



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Trabajo Monográfico para optar al título de Médico y Cirujano.

“ Factores relacionados con la adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de las personas con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya. Enero a Mayo 2020”.

Autores:

- Bra. Yoseling Elieth Flores Arcia
- Bra. María José Herrera Pérez

Tutor:

- Msc. Yadira Medrano Moncada
Profesora titular, UNAN-Managua

Masaya, Nicaragua, Enero 2021.

DEDICATORIA

Este esfuerzo va dedicado al Ángel que cuida de nuestra familia, ese ser de luz, tu que luchaste con todas tus fuerzas contra el cáncer, te lo dedico a ti abuela Alba Rosa Acuña Corea, la estrella más linda del cielo.

También va dedicado a mi hija Alondra Lisbeth Jiménez Flores, tú que eres esa personita especial por la que lucho cada día, que me ha enseñado a ser valiente, me has enseñado el don de la paciencia y el amor incondicional, te amo con todo el ser.

A mi sobrina Maat Flores que también sirve de inspiración para seguir cosechando más éxitos.

Bra. Yoseling Elieth Flores Arcia.

Primeramente, quiero dedicarles este trabajo a todas las personas que, día a día tienen que vivir con esta enfermedad, dado que a lo largo de este trabajo pude ver y descubrir la gran lucha que realizan para sobrevivir con ella, sin embargo, este trabajo es para todos ellos, decirles que no desistan de su tratamiento.

También quiero dedicar este trabajo a la persona que aposto todo por mi Gloria Marina Pérez Luna, por haber dado todo por mi y darme todo, confiar en mí, no menos importante a mi padre José Herrera, que, aunque no ha estado conmigo de ti aprendí a luchar y seguir adelante.

Bra. María José Herrera Pérez.

AGRADECIMIENTOS

Nunca es demasiado tarde para agradecer a todas las personas que han sido partícipes de este logro, antes que nada, gracias a Dios que nos ha permitido terminar con éxito y salud en estos largos años de la carrera, gracias a todos los docentes que permitieron que sus conocimientos fueran adquiridos con sabiduría.

Muy especialmente gracias a mis padres Zaida María Arcia acuña y Adolfo José Flores Calero por ese apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, por sus consejos brindados, porque nunca dejaron de creer en mí, infinitas gracias.

Gracias a toda mi familia en general, a mis hermanas Cynthia Sofía Flores Arcia, Edelia Pastora Flores Arcia, mis abuelos Pastora Calero Medrano, Adolfo Antonio Flores Moreno, mis tíos, mi tía Dra. Maura Flores, que también en algún momento fueron de gran ayuda para este gran logro en mi vida.

¡Muchas Gracias!

Bra. Yoseling Elieth Flores Arcia.

Gracias a mi hermana Reyna Lisseth Herrera Pérez por cuestiones de la vida en su momento tuvo que ser una madre para mí, siempre ha sido un gran ejemplo para mí.

Gracias a William Incer por su apoyo en este tiempo, sin importar nada siempre escuchare un "serás una gran Doctora"

Por ultimo y para finalizar quiero agradecer a Abdiel Acosta Aparicio que aun en la distancia a estado en cada momento, por darme fuerzas y no desistir.

OPINION DEL TUTOR

Adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de las personas con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya. Enero a Mayo 2020

Autores: Flores Arcia Yoseling Elieth; Herrera Pérez María José

Tutor: Medrano Moncada Yadira

RESUMEN

Introducción: El tratamiento antirretroviral es la aplicación de fármacos que suprimen al máximo la carga viral, hasta niveles indetectables, y conduce a una recuperación inmunológica en pacientes con VIH/ SIDA. Su introducción ha logrado beneficios clínicos evidentes por lo que es considerada como una de las mejores estrategias costo-efectiva en la última década.

Objetivo: Determinar los factores relacionados con la adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de los personas con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya. Enero a Mayo 2020.

Diseño Metodológico: Estudio de tipo descriptivo, retrospectivo; con una muestra de 100 pacientes; se aplicó estadística descriptiva, los resultados se presentan en tablas con frecuencias y porcentajes; y para valorar la adherencia terapéutica se utilizó cuestionario internacional validado “SMAQ”.

Resultados: Se encontró que el mayor porcentaje corresponde a la edad de 31 a 42 años, de sexo masculino, con orientación de tipo heterosexual, con 5 a 10 años de estar en tratamiento supresor, con carga viral que se encuentra menor de 100 copias/ml y niveles de linfocitos TCD4 menor 100.

Conclusiones: Según la aplicación de cuestionario SMAQ, se encontró que el 80% de los pacientes del estudio son adherentes al tratamiento anti-retroviral.

Recomendaciones: Seguir realizando de forma masiva la prueba rápida de VIH en toda la población para captar nuevos casos e incorporarlos a terapia farmacológica.

Palabras clave: VIH, tratamiento anti-retroviral, SMAQ, adherencia.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
OPINION DEL TUTOR	iv
RESUMEN	v
CAPÍTULO I. GENERALIDADES	1
1.1 INTRODUCCIÓN	2
1.2 ANTECEDENTES	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	9
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.5 OBJETIVOS	11
1.6 MARCO TEÓRICO	12
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	23
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO	24
CAPÍTULO III. DESARROLLO	37
RESULTADOS	38
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	43
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
CAPÍTULO IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
BIBLIOGRAFÍA	49
CAPÍTULO V. ANEXOS	51
ANEXO NO.1	52
ANEXO NO.2	57
ANEXO NO.3	58
ANEXO NO.4	59
ANEXO No. 5	66

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida) es una enfermedad infectocontagiosa y crónica que ha tenido un comportamiento epidémico y constituye actualmente uno de los problemas de salud pública más graves a nivel mundial, debido a su propagación constante y continua (Belmar & Stuardo, 2017). En Nicaragua, la tasa de prevalencia es de 0.24% y la incidencia de 26%, siendo la prevalencia del país menor al 1%. La principal vía de transmisión del VIH es sexual en un 98%. (OPS, 2013).

El tratamiento antirretroviral es la aplicación de fármacos que suprimen al máximo la carga viral, hasta niveles indetectables, y conduce a una recuperación inmunológica en pacientes con VIH/ SIDA. Su introducción ha logrado beneficios clínicos evidentes por lo que es considerada como una de las mejores estrategias costo-efectiva en la última década, puesto que reduce la mortalidad, las hospitalizaciones, la incidencia de infecciones oportunistas, el uso de servicios de salud, y mejora la calidad de vida de los pacientes que viven con VIH/SIDA (Pacífico & Gutiérrez, 2015).

La adherencia se caracteriza por ser multidimensional e involucra no sólo los factores relacionados al individuo, la enfermedad, institucionales, de los proveedores de salud, por lo que el estudio de los factores involucrados plantea varios retos, y el diseño de estrategias para la mejoría de la adherencia de los pacientes debe ser multisectorial (German Advisory Committee Blood, 2016).

En Nicaragua, la epidemia continúa siendo de tipo concentrada, lo que brinda oportunidades importantes en el campo de la prevención y el tratamiento de las personas afectadas. Además está equipada en todos los niveles de atención con médicos especialistas y tratamiento antirretroviral para que todas las personas con infección por VIH tengan acceso oportuno. (MINSAL, 2015).

Teniendo en base esta información y en relación a la epidemiología nacional de esta enfermedad infectocontagiosa; se realiza este estudio que tiene como objetivo determinar los factores relacionados con la adherencia al tratamiento supresor del virus de aquellas personas con VIH/SIDA que son atendidos en el Hospital Humberto Alvarado de Masaya.

1.2 ANTECEDENTES

La era del sida empezó oficialmente el 5 de junio de 1981, cuando los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos) convocaron una conferencia de prensa donde describieron cinco casos de neumonía por *Pneumocystis carinii* en Los Ángeles. Al mes siguiente se constataron varios casos de sarcoma de Kaposi, un tipo de cáncer de piel. Las primeras constataciones de estos casos fueron realizadas por el doctor Michael Gottlieb de San Francisco (Sharp & Hahn, 2011).

Por la aparición de unas manchas de color rosáceo en el cuerpo del infectado, la prensa comenzó a llamar al sida, la “peste ros”, causando una confusión, atribuyéndola a los homosexuales, aunque pronto se hizo notar que también la padecían los inmigrantes haitianos en Estados Unidos, los usuarios de drogas inyectables y los receptores de transfusiones sanguíneas, lo que llevó a hablar de un club de las cuatro haches (Homosexuales, los Heroinómanos, los Hemofílicos y los Haitianos), que incluía a todos estos grupos considerados de riesgo para adquirir la enfermedad. En 1982, la nueva enfermedad fue bautizada oficialmente con el nombre de Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), nombre que sustituyó a otros propuestos como Gay-related immune deficiency (GRID) (Sharp & Hahn, 2010).

En Nicaragua el primer caso de VIH se presentó en 1987, en el departamento de Rivas, presentando una tendencia del comportamiento de la Epidemia hacia el incremento sostenido, con una epidemia de tipo concentrada (OPS, 2013).

Para determinar los factores relacionados con la adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral (TAR) de los pacientes con VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado, se decide referir la consulta documental de trabajos realizados que guardan relación con los objetivos propuestos en este estudio.

A nivel Internacional:

Una investigación titulada *Adherencia a los fármacos antirretrovirales medida por la concentración de fármacos y el recuento de comprimidos. Variables relacionadas con una*

mala adherencia, Hospital Son Dureta, Mallorca; realizado por (Riera et al., 2002); se estudiaron 202 pacientes, en tratamiento antirretroviral, seguidos durante 9 meses. Durante el período de seguimiento se practicó recuento de los comprimidos dispensados y se realizaron determinaciones trimestrales de los valores séricos de los fármacos. Al inicio y al final del seguimiento se realizaron un cuestionario estructurado y una revisión de las historias clínicas. Se consideró a un paciente como no adherente si la media del recuento de comprimidos fue inferior al 90% o alguna de las determinaciones de fármacos era inferior al nivel umbral establecido. El porcentaje de pacientes no adherentes fue del 41,2%. En el análisis univariante, los pacientes no adherentes eran más jóvenes, de sexo femenino, en programa de mantenimiento con metadona (PMM), con puntuaciones más elevadas en el test de Beck Depression Inventory, y habían realizado previamente interrupciones voluntarias del tratamiento. Los pacientes con relaciones homosexuales presentaron una mejor adherencia. En el análisis multivariante las variables que mejor explicaron la no adherencia fueron: pertenecer al sexo femenino (odds ratio [OR] = 2,6 [1,04-6,65], estar en PMM (OR = 9,43 [1,01-88]), presentar efectos secundarios (OR = 2,63 [1,09-6,33]) y tener antecedentes de interrupciones voluntarias del tratamiento (1,09-6,36).

Los autores (Briongos-Figuero, Bachiller-Luque, Palacios-Martin, de Luis-Roman, & Eiros-Bouza, 2011) realizaron un estudio que fue titulado Factores relacionados con el tratamiento antirretroviral y su influencia en la calidad de vida relacionada con la salud en personas infectadas por VIH, Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. En 150 pacientes con VIH de un hospital de tercer nivel, recogiéndose datos relativos al TARV. La adherencia se valoró con el cuestionario SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire). Los datos de CVRS se obtuvieron con el cuestionario MOS-HIV (Medical Outcomes Study HIV Health Survey). 112 eran varones (74,7%) y 38 mujeres (25,3%). La edad media del grupo fue de 44±8,3 años, siendo de 45±8,2 años en hombres y de 43±8,8 años en mujeres, sin hallarse diferencias entre ellos. El 94,5% adaptaba bien el TARV a su vida diaria, siendo adherentes el 64,3%, según el cuestionario SMAQ. En cuanto a la CVRS, los pacientes con IP obtuvieron peores puntuaciones en 4 de las 11 dimensiones del cuestionario MOSHIV.

