana R. Factores relacionados con reacciones adversas del tratamiento TARGA antirretroviral inicial en las personas mayores de dieciocho años con el diagnóstico de VIH-SIDA. 2018. [Citado el 26 de Diciembre del 2021 y el 25 de Enero del 2022]
26. Verónica R. Características de reacciones medicamentosas adversas en los pacientes con tratamiento antirretroviral TARGA de gran actividad.2020 [Citado el 26 de septiembre del 2021]
27. Vergary E. Características relacionadas a la existencia de reacciones adversas al tratamiento TARGA antirretroviral de gran actividad en los pacientes ambulatorios con diagnóstico de VIH. 2019. [Citado el 26 de Diciembre del 2022]
28. F. Barre-Sinoussi. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS).2019 [Citado el 16 de Dismember del 2021]
29. F. Gao, E. Bailes, D.L. Robertson, Y. Chen, C.M. Rodenburg, S.F. Michael, et al. Origin of HIV-1 in the chimpanzee Pan troglodytes troglodytes.2021. [Citado el 30 de Septiembre del 2022]
30. W.M. Switzer, A.D. Garcia, C. Yang, A. Wright, M.L. Kalish, T.M. Folks, et al. Coinfection with HIV-1 and simian foamy virus in West Central Africans.2019. [Citado el 20 de Agosto del 2022]
31. P. Zhu, J. Liu, J. Bess Jr., E. Chertova, J.D. Lifson, H. Grise, et al. Distribution and three-dimensional structure of AIDS virus envelope spike.2020. [Citado el 19 de November del 2022]

32. P.D. Kwong, M.L. Doyle, D.J. Casper, C. Cicala, S.A. Leavitt, S. Majeed, et al. [Citado el 15 de December del 2022]
33. HIV-1 evades antibody-mediated neutralization through conformational masking of receptor-binding sites. 2019 [Citado el 26 de September del 2021 y 24 de Enero del 2022]
34. A.M. Sheehy, N.C. Gaddis, J.D. Choi, M.H. Malim. Isolation of a human gene that inhibits HIV-1 infection and is suppressed by the viral Vif protein. 2019. [Citado el 15 de Marzo del 2022]
35. S.J. Neil, T. Zang, P.D. Bieniasz. Tetherin inhibits retrovirus release and is antagonized by HIV-1 Vpu. 2019. [Citado el 15 de September del 2022 y 14 de November del 2022]
36. Llinas M; Carballo M; Feijoo M; Gómez R; Ribera E. Ayudar a vivir positivamente. Manual para personas seropositivas. Barcelona, 2019. [Citado el 14 de Diciembre del 2022]
37. Zon LI, Arkin C, Groopman J. Haematological manifestations of the human immunodeficiency virus (HIV). Br J Haematol. 2020. [Citado el 16 de Diciembre del 2022]
38. Groopman JE. Management of hematologic complications of human immunodeficiency virus infection. 2019. [Citado el 26 de September del 2022 y 24 de Enero del 2023]
39. Camacho J, Poveda F, Zamorano AF, Valencia ME, Vasquez JJ, Arnalich F. Serum erythropoietin levels in patients with advanced human immunodeficiency virus infection. Br J Haematol. 2019. [Citado el 26 de Septiembre del 2022 y 14 de Diciembre del 2022]
40. Roca B. Trastornos metabólicos relacionados con el VIH y el tratamiento antirretroviral. An. Med. Interna 2019. [Citado el 15 de Noviembre del 2022 y 14 de Diciembre del 2022]
41. Corzo JE, Gómez JM. Otros efectos adversos del tratamiento antirretrovírico. En: Lozano F, Viciano P, editores. Efectos adversos del tratamiento antirretrovírico. Madrid. 2019. [Citado el 15 de December del 2021 y 14 de September del 2022]

42. Koutkia P and Grinspoon S. HIV-associated lipodystrophy: pathogenesis, prognosis, treatment and controversies. *Annu Rev Med* 2019. [Citado el 24 de Septiembre del 2022]

ANEXOS

Anexo 01. Operacionalización de las variables

Titulo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
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 según edad, sexo y altitud en la que vive.	Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del nivel de hemoglobina considerando la edad, sexo y altitud según las tablas de clasificación donde está catalogada a nivel del mar en varones 16 g/dl y mujeres 14 g/dl y según la altitud los valores aumentan de 0.5 a 1 g/dl en varones y mujeres.		<p>-Anemia severa: < 7.0 g/dl</p> <p>-Anemia moderada: 7.0-9.9 g/dl</p> <p>-Anemia leve: 10,0-11,9 g/dl en mujeres y en hombres a partir de 12,9 g/dl</p>	-Cuantitativa, nominal