Un estudio realizado en México titulado “La adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA, en un Hospital del IMSS en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas”

por (Hernández Gómez et al., 2013). Se utilizó una cedula de datos personales y un instrumento para medir variables psicológicas y comportamientos de adherencia al tratamiento en personas seropositivas frente al VIH (VPAD-24) con alfa de cronbach de 0.7 y 0.8. Se utilizó estadística descriptiva en SPSS versión-18. 72.6% eran del género masculino, edad media de 36.5 años (DE=9.0), el nivel educativo que predominó fue de secundaria 37.1%. En lo que respecta a la adhesión del tratamiento antirretroviral, 90.3% respondió que en la semana anterior de la entrevista consumió todos los días los medicamentos de acuerdo con las instrucciones que le dio su médico, mientras que 9.7% aceptó que no consumió los medicamentos adecuadamente, pero sí, la mayoría de los días de la semana. Los resultados de este estudio indican una alta adherencia al tratamiento antirretroviral

El estudio realizado en Guatemala, titulado *Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH-SID y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del Hospital de Escuintla 2020-2011* por (Debroy Franco, 2015). Se incluyeron todos los individuos del universo, con un total de 76. El instrumento utilizado para medir la adherencia es un cuestionario de 10 preguntas; y la encuesta para medir las otras variables sociodemográficas. El 63% de la población corresponde a la edad de 25 a 44 años. El 53% aplica para individuos de baja escolaridad, y el 53% son del sexo masculino. El 12% de los usuarios estudiados olvidó tomar su medicamento en la última semana, por lo menos, una vez. La mayoría de pacientes sí toman su medicamento a diario debido a que, únicamente, el 12% olvido tomar su medicamento. De los pacientes que se les realizó conteo de CD4, la mayoría (92%) tenían conteo menor a 500, lo cual implica que no ha habido una adecuada adherencia a pesar que la mayoría refiere haber tomado su medicamento diariamente.

Un análisis titulado *Adherencia al tratamiento con antirretrovirales en la red argentina de jóvenes y adolescentes positivos; Ciudad de Embalse, Córdoba* ,realizado por (Roldán & Soberbio, 2016). Se realizó una encuesta en Córdoba, año 2015, de forma voluntaria a 115 personas miembros de la red argentina de jóvenes y adolescentes positivos (RAJAP), entre los cuales 89 hombres, 21 mujeres y 5 transexuales de edades comprendidas entre 18 a 30 años. Con respecto al nivel socioeconómico de la persona el 80% de las transexuales, el 90% de los hombres y el 90% de las mujeres consideran que dicho nivel de la persona que vive

con VIH/sida influye en la adherencia al tratamiento. Se obtiene una alta adherencia al tratamiento, sin embargo, al establecer la diferenciación por género se observa que las personas transexuales tienen adherencia baja respecto a los hombres y mujeres. En relación al conteo de CD4, el 80% de la población tenía menor de 500 cel/mm³. La adherencia al tratamiento se presenta en más del 75%.

A nivel nacional:

En el año 2013 se realizó una investigación llamada *Factores que favorecen la no adherencia a los antirretrovirales en pacientes de 10 a 24 años en CAI del Hospital Escuela, Noviembre 2012 mayo 2013.* Se entrevistaron 168 pacientes. Se utilizó el formulario SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire) para todos aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión para valorar el grado de adherencia. Se encontró que la mayor cantidad de pacientes se encontraron en la categoría de adolescencia temprana con un 45.30%. El femenino se presentó con mayor frecuencia con un 59.4%. Se observó que la mayoría de la población atendida procede del área rural con un 42%. Al evaluar el nivel educativo un 46.6% se encuentran en la primaria incompleta y existe un 2.9% que son analfabetos. No se registraron antecedentes personales patológicos ni comorbilidades. Tienen una prevalencia global del 59% de la no adherencia a los ARV. Trabajo realizado por (Cruz Andino, 2013).

El trabajo titulado *Factores de riesgo asociados a no adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con VIH-SIDA, Clínica de atención Integral. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, enero a diciembre de 2016* hecho por (Membreño Tórrez, 2017) La edad que predominó fue la de los pacientes que eran menores de 30 años con un 59% y con un 41% aquellos mayores de 30 años, siendo los menores de 30 años los de mayor frecuencia en el grupo no adherentes y adherentes. En cuanto al sexo se encontró un mayor porcentaje de sexo femenino con el 70% en comparación con un 30% del sexo masculino. En cuanto a la ocupación se encontró un mayor porcentaje que refirió estar empleado con un 94% y tan solo un 6% estaba desempleado. En cuanto a la ocupación se encontró un mayor porcentaje que refirió estar empleado con un 94%. Un 88% corresponde aquellos de procedencia urbana y un 12% rural. No se registraron comorbilidades. Al evaluar el nivel de células CD4 encontramos que el 51% se encontraban con menos de 350 células CD4 y un 49% tenían

conteo superior a los 350 CD4. De igual manera al evaluar la carga viral encontramos un 60% de pacientes que se encontraba detectable y un 40% estaban indetectables.

Un estudio hecho por (Gómez Lejarza & Contreras Arriola, 2017) llamado “Comportamiento de la adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana – Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida, de 15 a 59 años en el Hospital Alemán Nicaragüense, primer semestre, 2015”.; se tomó a 110 pacientes aleatoriamente en la clínica de atención a pacientes con VIH-SIDA, previo cumplimiento de criterios de inclusión, a través de cuestionarios directos y revisión de expedientes clínicos, Del 100% (110 pacientes); 22% son personas con un rango de edad de 15 a 23 años; 27% está entre los 24 a 32 años, 33% pertenece al rango de 33 a 41 años, 13% ubicados en el rango de edad de 42 a 50 años, y un 5% ubicados en el último rango de edad de 51 a 59 años. El 49% son del sexo masculino y el restante 51% del sexo femenino. El 85% son heterosexuales; el 10% homosexual; 5% bisexual y 0% son travestis. En cuanto a la procedencia, el 98% son ciudadanos provenientes de zona urbana y el restante 2% proviene de la zona rural. No se registraron enfermedades crónicas. En la adherencia se estimó que el 54% son adherentes al tratamiento, y el 46% se encuentra entre el 95 100% de adhesión, es decir, son adherentes. Con respecto al perfil clínico de los pacientes, conteo de CD4 y carga viral plasmática se observó que un 37% posee > de 350 CD4 +> 100 mil de carga viral, en cambio un 31% posee < 350 CD4 + cualquier valor de CD4 y un 37% resultó con infección crónica sintomática.

Un trabajo realizado por (Rizo Talavera, 2017) con nombre Factores asociados al abandono de la terapia antirretroviral (TAR), en pacientes VIH-SIDA atendidos en el Hospital Escuela “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez”, en el periodo del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2016. Se revisaron los expedientes clínicos de 134 pacientes VIH/SIDA atendidos en el programa de VIH, que fueron clasificados como abandono en algún momento del año 2016. El sexo más frecuente fue el masculino con un 74.6%. La opción sexual más frecuente fue heterosexual 69.4%, seguido de homosexual 23.9%. Los pacientes era principalmente de procedencia urbana (98%) y de escolaridad primaria (54.5%) y secundaria (34.3%).La ocupación más frecuente fue ama de casa (14.9%), seguido de vigilante (11.2%), ocupación no reportada (10.4%), comerciante (7.5%) y un 9.7% refiere estar desempleado. Las

enfermedades oportunistas más frecuente fueron Criptococosis Meníngea con el 29.9%, Tuberculosis Pulmonar (8.2%) y toxoplasmosis cerebral (7.5%). Otras infecciones fueron poco frecuentes. El tiempo medio de estar en TAR fue de 4 años (± 3.12). El conteo medio de CD4 al ingreso fue 324.7 (± 226.112). La carga viral media al ingreso del programa fue de 336601.

La investigación denominada *Factores asociados a la adherencia de terapia antirretroviral en pacientes con VIH-SIDA atendidos en la clínica de atención integral en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca de junio a diciembre 2017* realizado por (Altamirano Castellón, 2018). Se realizó mediante entrevista directa a los pacientes y la separación en adherentes y no adherentes, mediante preguntas previamente estructuradas y asignándoles puntuación con una regla de 3, considerando adherentes lo que acumulan 90% o más como lo define OMS para adherencia. En relación a la variable sexo se encontró un mayor porcentaje del sexo masculino con el 68.8% y un 31.2% del sexo femenino, en la cohorte no adherente existe un predominio del sexo femenino con un 51.8%. Los hábitos tóxicos se dividió en tres grupos, se encontró que el 10.5% son fumadores y 89.5% no fuman, en la cohorte de los no adherentes se observó que un 37% son fumadores. El consumo de licor se encontró que el 12% que consumen licor y un 88% no consume licor, en el grupo de los no adherente se observó que un 44%. Los que consumen drogas, se observó que el 7,5% lo hacen (marihuana) y 92.5% no lo hacen, en el grupo de los no adherentes se observó que el 18.5% si consumen.

Las células CD4, se encontró que el 45% se encontraba con menos de 350 células CD4 y un 55% tenían conteo superior a los 350 CD4. La carga viral se encontró un 60% de pacientes que se encontraba con menos de 20 cp./ml y un 40% mayor a 20cp/ml. Los que ya tienen tomando medicamento más de un año se encontró un porcentaje de 86% y tan solo un 14% aquellos que tienen menos de un año. El grupo de los que toman una tableta y el de los que toman dos o más de dos tabletas, aquí se encontró un mayor porcentaje 85.5% en el grupo de pacientes que toman una tableta y un 14,5% toman dos o más de 2 tabletas

1.3 JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua existe una política de acceso universal a la terapia antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA con equipos multidisciplinarios que atienden en diferentes unidades de salud, sin embargo es evidente que la falta de adherencia terapéutica y la mayor resistencia a los antirretrovirales está relacionada con los niveles de control virológico, y esta a su vez influenciada por la calidad de vida de los portadores del VIH (PVIH) asociada a múltiples factores a nivel institucional, personal o derivados del tratamiento o la enfermedad

La literatura indica que la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) debe ser del 95% para mantener la supresión de la replicación viral, por lo tanto, la adherencia cumple un papel clave. Por el contrario, la no adherencia es un motivo de incremento de ingresos hospitalarios por complicaciones relacionadas, en la evolución a SIDA, resistencia genética a la terapia siendo la principal causa de fracaso terapéutico (Varas-Díaz & Neilands, 2009)

El manejo del VIH ha cambiado drásticamente en la actualidad desde la efectividad y muy potente tratamiento retroviral. El principal factor que determina el éxito de la TAR es la adherencia sostenida y óptima a la medicación de tal manera que una pobre adherencia aumenta el riesgo de falla inmunológica y resistencia viral. (López et al. 2010)

El estudio será de utilidad para el servicio de la clínica de atención integral de los pacientes VIH, será de beneficio, porque se dará a conocer el porcentaje de adherencia permitiendo que en este servicio se conozca los no adherentes para realizar una adecuada intervención, que cause menos efectos adversos y que disminuya los costos para el hospital en cuanto a esta terapia, garantizando así una disminución de la carga viral, como una mejor calidad de vida para los pacientes.

También servirá de beneficio a las autoridades superiores del Hospital en estudio, puesto que les permitirá tomar decisiones para mantener o mejorar los protocolo de manejo de TAR, que garanticen en base a los resultados del estudio, una mejor adherencia al tratamiento y una mejor disponibilidad, a menos costo y con mayor eficacia, este estudio también será de utilizado para que sea tomado en cuenta como un referente en otros Hospitales que se caracterizan en brindar este tipo de seguimiento a pacientes VIH replicando el mismo modelo para poder ver la adherencia y que puedan tomar decisiones para mejorar los resultados.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevalencia estimada de infección por VIH entre personas de 15 a 49 años en América Latina y el Caribe en el 2015 se ha mantenido estable en la última década. En América Latina la epidemia ha afectado principalmente a los hombres, que representan 68% de las personas con VIH (Fettig, Swaminathan, Murrill, & Kaplan, 2014).

La epidemia de VIH constituye uno de los principales problemas de salud pública, con repercusiones devastadoras para la humanidad en el ámbito laboral, social y económico. En la actualidad la terapia antirretroviral ha transformado a la enfermedad de inevitablemente mortal a una enfermedad crónica con tratamiento a largo plazo y mejoría de la expectativa y la calidad de vida (MINSa, 2015).

La supervivencia y la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), ha aumentado considerablemente en los últimos años, debido a la eficacia de los tratamientos antirretrovirales (TAR). Sin embargo, la falta de adherencia al TAR se considera uno de los factores principales del fracaso terapéutico y aparición de resistencias virales (Iacob, Iacob, & Jugulete, 2017).

La tasa de prevalencia de infección por el virus del VIH en Nicaragua es menor al 1%. El mecanismo de transmisión de mayor frecuencia en el país, es de vía sexual con un 85% y con relación a la edad más afectada, esta oscila en un rango de 20 a 35 años, con respecto al sexo el de mayor afectación es el masculino con una relación de 1.74:1. El 56 % de las personas con VIH proceden del área urbana y el 5 % del área rural. Los departamentos que tienen mayor grado de infección son la RAAN, Managua y Chinandega (OPS, 2013).

Por lo tanto, se pretende, dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de los pacientes con VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado durante los meses de enero a mayo 2020?

1.5 OBJETIVOS

General:

- Determinar los factores relacionados a la adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de las personas con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez. Enero a Mayo 2020.

Específicos:

- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
- Detallar las características clínicas de los pacientes con VIH.
- Describir los factores relacionados al uso de fármacos anti- retrovirales.
- Mencionar el grado de adherencia al tratamiento antirretroviral.

1.6 | MARCO TEÓRICO

1.6.1 Generalidades

El VIH pertenece a la familia de los lentivirus y se clasifica en dos tipos: VIH-1 y VIH-2 que tienen un 40-50% de homología genética y una organización genómica similar. El VIH-1 es el causante de la pandemia mundial de sida mientras que el VIH-2, aunque también puede producir sida, se considera menos patógeno y menos transmisible. El VIH-2 se encuentra confinado principalmente a zonas del África occidental, aunque se han detectado algunos casos en Europa y EE.UU. Tanto el VIH-1 como el VIH-2 provienen de diferentes saltos inter-especie de virus que infectan en la naturaleza a poblaciones de simios en África (Delgado, 2011).

1.6.2 Conceptos

VIH: Significa virus de inmunodeficiencia humana, causante de la infección del mismo nombre. Las siglas “VIH” pueden referirse al virus y a la infección que causa.

SIDA: significa síndrome de inmunodeficiencia adquirida. El SIDA es la fase más avanzada de la infección por el VIH.

Carga viral: la cuantificación de la infección por virus que se calcula por estimación de la cantidad de partículas virales en los fluidos corporales, como por ejemplo ARN viral por mililitros de sangre.

Adherencia terapéutica: cumplimiento de los tratamientos farmacológicos, como el seguimiento de las recomendaciones higiénico-dietéticas o la adopción de cambios de estilos de vida en los pacientes.

TAR (Tratamiento antirretroviral): Es la combinación de fármacos que toma el paciente para disminuir la carga viral y mantener niveles indetectables de copias de virus por célula.

Cuestionario SMAQ: Utilizado para medir el nivel de adherencia al Tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA). Se define como paciente adherente al que obtiene una puntuación superior al 85% de cumplimiento en las visitas 1 a 6, recogido con el cuestionario.

1.6.3 Epidemiología

Desde el inicio de la epidemia en 1983, aproximadamente 78 millones (71 millones–87 millones) de personas contrajeron la infección del VIH y 39 millones (35 millones–43 millones) han fallecido por esta causa. En 2014, de acuerdo a datos de ONUSIDA, 36.9 millones (34.3 - 41.4 millones) de personas tienen VIH en el mundo. En relación a las nuevas infecciones por el VIH estas han descendido en un 35% desde 2000. A nivel mundial, 2 millones (1,9 - 2,2 millones) de personas contrajeron la infección por el VIH en 2014, mostrando un descenso respecto a los 3.1 millones reportados en el 2010. En niños y niñas, las nuevas infecciones se han reducido en un 56% desde 2000. A escala mundial, 220.000 niños y niñas (190.000–260.000) contrajeron la infección por el VIH en 2014, mientras que en 2000 la cifra ascendió hasta los 520.000. A finales del 2010, 1,2 millones (980,000 –1,6 millones) de personas murieron a causas de enfermedades relacionadas con el sida. Desde el mayor incremento alcanzado en 2004, los casos de muerte relacionados con el sida se han reducido en un 42% (Alcami & Coiras, 2011).

En Nicaragua, la tasa de prevalencia es de 0.24% y la incidencia de 26.6. La prevalencia en hombre que tienen sexo con hombres (HSH) es del 7.5%, trabajadora sexual 3.2%, embarazadas 0.15%. La prevalencia en grupos de 15-24 años es del 0.15%, 15-19 años 0.066% y de 20-24 años 0.157% siendo la prevalencia del país menor al 1%. La prevalencia de VIH en adolescentes y jóvenes es 0.80% según estudio de comportamientos sexual y prevalencia del VIH y sífilis en adolescentes en los Silais de Managua, Masaya, Chinandega, RAAN y RAAS en 2012. En Masaya y RAAN es 2% mayor al promedio nacional. La prevalencia del VIH en mujeres trabajadoras sexuales de Managua fue de 1.8%, mientras que en Chinandega fue de 2.4%. Se encontró una incidencia del VIH en este grupo de población de 0.8%.

1.6.4 Historia natural de la enfermedad

La historia natural de la infección por VIH, sin tratamiento, se divide en los siguientes estadios: transmisión viral asintomática, síndrome retroviral agudo, infección crónica por VIH asintomática, infección por VIH sintomática e infección avanzada por VIH (SIDA).

El evento inicial de la infección es el Síndrome Retroviral Agudo, el cual se acompaña de una rápida reducción en el conteo de linfocitos CD4+ y altas concentraciones de ARN viral.

La recuperación clínica se acompaña de una reducción de la viremia plasmática, reflejando el desarrollo de la respuesta de células T citotóxicas. El descenso en el conteo de CD4+ se debe a la muerte celular inducida por el VIH. Esto puede ser debido a un alto estado de estimulación de Linfocitos CD8+ y CD4+, lo que conlleva al agotamiento de células T y a muerte celular.

La curva de declinación de los CD4+ depende de la carga viral (cv); en un estudio la tasa promedio de declinación fue del 4% por año por cada log₁₀ de ARN viral/ml. Las concentraciones de ARN viral en plasma muestran un estallido inicial durante la infección aguda y luego declinan a un “set point” (período de estabilización) como resultado de la seroconversión y la respuesta inmune. Durante este período de latencia clínica la persona está asintomática, pero puede infectar a otras personas. Este período puede durar hasta diez años.

A medida que la infección avanza los niveles de carga viral gradualmente se incrementan. La enfermedad en su estado avanzado se caracteriza por un conteo de CD4+ < 200 cels/mm³ y el desarrollo de infecciones oportunistas, tumores selectos, desgaste y complicaciones neurológicas.

En una persona sin tratamiento la sobrevivencia media después que los CD4+ han caído a <200 cels/mm³ es de 3.7 años, el conteo promedio de CD4+ al momento de la primera complicación de SIDA es de 60-70 cels/mm³ y la sobrevivencia media después de una complicación de SIDA es de 1.3 años.

1.6.5 Diagnóstico

El diagnóstico de infección de VIH se basa en pruebas que detectan antígenos y anticuerpos contra el virus (Parekh et al., 2018). Estas pruebas se clasifican en:

- a) Pruebas de detección o tamizaje: pruebas rápidas para detección de anticuerpos de VIH (A1 y A2).
- b) Pruebas confirmatorias: Elisa 4ta generación, antígeno p24, cultivo viral, DNA proviral, carga viral por PCR o DNA.

1.6.6 Características inmunológicas

La infección por el VIH genera una respuesta inmune importante que a su vez acelera la propia destrucción de linfocitos. Además del efecto citopático directo producido por el VIH, existen una serie de mecanismos indirectos de destrucción de CD4+ debidos a la propia respuesta inmunitaria del paciente y al efecto tóxico de proteínas que alteran las vías de transducción linfocitaria y llevan a la muerte celular. Tras la entrada del VIH se genera una respuesta inmunitaria enérgica de tipo humoral y celular:

Respuesta humoral: se generan anticuerpos contra la mayoría de las proteínas virales (anticuerpos frente a proteínas estructurales y reguladoras, anticuerpos neutralizantes: gp120, gp41 y anticuerpos facilitadores). Y también, sistema de complemento e interferones. El VIH es capaz de activar el complemento, pero además de no dañarlo, el complemento participa en la progresión y extensión de la infección.

Respuesta celular: respuesta citotóxica CD8 (CTL). Probablemente la respuesta más eficaz frente al VIH. Además de una respuesta citotóxica muy intensa, los CD8 liberan unos factores solubles que inhiben la replicación viral.

1.6.7 Tratamiento antirretroviral

El TAR, es la combinación de al menos tres fármacos antirretrovirales (ARVs) con actividad contra el VIH, es considerado uno de los avances médicos más importantes en los últimos años. El primer esquema de tratamiento empleado en personas con VIH, es sin duda el más importante y determinante del éxito al tratamiento, de manera que los criterios de inicio de tratamiento son básicos para la optimización de los recursos disponibles en el manejo de personas con VIH (Siciliano Sabatela et al., 2011).

1.6.7.1 Objetivos de la TAR

El objetivo general de la terapia antirretroviral es la supresión máxima y prolongada de la carga viral del VIH en plasma. Actualmente no es posible erradicar el VIH-1 con los tratamientos antirretrovirales actuales. Al iniciar la TARV se persigue lo siguiente: (Wilson & Wolff, 2012)

- Supresión virológica máxima y duradera (supresión de la cv) por el tiempo máximo posible, es decir, niveles indetectables en sangre (< 50 copias/ml)
- Reconstitución y/o preservación de la función inmunológica
- Mejoría de la calidad de vida (disminuir las infecciones oportunistas y lograr la reincorporación de la persona al entorno laboral, social y familiar).
- Reducción de la morbimortalidad asociada a la infección por VIH
- Reducir la transmisión

Teniendo como principal propósito el mejoramiento y prolongación de los años y la calidad de vida de las personas con VIH.

1.6.7.2 Indicaciones de la TAR

El inicio temprano del tratamiento con ARVs aporta beneficios clínicos profilácticos, mejorando la supervivencia y reduciendo la incidencia de infección por VIH en la comunidad. Según últimas recomendaciones se debe proporcionar TARV a toda persona con diagnóstico confirmado de VIH y cifras \leq a 500 células CD4/mm³, dando prioridad a los casos con enfermedad por VIH grave o avanzada con recuento \leq a 350 CD4/mm³ (Castillo Romera et al., 2011).