<p>Tratamiento TARGA</p>	<p>Es el tratamiento Implementado por el MINSA denominado TARGA que significa Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) para el VIH-SIDA</p>	<p>Es el tratamiento Implementado por el MINSA denominado TARGA que significa Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) para el VIH-SIDA considerando los esquemas según consta en la historia clínica y según la última valoración de los niveles de hemoglobina (hace dos meses)</p>	<p>Para pacientes con VIH Para pacientes con SIDA</p>	<p>Tratamiento implementado por MINSA de: -Tenofovir 300 mg cada 24 horas -Emtricitabina 200 mg cada 24 horas -Efavirenz 600 mg, en dosis fija combinada (DFC), cada 24 horas (al acostarse). -Zidovudina de 500mg cada 24 horas</p>	<p>-Cuantitativa nominal</p>
--------------------------	--	---	---	--	------------------------------

Edad	Tiempo que ha vivido una persona hasta la actualidad	Tiempo que ha vivido una persona hasta el diagnóstico de VIH y de Sida		Adultos	Cuantitativa discreta
Sexo	Conjunto de características físicas y biológicas definidas genéticamente	Características fenotípicas y genotípicas que diferencian al hombre de la mujer		-Hombre -Mujer	Cuantitativa discreta

Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y en pacientes con SIDA?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y en pacientes con SIDA</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar cuál de los medicamentos del tratamiento TARGA tiene mayor relación con la presentación de anemia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación de presencia de anemia y tratamiento TARGA en pacientes con VIH y SIDA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe relación entre el recibir tratamiento TARGA y presentar anemia en pacientes con diagnóstico de VIH y Sida en el Hospital de Piura. 2022 • Existe relación entre el recibir tratamiento TARGA y presentar anemia en pacientes con diagnóstico de VIH y Sida en el Hospital de Piura. 2022 	<p>El presente estudio se basó en dos variables principalmente, las cuales fueron la primera variable Tratamiento TARGA en los pacientes con VIH y SIDA y la segunda variable es anemia. Además como variables también se encuentran el sexo y la edad</p> <p>VARIABLE COMPLEMENTARIA</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Básica <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según finalidad: Observacional • Según carácter: Analítica • Según naturaleza: Cuantitativa • Según temporalidad: Casos y controles <p>POBLACIÓN</p> <p>Conformada por 466 pacientes adultos 412 con VIH y 54 con SIDA que reciben tratamiento</p>

	<ul style="list-style-type: none"> •Determinar los factores sociodemográficos que influyen en la presentación de anemia en pacientes con VIH y SIDA 		<p>Factores sociodemográficos y clínicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo 	<p>TARGA y con cumplen con criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>TÉCNICA</p> <p>Observación de fuente mediante revisión de historias clínicas</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Ficha de recolección de datos.</p> <p>ANALISIS DE DATOS</p> <p>La base de datos se procesará mediante el paquete estadístico SPSS versión 26.0, se elaborará tablas de distribución y frecuencia de las variables de estudios.</p>
--	--	--	--	---

Anexo 03

Ficha de recolección de datos investigación denominada “Relación entre tratamiento TARGA en pacientes con VIH y sida con la presentación de anemia”

N° ficha: _____

1) Edad _____ años

2) Sexo _____

a) Masculino

b) Femenino

FACTORES CLÍNICOS

1) Enfermedades crónicas: _____

2) Antecedentes de anemia: _____

3) Diagnóstico de VIH o SIDA : _____

a) VIH: _____

b) SIDA: _____

c) Recuento de cd4: _____

4) Diagnóstico de anemia: _____

a) Valor de Hemoglobina: _____

Anexo 4: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

5	PT-5	Validación de Instrumentos
---	------	----------------------------

1. NOMBRE DEL JUEZ		
2.	PROFESIÓN	
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	
	CARGO	
Título de la Investigación: "Relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y Sida, atendidos en un Hospital de Piura.2022"		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • CAMACHO ALAMO , YASMIN PRISCILA
3.2	ESCUELA PROFESIONAL O PROGRAMA DE POSTGRADO	ESCUELA DE MEDICINA
4. INSTRUMENTO EVALUADO		1. Entrevista ()