También, se recomienda iniciar TARV, independiente del número de células CD4, en pacientes con TB activa o con infección por VHB con hepatopatía crónica grave, embarazadas y mujeres lactantes infectadas por VIH, menores de 5 años infectados por VIH y personas infectadas por VIH cuya pareja sea serodiscordante Se incluirán en esta recomendación a personas mayores de 65 años.

1.6.7.3 Características de los ARVs

Existen seis grandes grupos de antirretrovirales que comprenden productos comerciales aprobados por la FDA de Estados Unidos de América para el tratamiento de la infección por VIH.

INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA ANÁLOGOS NUCLEÓSIDOS (ITRAN)

- Zidovudina (AZT, ZDV)

- Lamivudina (3TC)
- Abacavir (ABC)
- Tenofovir (TDF)
- Emtricitabina FTC)

INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA NO NUCLEÓSIDOS (ITRNN)

- Nevirapina (NVP)
- Efavirenz (EFV)
- Etravirina (ETV)

INHIBIDORES DE PROTEASA (IP)

- Ritonavir (RTV)
- Lopinavir (LPV)
- Atazanavir (ATV)
- Darunavir (DRV)

INHIBIDORES DE FUSIÓN

- Enfuvirtide (T-20, ENF) *

ANTAGONISTA DE CCR5

- Maraviroc(MVC)*

INHIBIDORES DE INTEGRASA

- Raltegravir (RAL)

1.6.7.4 Esquemas de tratamiento recomendados

- Primera línea: El TARV de primera línea debe consistir en dos INRT más un INNRT (MINSa, 2015)

Esquemas primera línea	primera	Adultos adolescentes	y Niños (as) >3 años	Niños (as) <3 años
Esquema preferente primera línea		TDF/FTC/EFV	ABC+ 3TC+EFV	ABC+3TC+ LPV/r
Esquema alternativo de primera línea ²³		TDF+3TC+EFV	TDF/FTC (o 3TC)+EFV	AZT/3TC + NVP
		AZT + 3TC + NVP	TDF/FTC (o 3TC)+NVP	AZT/3TC+LPV/r
		TDF/ FTC + NVP	AZT+3TC+NVP	
		ABC+3TC+EFV	AZT+3TC+EFV	
			ABC+3TC+NVP	

* Únicamente para situaciones especiales se utilizan IP en esquemas de primera línea. En casos de evidencia clínica o inmunológica de enfermedad avanzada, se puede valorar el inicio con esquemas de IP reforzados con ritonavir.

- Esquemas preferentes y alternativos de segunda línea de tratamiento: El TARV de segunda línea para adultos debe consistir en dos INRT + un IP potenciado con ritonavir. Ante el fracaso de un régimen de primera línea basado en TDF/FTC (o 3TC)+EFV, se utilizará AZT/3TC como los INRT básicos de los regímenes de segunda línea. Ante el fracaso de un régimen de primera línea basado en AZT / 3TC, se utilizará TDF/FTC (o 3TC) como los INRT básicos de los regímenes de segunda línea.

Esquema segunda línea	segunda	Adultos adolescentes	y Niños (as) >3 años	Niños (as) <3 años
Esquema preferente de segunda línea.		AZT + 3TC + LPV/r AZT + 3TC + ATV/r	ABC + 3TC + EFV	AZT + 3TC + NVP
Esquema alternativo de segunda línea ²⁴		TDF/ FTC + LPV/r	TDF + 3TC + NVP	ABC + 3TC + NVP
		TDF/ FTC + ATV/r	ABC + 3TC + NVP	
		TDF+3TC + LPV/r		
		TDF+3TC + ATV/r		
		ABC + 3TC + LPV/r		

- Esquemas tercera línea (rescate) del tratamiento: Un paciente con falla terapéutica debe ser evaluado por el equipo multidisciplinario de la unidad

TARV, con análisis de historia clínica, estado inmunológico, virológico, respuesta a la TARV (adherencia) debe indicarse estudio de genotipaje (valorar resistencia a la TARV). Una vez obtenidos los resultados de genotipaje se recomienda la indicación medicamentos de rescate disponible en el país, asociado a otros ARVs (INRT).

Esquemas tercera línea	Adultos	Niños (as) >3 años	Niños (as) <3 años
Esquemas de rescate (Tercera Línea)	DRV/r+TDF/FTC DRV+RAL+ETV*	LPV/r+ AZT (o ABC)+3TC	

1.6.8 Adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica ha adoptado la siguiente definición: El grado en que el comportamiento de una persona pueda tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida que corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitarios (OMS y OPS, 2004). Es por tal que se asocia la adherencia a la enfermedad ya que el cumplimiento de esta determinará el estado clínico del paciente.

Según los resultados obtenidos en los distintos estudios de validación, el cumplimiento de la dosis a la hora correcta (test de SMAQ) es un método sensible y el mejor en la detección de pacientes con falta de adherencia, mientras que el cumplimiento auto comunicado (test de Haynes-Sackett) presenta mayor especificidad, siendo más útil en pacientes con buena adherencia la más utilizado de los tres en nuestro entorno es el test de Morisky-Green, sencillo en su utilización y disponible en el sistema informático de historia clínica al que tienen habitualmente acceso médicos y enfermeras.

1.6.9 RAM al TARV

- a. Toxicidad hepática: es la complicación más frecuente, debida a múltiples causas, la coinfección con virus hepatotrópicos, la ingesta de otros medicamentos, trastornos metabólicos, degeneración grasa, enfermedades oportunistas o neoplasias. De los ITRNN el que más se asocia a casos graves es la Nevirapina. Esta reacción es más común en mujeres embarazadas con CD4 >250/dl y hombres con CD4 >400/dl.
- b. Acidosis láctica: Los ARVs relacionados con la acidosis láctica son: 3TC, ABC, TDF. Caracterizado por polipnea, dolor abdominal, mialgias, fatiga generalizada, debilidad neuromuscular y síntomas gastrointestinales como náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, anorexia y pérdida inexplicable de peso, aumento de enzimas hepáticas, incluida la lactato deshidrogenasa y aumento del ácido láctico.
- c. Reacciones de hipersensibilidad: Las reacciones de hipersensibilidad representan del 5 al 10% de todas las reacciones tóxicas medicamentosas. La reacción de hipersensibilidad aguda asociada con el abacavir se presenta en 5-8% de los pacientes, habitualmente en las primeras seis semanas de tratamiento y se caracterizan por fiebre, erupción cutánea y síntomas sistémicos y gastrointestinales.
- d. Mielosupresión
- e. Dislipidemia
- f. Resistencia a la insulina/diabetes: Se presenta en más de 30% de las personas tratadas con Inhibidores de proteasa (IP) y se asocia a un incremento de los ácidos grasos, que contribuye a lipodistrofia.
- g. Nefrotoxicidad: El fármaco que se asocian a nefrotoxicidad es el Tenofovir. Se presenta en los primeros meses de tratamiento, el efecto es reversible al suspender el fármaco. La toxicidad del Tenofovir se manifiesta con daño tubulointersticial, acidosis tubular renal y síndrome de Fanconi. No se recomienda el uso de Tenofovir en pacientes con creatinina >1.3 y depuración menor de 80 ml/min.

- h. Osteopenia y Osteoporosis: Esta descrita con una frecuencia entre 20 y 50% en pacientes bajo tratamiento antirretroviral. Algunos autores han encontrado relación entre osteopenia y osteoporosis con el uso de IP, la TARV parece estar asociado al aumento en el recambio óseo, así también la propia infección por el VIH podría tener una acción directa debido al efecto de ciertas citocinas mediadas por los linfocitos T activados. El tratamiento es igual al de la población general.
- i. Osteonecrosis: Se ha sugerido que la alteración del metabolismo lipídico podría ser la causa de la oclusión vascular; se ha asociado el uso de los IP con un mayor riesgo de necrosis a vascular, afectando articulaciones coxofemorales y requiere tratamiento quirúrgico con reemplazo de la articulación.
- j. Efectos sobre el sistema nervioso central: El Efavirenz se asocia con una serie de manifestaciones neurológicas que aparecen en las primeras semanas de tratamiento. Se caracterizan por insomnio, somnolencia, dificultad para concentrarse, sueños anormales y depresión. Los síntomas desaparecen gradualmente después de dos a cuatro semanas. Si el efecto persiste debe valorarse su suspensión o sustitución.
- k. Distribución anormal de la grasa: La lipoatrofia se asocia al uso prolongado de ARV se presenta como pérdida de grasa facial (carrillos y mejillas) y de las extremidades, en las cuales aparecen trayectos venosos prominentes. Está asociada al uso prolongado de análogos timidínicos como la (Zidovudina). La lipohipertrofia cursa con acumulación de grasa visceral en el abdomen y está asociada al uso prolongado de IP. También se asocia a resistencia a insulina más que la lipoatrofia.

1.6.10 Factores relacionados con la adherencia terapéutica

- Los factores personales se refieren a las características del paciente. Específicamente para el caso de la adherencia al tratamiento en el VIH/sida, según Kindelán et.al., (2005). Los principales factores que tienen evidencia empírica son las variables sociodemográficas, algunas de tipo cognitivo, emocional y de la motivación, el afrontamiento de la

enfermedad, los problemas psiquiátricos, el consumo de sustancias psicoactivas y la historia de tratamientos previos al diagnóstico de VIH/sida.

- Los factores sociales/interpersonales hacen referencia a aquellos aspectos particulares de las relaciones que establece el paciente con su familia, amigos, profesionales de la salud y con el entorno en general, que afectan la adherencia al tratamiento.(Guell, 2008). La percepción de apoyo social y la relación entre el médico tratante y el paciente son los aspectos sociales/interpersonales más estudiados y con mayor evidencia en el área de la adherencia.
- Los factores relacionados con la enfermedad son el perfil clínico y la progresión de la enfermedad, que incluye aspectos como el tiempo de infección estimado, el tiempo de diagnóstico, el estado inmunológico (carga viral, CD4, estadio CDC), entre otras, presenta una asociación con la adherencia al tratamiento que sigue siendo polémica. Así, algunos estudios relacionan un pobre estado inmunológico con la baja adherencia al tratamiento La comorbilidad con otra(s) enfermedad(es) se ha relacionado principalmente como barrera para la adherencia al tratamiento.
- Los factores farmacológicos están dados por los efectos adversos de la TAR presentan una relación negativa con la adherencia al tratamiento, y específicamente, en la medida que sean mayores los efectos menor es la adherencia, mientras que la ausencia de dichos efectos se relaciona con una mayor adherencia.
- Los factores del sistema de salud son aquéllos relacionados con el acceso a los servicios de salud y las características de la(s) institución(es) en las que el paciente es atendido. (TAFUR et.al. 2006) afirma: Los factores han sido poco explorados, en la mayoría de los casos se trata de la percepción que el paciente tiene sobre ellos y existe poca evidencia respecto al tema, por lo cual resulta inadecuado concluir al respecto.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

- **Tipo de estudio:**

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, ya que utiliza la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico; es observacional de tipo descriptivo, ya que especifica las propiedades, las características de las personas; retrospectivo, ya que el estudio será posterior a los hechos ocurridos. Observacional, porque no existió manipulación de las variables y presenta un enfoque estadístico y demográfico.