	2. Cuestionario () 3. Ficha de recolección (X)	
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	<u>GENERAL</u> <ul style="list-style-type: none"> Determinar relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y en pacientes con SIDA 	
	<u>ESPECÍFICOS</u> <ul style="list-style-type: none"> Determinar cuál de los medicamentos del tratamiento TARGA tiene mayor relación con la presentación de anemia. Identificar la relación de presencia de anemia y tratamiento TARGA en pacientes con VIH y SIDA. Determinar los factores sociodemográficos que influyen en la presentación de anemia en pacientes con VIH y SIDA 	
A continuación se le presentan los indicadores o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N°	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	N° de Ficha: _____	A (X) D () SUGERENCIAS:
02		A (X) D ()

	Edad _____ años	SUGERENCIAS:
03	Sexo del Paciente a) Masculino b) Femenino	A (X) D () SUGERENCIAS:
04	FACTORES CLÍNICOS Enfermedades crónicas: _____ Antecedentes de anemia: _____ Diagnóstico de VIH o SIDA : _____ VIH: _____ SIDA: _____ Recuento de cd4: _____	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	Diagnóstico de anemia: _____ a) Valor de Hemoglobina: _____	A (X) D () SUGERENCIAS:

PROMEDIO OBTENIDO:	A(X) D ():
6 COMENTARIOS GENERALES	
7 OBSERVACIONES	

Juez Experto

Colegiatura N°

Anexo 5: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
Comite a la Acreditación...

Alto de la universalización de la salud

CARTA N°039-2022-E.P/MEDICINA- UCY-PIURA

Piura, 31 de octubre del 2022

Dr. RAÚL GONZÁLES NAVARRO

Director del Hospital de Apoyo II-2 Santa Rosa

ASUNTO : Solicitud de facilidades para ejecución de
proyecto de tesis

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional de la Escuela Académico Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo filial Piura, y a la vez presentar a los estudiantes del XIV ciclo CAMACHO ALAMO YASMÍN PRISCILA identificada con C.U N° 7000274725 quien viene realizando su Proyecto de investigación denominado "RELACIÓN ENTRE TRATAMIENTO TARGA Y ANEMIA EN PACIENTES CON VIH Y SIDA , ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE PIURA.2022 " para lo cual se requiere realizar encuestas y revisar historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH y pacientes con diagnóstico de SIDA del Hospital de Apoyo II-2 Santa Rosa Piura, motivo por el cual acudo a su persona para solicitar tenga a bien brindar las facilidades correspondientes para que la estudiante realice el correcto desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención que le brinde a la presente me despido de usted no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente:



Dr. Marco A. Alvarado Carabanel
Coordinador de la Escuela de Medicina
Filial Piura - UCY

Anexo 6: OFICIO DE ACEPTACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL HOSPITAL SANTA ROSA PIURA



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

"Vía del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Veintiséis de Octubre, 07 de Diciembre de 2022

MEMORANDO MÚLTIPLE N° 80 -2022-GRP-HAPC BR II-2-4300178

A: DRA. KARIM VICTORIA DÍGOS DÍAZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

LIC. CRISTINA ADAD PANTA
JEFA DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

CC: DRA. ADRIANA MONTOYA RÍATEGUI
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

REFERENCIA: DOCUMENTO DE APROBACIÓN N° 027 - 2022-COMITÉ INVESTIGACIÓN HAPC BR II-2

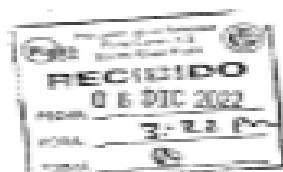
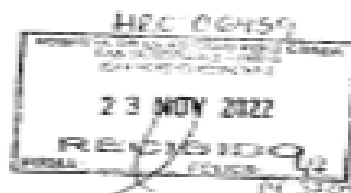
Por el presente es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y asimismo solicitarle brindar facilidades para el desarrollo para el desarrollo del proyecto de Investigación de la alumna Yasmín Priscila Camacho Alamo, aprobado por el Comité de Investigación. Se adjunta documento de aprobación.