- **Área de estudio:**

El estudio se realizará en consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez que se encuentra ubicado en la Ciudad de Masaya a 25 kilómetros de la capital Managua, siendo un hospital de salud pública, departamental de segundo nivel de atención, que cuenta con diferentes especialidades como: Medicina Interna, Cirugía General, Gineco obstetricia, Pediatría, Urología, Dermatología, Psicología, entre otras, así también incluyendo atención de programas especiales como lo es la Clínica de atención integral (CAI), que es brindar servicio de calidad y especializada a pacientes portadores de VIH.

- **Período de estudio:**

Comprende los meses de enero a mayo del año 2020. Con un tiempo de 5 meses de estudio.

- **Universo:**

Constituido por 650 personas con infección por VIH atendidos en la clínica de atención integral (CAI) de la consulta externa durante el periodo de estudio.

- **Muestra:**

Se utiliza el programa validado de cálculos estadísticos online OPEN EPI. Siendo el universo del estudio 650 personas, una frecuencia anticipada del 50%, estableciéndose un límite de confianza de 10 y una constante de efecto de diseño de 1.0.

Tamaño muestral para % de frecuencia en una población (muestras aleatorias)		
Tamaño de la población	650	Si es grande, déjela en un millón
Frecuencia (p) anticipada %	50	Escriba entre 0 y 99.99. Si no lo conoce, utilice 50%
Límites de confianza como +/- porcentaje de 100	10	Precisión absoluta %
Efecto de diseño (para estudios con muestras complejas—EDFF)	1	1.0 para muestras aleatorias

Mediante el cálculo se obtuvo una muestra de 100 personas con un intervalo de confianza del 97%.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N): 650
 frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 50% +/- 10
 Límites de confianza como % de 100(absolute +/- %)(d): 10%
 Efecto de diseño (para encuestas en grupo—EDFF): 1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	84
80%	39
90%	62
97%	100
99%	133
99.9%	192
99.99%	240

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

- **Tipo de muestreo:**

No probabilístico y por conveniencia, ya que suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. El estudio fue no aleatorizado, y los participantes se tomarán en función de la disponibilidad de cada uno, así como las variables del estudio. (Sampieri, 2014)

- **Criterios de selección de la muestra**

✓ **Inclusión**

- Edad entre 18 a más de 50 años con diagnóstico de VIH
- Disposición voluntaria de participar en el estudio.
- Pacientes atendidos en consulta externa durante meses enero a mayo 2020.

✓ **Exclusión**

- Que no firme el consentimiento informado.
- Con TAR menor de 1 mes.
- Con enfermedades mentales o psiquiátricas.
- Pacientes hospitalizados.

• **Unidad de análisis:**

Está constituida por todas las personas que cumplieron los criterios de selección y que se les aplicó los instrumentos para obtener la información.

• **Técnicas y procedimientos para la recolección de la información.**

La fuente de información que se utilizará para recolectar la información será tanto de tipo primario como secundario; ya que algunas variables se recolectarán en encuesta directa con el individuo y otras variables de estudio con el expediente clínico.

La técnica a utilizar fue la entrevista y revisión documental de expediente clínico.

• **Instrumento de recolección de la información**

Se utilizó para la recolección de la información un instrumento que consta de 2 etapas.

1. Ficha de recolección del expediente clínico: Donde utilizará la historia clínica y la hoja de admisión del paciente para obtener variables sobre las características clínicas y sociodemográficas.
2. Formulario validado: El cuestionario SMAQ por sus siglas en inglés (*Simplified Medication Adherence Questionnaire*) fue desarrollado y validado en una amplia cohorte de pacientes españoles para determinar el grado de adherencia al tratamiento antirretroviral. Se basa en el test de Morisky-Green, pero con algunas modificaciones: la pregunta 3 fue eliminada debido a que muchos pacientes VIH positivos son asintomáticos; la pregunta 4 fue reformulada; y se añadieron tres preguntas más para obtener datos más específicos sobre la adherencia terapéutica.

Además, se amplió el formulario para saber los factores asociados a la adherencia terapéutica de cada paciente.

El instrumento fue sometido a médicos internistas del Hospital que conocen del tema a fin de obtener un grado de exactitud suficiente y satisfactoria del objetivo del presente estudio. Posteriormente a ello, se realizó una prueba piloto a un grupo de 20 pacientes afectados con VIH/SIDA asistentes al Programa VIH-SIDA del Hospital Humberto Alvarado donde reciben el tratamiento antirretroviral de gran actividad.

- **Plan de análisis y procesamiento de la información**

Interpretación del cuestionario SMAQ:

Se considera que el paciente no es adherente si responde una o varias de las preguntas cualitativas de la siguiente forma: en la 1, sí; en la 2, no; en la 3, sí; y en la 4, sí. Tampoco es adherente si en la pregunta 5 responde C, D o E; o si en la pregunta 6 responde más de 2 días.

La pregunta 5 puede usarse como semicuantitativa ya que asigna un porcentaje de adherencia terapéutica a cada respuesta: A equivale a una adherencia del 95-100%; B, del 85- 94%; C, del 65-84%; D, del 30-64%; y, E, inferior al 30%.

Este análisis corresponde al objetivo número cuatro por medio del cual se determinará si el paciente es adherente o no. Y el porcentaje de adherencia.

Bases de datos:

Se realizó una base de datos con todas las variables de los objetivos en el programa estadístico SPSS v24.

Estadística descriptiva:

Se aplicó a las variables frecuencias absolutas y porcentajes. A las cuantitativas se las aplicará: media, mediana y moda.

Los datos se presentaron en tablas y gráficos. Tabulados en programas de hoja de cálculo Excel 2019 y SPSS v24.

• **Lista de variables por objetivos específicos**

No	Objetivo Específico	Variables
1	Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.	Edad Sexo Orientación Sexual Ocupación Escolaridad Religión Estado Civil Procedencia
2	Detallar las características clínicas de los pacientes VIH.	Tiempo con diagnóstico de VIH Linfocitos TCD4 Carga Viral Enfermedades oportunistas Tiempo de estar en TAR
3	Describir los factores relacionados al uso de fármacos anti retrovirales.	Alcoholismo Drogas Acceso geográfico al centro de atención Falta de apoyo familiar Cobertura del TAR Falta de motivación Conocimiento sobre la importancia del TAR Antecedentes personales patológicos.
4	Mencionar el grado de adherencia al tratamiento antirretroviral	Adherente Porcentaje de adherencia

- **Operacionalización de las variables**

Variable	Definición Operacional	Indicador	Escala/Valor
<i>Objetivo no.1 Características sociodemográficas</i>			
Edad	Tiempo en años transcurrido desde el nacimiento hasta la valoración del paciente.	Años	<ul style="list-style-type: none"> • 18 a 25 años • 26 a 33 años • 34 a 41 años • 42 a 49 años • 50 a más.
Procedencia	Área geográfica donde habita actualmente.	<ul style="list-style-type: none"> • Zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Rural
Sexo	Características fenotípicas que distingue al macho de la hembra.	Fenotipo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Orientación sexual	Atracción afectiva, romántica, sexual y psicológica que la persona siente de modo sostenido en el tiempo	Preferencia referida por el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Heterosexual • Homosexual • Bisexual • Transexual • Otros
Ocupación	Actividad a la que se dedica que genera algún ingreso tangible o intangible.	Desempeño laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Comerciante • Ama de casa

			<ul style="list-style-type: none"> • Agricultor • Trabajador sexual • Otros • Ninguna
Escolaridad	Último nivel educativo formal aprobado por la persona.	Nivel académico	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeto • Preescolar • Primaria incompleta. • Primaria completa • Secundaria incompleta • Técnico • Bachiller • Universidad incompleta • Profesional
Religión	Conjuntos de creencias, comportamientos y acciones que son propias de un determinado grupo y en el que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	Doctrina	<ul style="list-style-type: none"> • Católico • Evangélico • Testigo de jehová • Otros

Estado Civil	situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes	Situación sentimental legal.	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Divorciado • Unión libre • Viudo
<i>Objetivo no. 2 Características clínicas de los pacientes VIH.</i>			
Tiempo con diagnóstico de VIH	Período cronológico en meses o años desde el diagnóstico de VIH hasta la actualidad.	Años	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 5 años • 5 a 10 años • Mas de 10 años
Antecedentes personales patológicas	Enfermedad o comorbilidad que presenta el paciente.	Patologías	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • HTA • Lupus • Hipertiroidismo • Hipotiroidismo • Alergia • Enfermedad dermatológicas

			<ul style="list-style-type: none"> • Otras
Linfocitos TCD4	Subgrupo de linfocitos que tienen un papel muy importante en establecer y maximizar las capacidades de defensa del sistema inmunitario.	<ul style="list-style-type: none"> • Células/m³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 350 cel/mm³ • 350-500 cel/mm³ • Mayor de 500 cel/mm³
Carga Viral	Cuantificación de la infección por virus que se calcula por estimación de la cantidad de partículas virales en los fluidos corporales, menor de 2 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Copias/ml 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 100 copias/ml • 100 a 500 copias/ml • Más de 500 copias/ml
Enfermedades Oportunistas	Enfermedades infectocontagiosa más frecuentes en el paciente con VIH.	Patologías	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis pulmonar • Hepatitis • Meningitis • Toxoplasmosis • Neumonía atípica • Otras
Tiempo de estar en TAR		Años	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 5 • 5 a 10

			<ul style="list-style-type: none"> • Más de 10
<i>Objetivo no.3 Factores asociados a la adherencia al tratamiento,</i>			
Alcoholismo	Abuso de sustancia alcohólicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Etilismo agudo • Etilismo crónico • Etilismo inactivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Drogas	Consumo recurrente, abusivo y autodestructivo de sustancias de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno, con graves consecuencias para la salud tanto física como mental del individuo.	<ul style="list-style-type: none"> • Marihuana • Cocaína • Ninguno • Otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Acceso geográfico al centro de atención	Dificultad del paciente para asistir a la consulta de retiro de medicamentos debido a la localización de su vivienda.	Tipo de transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Bus • Bicicleta • Taxi • A pie • Vehículo particular
Falta de apoyo familiar	Incapacidad de la familia para brindar soporte económico, social, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo psicológico • Apoyo económico 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No •

Cobertura del TAR	Abastecimiento de medicamentos en la unidad de salud donde el paciente recibe atención.		<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Falta de motivación	Ausencia de ánimo del paciente por mejorar su calidad de vida.		<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Conocimiento sobre la importancia del TAR	Facultad del paciente para interpretar la necesidad del uso de la terapia farmacológica.		<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
<i>Objetivo no. 4 Grado de adherencia al tratamiento antirretroviral</i>			
Adherente	Se considera que el paciente no es adherente si responde una o varias de las preguntas cualitativas de la siguiente forma: en la 1, sí; en la 2, no; en la 3, sí; y en la 4, sí. Tampoco es adherente si en la pregunta 5 responde C, D o E; o si en la pregunta 6 responde más de 2 días.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario SMAQ 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Porcentaje de adherencia	La pregunta 5 puede usarse como semicuantitativa ya que asigna un porcentaje de adherencia terapéutica a cada respuesta: A equivale a una adherencia del 95-100%; B, del 85- 94%; C, del 65-84%; D, del 30-64%; y, E, inferior al 30%.	Pregunta 5 del cuestionario SMAQ	<ul style="list-style-type: none"> • 95-100% • 85-94% • 65-84% • 30-64% • Menos del 30%

- **Plan de tabulación**
- **Cruce de variables**

<i>No.</i>	<i>Variables</i>	<i>Importancia del cruce</i>
1	Características Sociodemográficas - Adherente	Permite observar si los paciente son adherentes en relación a la edad, sexo, orientación sexual, ocupación.
2	Características sociodemográficas – Porcentaje de adherencia	Permite observar si el % de adherencia al tratamiento con las variables sexo, edad, orientación sexual.
3	Adherente- Factores asociados a la adherencia	Permite determinar los pacientes que son adherente en relación a los factores que influyen directamente en ésta.

- **Consideraciones éticas**

Durante el diseño y ejecución del trabajo investigativo, así como durante el análisis de la información, se seguirán los principios y recomendaciones de la Declaración de Helsinki para el desarrollo de investigaciones biomédicas.

La UNAN-Managua ni el Ministerio de Salud de Nicaragua, cuenta con un comité de ética que avale o que prohíbe la investigación en personas con infección por el virus del VIH; por tanto se emplearon otros principios para no violentar los derechos de las personas que conviven con esta enfermedad infecciosa.

Por otro lado, se siguió las recomendaciones éticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se contará tanto con la autorización de las autoridades del hospital. Las autoras de esta tesis declaran no tener ningún conflicto de interés ni académico ni financiero.

No se utilizaron nombres de individuos, ni se registraron en las fichas, no se extrajo ningún expediente del Hospital en estudio, así como la información obtenida fue única y exclusivamente con fines de estudio. De igual manera, no se hará uso de este trabajo para promulgar o difundir datos personales confidenciales de estas. No se utilizará para obtener beneficios monetarios.

Todo esto bajo la ley 820 “Ley de promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el VIH y SIDA, para su prevención y atención. La presente Ley es de carácter público y tiene como objeto garantizar el respeto, promoción, protección y defensa de los Derechos Humanos relacionado a la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Se diseñó un consentimiento informado (Ver anexos) dirigido para el paciente, donde se explica desde el título de la investigación; hasta los objetivos y fines una vez ya culminado. Se explicó que cada paciente es libre de decidir si participa o no, y que su decisión no afectará la atención en su unidad.

CAPÍTULO III. DESARROLLO

RESULTADOS

1. Caracterizar socio-demográficamente a la población en estudio.

En relación a la edad se obtuvo los siguientes rangos: los de 18 a 25 años con 10% (10 pacientes), los de 26 a 33 años con 26% (26), los de 34 a 41 años con 29% (29), el rango de 42 a 49 años con 22% (22) y los de 50 a más con 13% (13) (Ver anexos, tabla no.1, gráfica no.1)

El sexo masculino se encontró en 65% (65) y el femenino en 35% (35) (Ver anexos, tabla no.2, gráfica no.2)

La orientación se encontró que, los heterosexuales con 55% (55), los homosexuales con 35% (35), los transexuales con 1% (1) y los bisexuales con 9% (9). (Ver anexos, tabla no.3, gráfica no.3)

En cuanto a la ocupación, se encontró que la categoría comerciante se encontró en el 20% (20), ama de casa con 11% (11), la categoría agricultora con 3% (3%) y otros oficios con 58% y los que no trabajan con 8% (8) (Ver anexos, tabla no.4, gráfica no.4).

La escolaridad se dividió en analfabeto con 7% (7), primaria incompleta con 15% (15), primaria completa con 17% (17), secundaria incompleta con 26% (26), bachiller con 20% (20), los de nivel técnico con 1% (1), universidad no terminada con 7% (7) y los de categoría profesional con 7% (7). (Ver anexos, tabla no.5, gráfica no.5)

La procedencia se dividió en urbano con 70% (70) y los de zona rural con 30% (30) (Ver anexos, tabla no.6, gráfica no.6)

En lo que respecta a la religión, se encontró que la categoría católico con 50% (50), los evangélicos con 42% (42), los testigos de jehová con 3% (3) y la categoría otras religiones con 5% (5) (Ver anexos, tabla no.7, gráfica no.7).

El estado civil se encontró que, los solteros con 60% (60), la categoría casado con 4% (4), los de unión libre con 28% (28) y la categoría viudo con 8% (8) (Ver anexos, tabla no.8, gráfica no.8) (Ver anexos, tabla no.8, gráfica no.8).

|

2. Detallar las características clínicas de los pacientes con VIH.

En cuanto al tiempo de diagnóstico, se encontró que aquellos que tienen menos de 5 años con el diagnóstico corresponden al 35% (35), aquellos que tiene de 5 a 10 años con 50% (50) y los que tienen más de 10 años con el 15% (15). (Ver anexos, tabla no.9, gráfica no.9).

Dentro de los antecedentes personales patológicos, solamente el 14% (14) si tenían alguna enfermedad y el 86% (86) no tenían alguna patología (Ver anexos, tabla no.10, gráfica no.10)

Las enfermedades crónicas fueron la diabetes mellitus con 1% (1), Hipertensión Arterial Crónica con 1% (1), enfermedades alérgicas con 2% (2) y las enfermedades dermatológicas con 1% (1), otras enfermedades con 3% (3) y los que no tienen con 86% (86) (Ver anexos, tabla no. 11, gráfica no.11).

Los niveles de linfocitos TCD4, aquellos con menos de 350 cel/mm³ con 16% (16), aquellos con 350-500 cel/mm³ con 63% (63) y aquellos con más de 500 cel/mm³ con 21% (21) (Ver anexos, tabla no.12, gráfica no.12)

La carga viral encontrada en los pacientes fue indetectable en 38% (38), menor de 100 copias/ml con 42% (42), de 100 a 500 copias/ml con 14% (14) y más de 500 copias/ml con 6% (6) (Ver anexos, tabla no.13, gráfica no.13).

Dentro de las enfermedades oportunistas se tiene que la tuberculosis se encontró en el 1% (1), la neumonía atípica con 3% (3), la toxoplasmosis con 3% (3), otras infecciones oportunistas con 6% (6) y ninguna infección oportunista con 87% (87) (Ver anexos, tabla no.14, gráfica no.14).

En relación al tiempo de estar en terapia anti-retroviral, los que tiene menos de 5 años con 30% (30), aquellos de 5 a 10 años en terapia con 51% (51) y los que tienen más de 10 años con 19% (19). (Ver anexos, tabla no. 15, gráfica no.15).

3. Describir los factores relacionados al uso de fármacos anti- retrovirales.

Con respecto al alcoholismo, se encontró que el alcoholismo agudo se presentó en el 14% (14), etilismo crónico con 4% (4), el etilismo inactivo con 48% (48) y los que no tuvieron el etilismo de antecedente con 34% (34) (Ver anexos, tabla no.16, gráfica no.16).

En relación a las drogas que utilizaron los pacientes, se encontró la marihuana con 3% (3), otras drogas no especificadas con 3% (3) y los que no utilizaron ninguna droga con 94% (94). (Ver anexos, tabla no.17, gráfica no.17).

El acceso geográfica de los pacientes refirieron que lo realizaban en bus 58% (58), en vehículo particular el 5% (5), en taxi con 18% (18), en bicicleta el 7% (7), a pie el 10% (10) y en moto el 2% (2). (Ver anexos, tabla no.18, gráfica no.18).

La falta de apoyo familiar se encontró que el 63% (63) si tenían falta y el 37% (37) no lo tuvieron (Ver anexos, tabla no.19, gráfica no.19). El tipo de falta de apoyo se dividió en psicológico con 23% (23) y apoyo económico con 38% (38) (Ver anexos, tabla no.20, gráfica no.20).

La falta de medicamentos en la unidad de salud afectó a 18% (18) de los pacientes y no afectó al 82% (82) (Ver anexos, tabla no.21, gráfica no.21).

La falta de motivación de motivación por parte de los pacientes si afectó al 15% (15) y no afectó al 85% (85) (Ver anexos, tabla no.22, gráfica no.22).

El conocimiento sobre la importancia del TAR sí estuvo presente en el 93% (93) y no lo sabían el 7% (7) (Ver anexos, tabla no.23, gráfica no.23).

4. Mencionar el grado de adherencia del tratamiento antirretroviral.

La adherencia se midió mediante el cuestionario SMAQ, que consta de múltiples preguntas.

La pregunta no.1 del SMAQ, la respondieron de forma positiva en el 18% (18) de los pacientes y la respondieron de forma negativa en el 82% (82) (Ver anexos, gráfica no.24).

La pregunta no.2 del SMAQ, se respondió con “Sí en el 80% (80) de los pacientes, y la respondieron con no en el 20% (20) (Ver anexos,gráfica no.25).

La pregunta no.3 del SMAQ, se respondió afirmativa en el 13% (13) y en forma negativa en el 87% (87) de los pacientes (Ver anexos,gráfica no.26).

La pregunta no.4 del SMAQ, la respondieron con sí en el 26% (26) de los pacientes y con no en el 74% (74) (Ver anexos, gráfica no.27).

La pregunta no.5 del SMAQ, se respondió de la siguiente forma: ninguna en 66% (66), 1-2 ocasiones con 20% (20), 3-5 ocasiones con 11% (11), 6 a 10 ocasiones con 2% (2) y más de 10 ocasiones con 1% (1) (Ver anexos,gráfica no.28).

La pregunta no. 6 del SMAQ, se respondió con aquellos que menos o igual a dos días no tomaron la medicación en el 75% (75) y aquellos de más de dos días con 25% (25) (Ver anexos, tabla no.29, gráfica no.29).

En relación al porcentaje de adherencia según SMAQ, se encontró la categoría del 95% al 100% con 33% (33), del 85 al 94% con 47% (47), del 65 al 84% con 9% (9) y del 30 al 64% con 11% (11) (Ver anexos, gráfica no.30).

Con respecto a la adherencia general, se encontró que aquellos considerados adherentes según el puntaje obtenido en el SMAQ, fueron el 80% (80) y aquellos no adherentes fueron el 20% (20) (Ver anexos, gráfica no.31).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La provisión de terapia antirretroviral en Nicaragua, en la actualidad, no tiene lista de espera, eso significa que una persona que actualmente necesita iniciar terapia antirretroviral únicamente deberá solicitarlo en los establecimientos del sistema nacional de salud; hay abastecimiento de medicamentos para las personas que lo soliciten, sin embargo, la garantía de que se cumpla el objetivo del tratamiento antirretroviral no es segura.

Con la aparición de las nuevas clases de fármacos antirretrovirales, la esperanza de vida ha mejorado para las personas con VIH en el mundo. Se considera a la infección por VIH como una enfermedad crónica que requiere tratamiento a largo plazo, es por eso que es necesario enriquecer los esfuerzos para mejorar el cumplimiento terapéutico en los(as) usuarios(as).

En este estudio se encontró que el mayor rango de edad se encuentra en los 34 a 41 años de edad, dato que se correspondió con el estudio de Gómez Lezarja y Arriola, donde encontraron que el mayor porcentaje pertenecía al rango de 33 a 42 años; sin embargo, en otros estudios citados la mayor población pertenecía a los adultos jóvenes menores de 30 años; factores que pueden favorecer la no adherencia a la terapia farmacológica.

Dentro del sexo predominó el masculino, solamente tiene similitud con el estudio de Rizo Talavera, donde se encontró que la mayoría de los pacientes pertenecían a este sexo; en cambio la mayoría de las investigaciones con los se compara este estudio, refieren que el sexo predominante es el femenino. La incidencia de la epidemia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Sida) está cambiando drásticamente en los últimos años, afectando cada vez más a jóvenes y mujeres. Para el año 2009, el 50% de las nuevas infecciones por VIH ocurrió entre mujeres adolescentes y jóvenes menores de 24 años.

La orientación sexual que más se reportó en este estudio fue la de heterosexual, se relaciona con la epidemiología nacional, donde se tienen registro que este género es el más diagnosticado con este virus. Solamente, Rizo Talavera, incluyó la opción preferencia sexual en el estudio, encontrando igualmente la categoría heterosexual como, la más frecuente.