Sin otro particular, es propia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



430020178
cc
Archivo
UADI



Av. Grau y Chibacanas s/n San Martín
Telf. (078) 861589. Anexo 201
www.gobpiura.gob.pe
uadi@antarcos@gmail.com

Anexo 7: AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL SANTA ROSA



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

DOCUMENTO DE APROBACION N° 27-2022- COMITE- INVESTIGACION –HCPC SR-II-2

DE: DRA. ADRIANA MONTOYA REATEGUI
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

A\$UNTO: ACEPTACION DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION

Por medio del presente le saludo cordialmente y a la vez, se le comunica que habiendo revisado el Proyecto de estudio de Investigación titulado: "RELACION ENTRE TRATAMIENTO TARGA Y ANEMIA EN PACIENTES CON VIH Y SIDA, ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE PIURA 2022". Este comité opina la APROBACION para su ejecución.

Atentamente,


MED. FRANCO ERNESTO LEÓN JIMÉNEZ
Presidente del Comité de Investigación
HCPC-SR-II

Anexo 8: CLASIFICACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN EL SEXO Y LA ALTITUD

Tabla III				
Datos de las variables Hematocrito (Hct), concentración de hemoglobina [Hb] y saturación de oxígeno (SO ₂) en las mujeres				
Altura m.s.n.m	n	Mujeres		
		Hct (%)	[Hb] (g/dl)	SaO ₂ (%)
970	16	41,5± 0,5 ^{ab} (40,3-42,6)	14,2± 0,2 ^{ab} (13,7-14,6)	96,4± 0,3 ^{ab} (95,7-97,1)
1520	10	43,1± 0,4 (42,0-44,1)	14,7± 0,2 (14,0-15,3)	95,6± 0,2 (94,9-96,2)
1728	23	40,5± 0,5 ^{ab} (39,3-41,7)	13,4± 0,2 ^{ab} (12,9-13,8)	96,1± 0,2 ^{ab} (95,6-96,6)
1923	18	44,5± 0,5 (43,3-45,7)	15,1± 0,1 (14,7-15,5)	96,0± 0,1 ^{ab} (95,6-96,3)
2180	21	41,7± 0,4 ^a (40,7-42,7)	13,8± 0,1 ^{ab} (13,5-14,1)	95,4± 0,2 (94,9-95,9)
2600	48	43,2± 0,3 (42,4-44,0)	14,9± 0,1 (14,6-15,2)	94,4± 0,1 (94,1-94,8)
Kruskal Wallis		b	b	b

Medias ± SE (Error estándar). IC (Intervalo de confianza al 95, cifra inferior de cada celda). Datos de las variables saturación de oxígeno (SO₂), Hematocrito (Hct), concentración de hemoglobina [Hb] en mujeres. Kruskal – Wallis (última fila) para efecto de la altura con un p<0,01(b). Se señalan diferencias estadísticamente significativas de acuerdo al resultado de las comparaciones múltiples usando el procedimiento de Dunn y la corrección de Bonferroni con *p<0,05 y ^{ab}p<0,01. Las pruebas pareadas tienen como altura de referencia 2600 m.s.n.m.

Anexo 9: CLASIFICACIÓN SEGÚN EL HEMATOCRITO Y LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA

Tabla IV				
Datos de las variables Hematocrito (Hct), concentración de hemoglobina [Hb] y saturación de oxígeno (SO ₂) en los hombres				
Altura m.s.n.m	n	Hombres		
		Hct (%)	[Hb] (g/dl)	SaO ₂ (%)
970	17	45,7± 0,7 ^{ab} (44,2-47,2)	16,0± 0,3 (15,2-16,8)	94,8± 0,2 (94,1-95,4)
1520	9	47,8± 1,0 (45,5-50,1)	16,7± 0,2 (16,2-17,2)	95,5 ± 0,2 ^{ab} (94,9-96,1)
1728	24	45,9± 0,6 ^{ab} (44,6-47,2)	14,5± 0,6 ^{ab} (13,2-15,8)	95,7± 0,2 ^{ab} (95,3-96,2)
1923	14	49,8± 0,4 (48,9-50,8)	17,5± 0,2 (17,1-18,0)	95,1± 0,3 ^{ab} (94,3-95,8)
2180	12	46,0± 0,8 ^{ab} (44,1-47,9)	15,4± 0,2 ^{ab} (14,9-15,9)	95,2± 0,3 ^{ab} (94,6-95,9)
2600	52	49,2± 0,4 (48,4-50,0)	17,1± 0,1 (16,8-17,4)	93,6± 0,1 (93,2-94,0)

Medias ± SE (Error estándar). IC (Intervalo de confianza al 95, cifra inferior de cada celda). Datos de las variables saturación de oxígeno (SO₂), Hematocrito (Hct), concentración de hemoglobina [Hb] en hombres. Kruskal – Wallis (última fila) para efecto de la altura con un p<0,01(b). Se señalan diferencias estadísticamente significativas de acuerdo al resultado de las comparaciones múltiples usando el procedimiento de Dunn y la corrección de Bonferroni con *p<0,05 y ^{ab}p<0,01. Las pruebas pareadas tienen como altura de referencia 2600 m.s.n.m.