Con respecto a la ocupación, se encontró que la mayoría tiene empleos no formales y algunos fueron no reportados ya que lo hacen por cuenta propia o pequeños negocios. Solamente Membreno Tórrez hace referencia a la ocupación y refiere que más del 90% de sus pacientes se encuentran insertados laboralmente.

En relación a la escolaridad, se tiene que en este estudio, todas las clases educativas tienen pocos porcentajes, más sin embargo los bachilleres son la categoría académica más frecuente. Difiere con el estudio de Cruz Andino, donde los pacientes con mayor escolaridad son los de primaria concluida. Rizo Talavera, si reportó un porcentaje similar a los pacientes con estudios de bachillerato.

La mayoría de la población proviene del área urbana, según estadísticas nacionales, la población rural es la menos afectada por el virus del VIH. La mayoría de las investigaciones que se citaron en antecedentes refieren que más del 80% de la población vienen del área urbana.

La población corresponde en su mayoría a la religión católica, no se hace referencia a esta variable, pero si se relaciona a las estadísticas nacionales donde se encuentra que la mayoría de los nicaragüenses son de esta religión.

Dentro de las personas con VIH, que tienen enfermedades crónicas solamente el 14% correspondió a esta categoría, siendo la hipertensión arterial crónica, la más frecuente. Por tanto, el 86% de la población no tiene otras afectaciones, factores que pueden alterar la adherencia a la terapia farmacológica.

Uno de los factores directos por los cuales se pueden medir la adherencia al tratamiento contra el VIH son los linfocitos TCD4, en este estudio se encontró que el valor de 350-500 cel/mm³ representó el mayor porcentaje de los pacientes. Dato que se relaciona con Gómez Lejarza donde se encontró que la mayoría de los pacientes tienen linfocitos TCD4 con cifras mayores a las de 350 cel/mm³. Así mismo, Altamirano & Castellón, refieren que el 55% de los pacientes tienen cifras de más de 350.

La carga viral es de los factores importantes a la hora de determinar si un paciente es adherente o no; se encontró que la mayoría tenían cifras inferiores de 100 copias/ml, una cifra

aceptable. Se relaciona con Altaramino & Castellón, donde se encontró que el 60% tenía cifras inferiores a 20 copias/ml.

Dentro de las enfermedades oportunistas, se encontró que la tuberculosis (1%) y toxoplasmosis (3%), comparándolo con el estudio de Gómez Lejarza, donde la toxoplasmosis se encontró en el 8%, e igualmente la tuberculosis pulmonar.

En más de la mitad de los pacientes se registró que tenían entre 5 a 10 de años estar en terapia anti-retroviral, igualmente en el estudio de Rizo Talavera, donde la media de tiempo de estar en terapia fue de 4 años.

Solamente un pequeño porcentaje se encontró que consumía licor de forma regular (14%), dato relacionado con el Altamirano Castellón donde el 12% refería tomar licor. Con respecto a las drogas de consumo ilegales se tiene que solo la marihuana (3%) fue reportada, así en el estudio de Altamirano el 7% si consumía marihuana. Según la OMS, el uso de drogas, desfavorece totalmente la adherencia a la terapia contra el virus.

Los métodos para medir la adherencia al tratamiento farmacológico pueden clasificarse en dos grandes grupos: métodos directos y métodos indirectos. Se utilizó el cuestionario SMAQ en este estudio, donde se encontró que la adherencia que predominó fue del 84 al 95% con 47% de la población. Dato que se relaciona con los niveles encontrados de carga viral y conteo de linfocitos TCD4. Dentro de los antecedentes, el estudio de Cruz Andino, utilizó el mismo cuestionario para determinar la no adherencia al tratamiento, donde se encontró que el 59% no era adherente. De igual forma, Gómez Lejarza utilizó un cuestionario para medir la adherencia donde encontró que el 54% eran adherentes.

CONCLUSIONES

Las características sociodemográficas correspondieron a la edad de 34 a 41 años, sexo masculino, con orientación sexual de tipo heterosexual, procedente de zona urbana, escolaridad con grado de bachiller, con religión de tipo católica, de ocupación de tipo informal y estado civil soltero.

Dentro de las características clínicas se concluyó que el tiempo de diagnóstico estuvo entre los 5 a 10 años, la Hipertensión arterial crónica fue la enfermedad concomitante más común, los niveles de linfocitos TCD4 estuvieron entre el rango de 350-500 cel/mm³, los niveles de carga viral fueron menores de 100 copias/ml.

Dentro de los factores que se asocian a la adherencia al tratamiento, se encontró solo pequeño porcentaje de la población consume licor y drogas ilegales

La principal forma de acceso a la unidad de salud es a través de bus colectivo, solo un pequeño porcentaje mostró que le falta motivación para continuar con la terapia farmacológica y la mayoría tenía el conocimiento sobre la importancia de seguir en tratamiento.

Según el Cuestionario SMAQ, la adherencia se concentró entre el 84 a 95%, siendo considerados como adherentes el 80% del total de población.

RECOMENDACIONES

Al ministerio de salud:

- Seguir realizando de forma masiva la prueba rápida de VIH en toda la población para captar nuevos casos e incorporarlos a terapia farmacológica.
- Contar con equipos multidisciplinarios que atiendan a la población con diagnóstico de VIH
- Continuar con el tamizaje de infecciones oportunistas en el paciente ya diagnosticado para disminuir los factores de no adherencia, así mismo, dotar de los equipos especiales a los laboratorios para realizar dichos exámenes.

A las clínicas de atención integral de los pacientes con VIH.

- Mejorar la infraestructura de las unidades especiales de atención para garantizar una adecuada privacidad del paciente.
- Establecer grupos de apoyo fuera del día de la consulta para abordar sobre la problemática del porqué los pacientes no son adherentes.
- Realizar encuestas periódicas sobre la satisfacción de la calidad de la atención, en los pacientes que son valorados en dicha clínica.
- Continuar realizando monitoreo de carga viral y conteo de linfocitos TCD4, ya que constituyen indicadores de la adherencia al tratamiento.

CAPÍTULO IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Alcami, J., & Coiras, M. (2011). [Immunopathogenesis of HIV infection]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 29(3), 216-226. doi: 10.1016/j.eimc.2011.01.006
- Altamirano Castellón, E. D. (2018). Factores asociados a la adherencia de terapia antirretroviral en pacientes con VIH-SIDA atendidos en la clínica de atención integral en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca de junio a diciembre 2017." *UNAN-Managua*.
- Belmar, J., & Stuardo, V. (2017). Adherencia al tratamiento anti-retroviral para el VIH/SIDA en mujeres: una mirada socio-cultural. *Revista chilena de infectología*, 34, 352-358.
- Briongos-Figuero, L. S., Bachiller-Luque, P., Palacios-Martin, T., de Luis-Roman, D. A., & Eiros-Bouza, J. M. (2011). [Factors associated with antiretroviral treatment and their influence on health related quality of life in HIV infected patients]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 29(1), 9-13. doi: 10.1016/j.eimc.2010.06.006
- Castillo Romera, I., Ais Larisgoitia, A., Trovato Lopez, A. N., Escudero Villaplana, V., Bellon Cano, J. M., & Sanjurjo Saez, M. (2011). Indications for the use of next-generation antiretroviral drugs in current clinical practice. *Farm Hosp*, 35(1), 14-22. doi: 10.1016/j.farma.2010.01.017
- Cruz Andino, V. M. (2013). Factores que favorecen la no adherencia a los antirretrovirales en pacientes de 10 a 24 años en CAI del Hospital Escuela, Noviembre 2012 mayo 2013. *UNAN-León. Postgrado en Epidemiología y Salud Pública*.
- Debroy Franco, I. E. (2015). Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH-SIDA y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del Hospital de Escuintla, 2010-2011. *Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Estudios de Postgrado*.
- Delgado, R. (2011). [Virological characteristics of HIV]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 29(1), 58-65. doi: 10.1016/j.eimc.2010.10.001
- Fettig, J., Swaminathan, M., Murrill, C. S., & Kaplan, J. E. (2014). Global epidemiology of HIV. *Infect Dis Clin North Am*, 28(3), 323-337. doi: 10.1016/j.idc.2014.05.001
- German Advisory Committee Blood, S. A. o. P. T. b. B. (2016). Human Immunodeficiency Virus (HIV). *Transfus Med Hemother*, 43(3), 203-222. doi: 10.1159/000445852
- Gómez Lejarza, M., & Contreras Arriola, G. (2017). Comportamiento de la adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana – Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida, de 15 a 59 años en el Hospital Alemán Nicaragüense, primer semestre, 2015". *UNAN-Managua*.
- Hernández Gómez, A., Rodríguez Ríos, T., Duran Badillo, T., Vázquez Galindo, L., Gutiérrez Sánchez, G., Gracia, G., & Castillo, J. (2013). Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano de Seguridad Social*, 21, 85-90.
- Iacob, S. A., Iacob, D. G., & Jugulete, G. (2017). Improving the Adherence to Antiretroviral Therapy, a Difficult but Essential Task for a Successful HIV Treatment-Clinical Points of View and Practical Considerations. *Front Pharmacol*, 8, 831. doi: 10.3389/fphar.2017.00831
- Membreño Tórriz, J. S. (2017). Factores de riesgo asociados a no adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con VIH-SIDA, Clínica de atención Integral. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, enero a diciembre de 2016 *UNAN-Managua*.
- MINSA. (2015). Guía de terapia antirretrovira en pacientes con VIH. *Dirección General de Servicios de Salud*.
- OPS. (2013). Situación Epidemiológica del VIH y TARV Nicaragua.

- Pacífico, J., & Gutiérrez, C. (2015). Información sobre la medicación y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH/SIDA de un hospital de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32, 66-72.
- Parekh, B. S., Ou, C.-Y., Fonjungo, P. N., Kalou, M. B., Rottinghaus, E., Puren, A., . . . Nkengasong, J. N. (2018). Diagnosis of Human Immunodeficiency Virus Infection. *Clinical Microbiology Reviews*, 32(1). doi: 10.1128/cmr.00064-18
- Riera, M., de la Fuente, L., Castanyer, B., Puigventós, F., Villalonga, C., Àngels Ribas, M., . . . Salas, A. (2002). Adherencia a los fármacos antirretrovirales medida por la concentración de fármacos y el recuento de comprimidos. Variables relacionadas con una mala adherencia. *Medicina Clínica*, 119(8), 286-292. doi: 10.1016/s0025-7753(02)73391-5
- Rizo Talavera, A. Y. (2017). Factores asociados al abandono de la terapia antirretroviral (TAR), en pacientes VIH-SIDA atendidos en el Hospital Escuela "Dr. Roberto Calderón Gutiérrez", en el periodo del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2016. *UNAN-Managua*.
- Roldán, M., & Soberbio, F. (2016). Adherencia al tratamiento con antirretrovirales en la red argentina de jóvenes y adolescentes positivos. *Universidad Católica de Córdoba*.
- Sharp, P. M., & Hahn, B. H. (2010). The evolution of HIV-1 and the origin of AIDS. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 365(1552), 2487-2494. doi: 10.1098/rstb.2010.0031
- Sharp, P. M., & Hahn, B. H. (2011). Origins of HIV and the AIDS pandemic. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 1(1), a006841. doi: 10.1101/cshperspect.a006841
- Siciliano Sabatela, L., López, M. G., García, Y., Francisco, J., Rivas, A., Brito, N., . . . Goncalves, M. E. (2011). Beneficios del tratamiento antirretroviral de alta eficacia en pacientes pediátricos con infección por VIH. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 74, 105-111.
- Varas-Díaz, N., & Neilands, T. B. (2009). Development and validation of a culturally appropriate HIV/AIDS Stigma Scale for Puerto Rican health professionals in training. *AIDS Care*, 21(10), 1259-1270. doi: 10.1080/09540120902804297
- Wilson, G., & Wolff, M. (2012). Una década de terapia anti-retroviral: Perfil de pacientes con 10 años de triterapia de alta efectividad. *Revista chilena de infectología*, 29, 337-343.