Anexo 10: VALORES DE HEMOGLOBINA SEGÚN EDAD Y SEXO

Edad	Hemoglobina (g/dl)
Niños de 0,5 –5 años	< 11
Niños de 5-12 años	< 11.5
Niños 12-14 años	< 12
Hombres	< 13
Mujeres	< 12
Mujeres embarazadas	< 11

Anexo 11: VIH, Sida e infecciones oportunistas

CLASIFICACION CDC 1993	CATEGORIAS CLINICAS		
	A	B	C
Categorías de linfocitos CD4	Infección asintomática o LGP. INFECCION AGUDA	Sintomática no A no C	Indicadoras de SIDA
≥ 500 cel/mm ³	A1	B1	C1
200-499/mm ³	A2	B2	C2
< 200/m L	A3	B3	C3

Anexo 12: Tratamiento TARGA del MINSA

Esquemas de primera línea	Dosificación	Consideraciones
Tenofovir 300 mg (TDF)/ Emtricitabina 200 mg (FTC)/ Efavirenz 600 mg (EFV)	1 tableta de TDF/FTC/EFV, en Dosis Fija Combinada (DFC), cada 24 horas al acostarse.	Primer esquema de elección.
Tenofovir 300 mg (TDF)/ Emtricitabina 200 mg (FTC) + Efavirenz 600 mg (EFV)	1 tableta de TDF/FTC (DFC) + 1 tableta de EFV, cada 24 horas al acostarse.	
Tenofovir 300 m. (TDF)+ Lamivudina 150 mg (3TC) + Efavirenz 600 mg (EFV)	1 tableta de TDF + 2 tabletas de 3TC + 1 tableta de EFV, juntas cada 24 horas al acostarse.	Se utiliza este esquema, cuando no se cuente con las presentaciones previas de dosis fija combinada.

Anexo 13: Esquema del Tratamiento TARGA del MINSA

Tipo de Paciente	Esquema de Tratamiento	Dosis
Naive I	Zidovudina (AZT) Lamivudina (3TC) Nevirapina (NVP)	1x300 mg comp. 2 veces al día 1x150 mg comp. 2 veces al día 1x200 mg comp. 2 veces al día
Naive I	Didanosina (DDI) Lamivudina (3TC) Nevirapina (NVP)	2x100 mg comp. 2 veces al día 1x150 mg comp. 2 veces al día 1x200 mg comp. 2 veces al día
Naive I	Stavudina (D4T) Lamivudina (3TC) Nevirapina (NVP)	1x40 mg cap. 2 veces al día 1x150 mg comp. 2 veces al día 1x200 mg comp. 2 veces al día
Rescate I	Lopinavir/Ritonavir (LPV/R). Lamivudina (3TC) Stavudina (D4T)	3x133,3 mg/33,3 mg comp. 2 veces al día/6x100 mg cap. 2 veces al día. 1x150 mg comp. 2 veces al día 1x40 mg cap. 2 veces al día
Rescate II	Lopinavir/Ritonavir (LPV/R). Lamivudina (3TC) Didanosina (DDI)	3x133,3 mg/33,3 mg comp. 2 veces al día/6x100 mg cap. 2 veces al día. 1x150 mg comp. 2 veces al día 2x100 mg comp. 2 veces al día

Anexo 14: RECOLECCIÓN DATOS EN LA UNIDAD DE ARCHIVOS EN EL HOSPITAL.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BAZAN PALOMINO EDGAR RICARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "

Relación entre tratamiento TARGA y anemia en pacientes con VIH y Sida, atendidos en un Hospital de Piura.2022

", cuyo autor es CAMACHO ALAMO YASMIN PRISCILA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 05 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BAZAN PALOMINO EDGAR RICARDO DNI: 18890663 ORCID: 0000-0002-7973-2014	Firmado electrónicamente por: EBAZANPAL el 10- 03-2023 00:23:15

Código documento Trilce: TRI - 0531110