CAPÍTULO V. ANEXOS

Facultad de Ciencias Médicas

“Adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de las personas con VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vázquez de Masaya Enero a mayo 2020”

Instrumento para la recolección de los datos

La respuesta correcta la encierra en un círculo el examinador.

Características Sociodemográficas

Edad:

- 18 a 25 años
- 26 a 33 años
- 34 a 41 años
- 42 a 49 años
- 50 a más.

Sexo:

- Masculino
- Femenino

Orientación Sexual

- Heterosexual
- Homosexual
- Transexual
- Bisexual

Ocupación

- Comerciante
- Ama de casa
- Agricultor
- Trabajador sexual
- Otros
- Ninguna

Escolaridad

- Analfabeto
- Preescolar
- Primaria incompleta
- Primaria completa

- Secundaria incompleta
- Bachiller
- Técnico
- Universidad no terminada
- Profesional

Religión

- Católico
- Evangélico
- Testigo de jehová
- Otros

Estado Civil

- Soltero
- Casado
- Unión libre
- Viudo

Procedencia

- Urbano
- Rural

Características clínicas de los pacientes con VIH

Tiempo con diagnóstico de VIH

- Menor de 5 años
- 5 a 10 años
- Más de 10 años

Antecedentes personales patológicos

- Si
- No

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • HTA • Lupus • Hipertiroidismo • Hipotiroidismo | <ul style="list-style-type: none"> • Alergia • Enfermedad dermatológicas • Otras |
|---|---|

Linfocitos TCD4

- Exámenes de laboratorio recientes. Menor de 2 años.
- Menor de 350 cel/mm3
- 350-500 cel/mm3
- Más de 500 cel/mm3

Carga Viral

- Exámenes de laboratorio recientes. Menor de 2 años.
 - Menor de 100 copias/ml
 - 100 a 500 copias/ml
 - Más de 500 copias/ml

Enfermedades oportunistas

- Tuberculosis pulmonar
- Hepatitis
- Meningitis
- Neumonía atípica
- Toxoplasmosis
- Otras

Tiempo de estar en TAR

- Menor de 5 años
- 5 a 10 años
- Más de 10 años

Facultad de Ciencias Médicas

“Adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral de los pacientes con VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado durante los meses de Enero a Mayo 2020”

Instrumento para la recolección de los datos

La respuesta correcta la encierra en un círculo el examinador **dirigida la paciente.**

Factores asociados a la adherencia al tratamiento.

Alcoholismo

- Etilismo agudo
- Etilismo crónico
- Etilismo inactivo

Drogas

- Cocaína
- Marihuana
- -Otros

Acceso geográfico al centro de atención

- Bus
- Vehículo particular
- Taxi
- Bicicleta

(si la respuesta es sí)

Falta de apoyo familiar

- Si
- No

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Apoyo psicológico• Apoyo económico |
|---|

Falta de medicamentos en la unidad de salud

- Si
- No

Falta de motivación

- Si
- No

Conocimiento sobre la importancia del TAR



ANEXO NO.2

Consentimiento informado al Director

Estimado Director hospitalario.

Por medio de la presente se hace formal solicitud siendo, autoridad del Hospital Humberto Alvarado Vásquez, para poder utilizar los expedientes clínicos de pacientes ya diagnosticados con infección por VIH, en el periodo de estudio comprendido durante los meses de Enero a Mayo 2020, con el fin de recolectar información necesaria y realizar la siguiente investigación monográfica, que es requisito final para obtener el título de Doctor en Medicina y Cirugía el cual se titula:

Adherencia terapéutica tratamiento antirretroviral de las personas con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya. Enero a Mayo 2020

Dicho estudio guarda todas las consideraciones éticas para no revelar identidades de pacientes ni otros datos confidenciales. Solo se utilizará para fines investigativos.

Firma de Director de la Unidad de Salud



Consentimiento informado al paciente

La información que se obtendrá de usted es única y exclusivamente con fines investigativos, no se difundirá ningún dato personal ni enfermedad concomitante que tenga. Sus datos servirán para estudios posteriores y así plantear estrategias para mejorar el grado de adherencia a su tratamiento.

Se me ha explicado sobre el objetivo del estudio “Adherencia Terapéutica de las personas con infección con VIH del Hospital Humberto Alvarado” y la importancia que tendrán estos resultados.

Este consentimiento se basa en la ley número 820, LEY DE PROMOCIÓN, PROTECCIÓN Y DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS ANTE EL VIH y Sida, PARA SU PREVENCIÓN Y ATENCIÓN. En el cual, no se violó ningún derecho a los pacientes, y ustedes deciden sin ninguna represalia en su atención, si participar o no en el estudio.

Esta investigación se basa en los principios éticos de esta ley: acceso universal, autonomía personal, confidencialidad, solidaridad y respeto.

Por lo tanto autorizo a este personal de salud para utilice los datos recogidos del expediente clínico y directamente de la entrevista para fines que ellos consideren pertinentes.

Fecha:

Firma:

ANEXO NO.4

Tabla 1

Características socio demográficas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-Mayo 2020 *n:100*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 25 años	10	10.0
26 a 33 años	26	26.0
34 a 41 años	29	29.0
42 a 49 años	22	22.0
50 a más	13	13.0

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	65	65.0
Femenino	35	35.0

Orientación sexual	Frecuencia	Porcentaje
Heterosexual	55	55.0
Homosexual	35	35.0
Transexual	1	1.0
Bisexual	9	9.0

Fuente: *Instrumento de recolección de la información. Encuesta*

Tabla 2

*Características socio demográficas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020
n:100*

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Comerciante	20	20.0
Ama de Casa	11	11.0
Agricultor	3	3.0
Otros	58	58.0
Ninguno	8	8.0

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	7	7.0
Primaria incompleta	15	15.0
Primaria Completa	17	17.0
Secundaria incompleta	26	26.0
Bachiller	20	20.0
Técnico	1	1.0
Universidad no terminada	7	7.0
Profesional	7	7.0

Fuente: *Instrumento de recolección de la información. Encuesta*

Tabla 3

Características socio demográficas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-Mayo 2020 *n:100*

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	70	70.0
Rural	30	30.0
Religión	Frecuencia	Porcentaje
Católico	50	50.0
Evangélico	42	42.0
Testigo de Jehová	3	3.0
Otros	5	5.0
Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	60	60.0
Casado	4	4.0
Unión libre	28	28.0
Viudo	8	8.0

Fuente: *Instrumento de recolección de la información. Encuesta*

Tabla 4

características clínicas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020 n:100

Tiempo de diagnóstico de VIH	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 5 años	35	35.0
5 a 10 años	50	50.0
Más de 10 años	15	15.0
Antecedentes personales patológicos	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	14.0
No	86	86.0
Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	86	86.0
Diabetes Mellitus	1	1.0
HTA	7	7.0
Alergia	2	2.0
Enfermedades dermatológicas	1	1.0
Otras	3	3.0

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 5 Características clínicas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020 n:100

Linfocitos TCD4	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 350 cel/mm ³	16	16.0
350-500 cel/mm ³	63	63.0
Más de 500 cel/mm ³	21	21.0
Carga viral	Frecuencia	Porcentaje
Indetectable	38	38.0
Menor de 100 copias/ml	42	42.0
100 a 500 copias/ml	14	14.0
Más de 500 copias/ml	6	6.0

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 6

*Características clínicas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa
Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020 n:100*

Enfermedades oportunistas	Frecuencia	Porcentaje
Tuberculosis	1	1.0
Neumonía Atípica	3	3.0
Toxoplasmosis	3	3.0
Otros	6	6.0
Ninguno	87	87.0

Tiempo de estar en TAR	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 5 años	30	30.0
5 a 10 años	51	51.0
Más de 10 años	19	19.0

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 7

Factores que se relacionan a la adherencia del tratamiento antirretroviral de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya.

Enero-mayo2020

n:100

Alcoholismo	Frecuencia	Porcentaje
Etilismo agudo	14	14.0
Etilismo crónico	4	4.0
Etilismo inactivo	48	48.0
Ninguno	34	34.0
Drogas	Frecuencia	Porcentaje
Marihuana	3	3.0
Otros	3	3.0
Ninguno	94	94.0
Acceso geográfico	Frecuencia	Porcentaje
Bus	58	58.0
Vehículo particular	5	5.0
Taxi	18	18.0
Bicicleta	7	7.0
A pie	10	10.0
moto	2	2.0
Falta de apoyo familiar	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	63.0
No	37	37.0
Tipo de falta de apoyo	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	39	39.0
Apoyo psicológico	23	23.0
Apoyo económico	38	38.0

Fuente: *Instrumento de recolección de la información. Encuesta*

Tabla 8

Factores que se relacionan a la adherencia del tratamiento antirretroviral de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020 *n:100*

Falta de medicamentos en la unidad	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	18.0
No	82	82.0
Falta de motivación	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	15.0
No	85	85.0
Conocimiento sobre la importancia del TAR	Frecuencia	Porcentaje
Si	93	93.0
No	7	7.0

Fuente: *Instrumento de recolección de la información. Encuesta.*

Tabla 9

Adherencia y porcentaje del tratamiento antirretroviral de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020 *n:100*

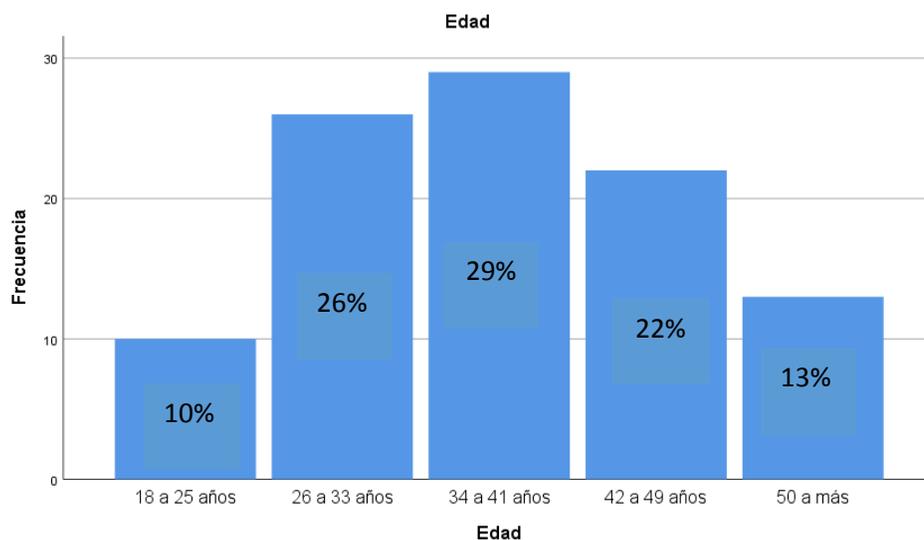
Porcentaje de adherencia	Frecuencia	Porcentaje
95 al 100%	33	33.0
85 al 94%	47	47.0
65 al 84%	9	9.0
30 a 64%	11	11.0
Adherencia	Frecuencia	Porcentaje
Si	80	80.0
No	20	20.0

Fuente: *Instrumento de recolección de la información. Cuestionario SMAQ*

ANEXO No. 5

Gráfico no.1

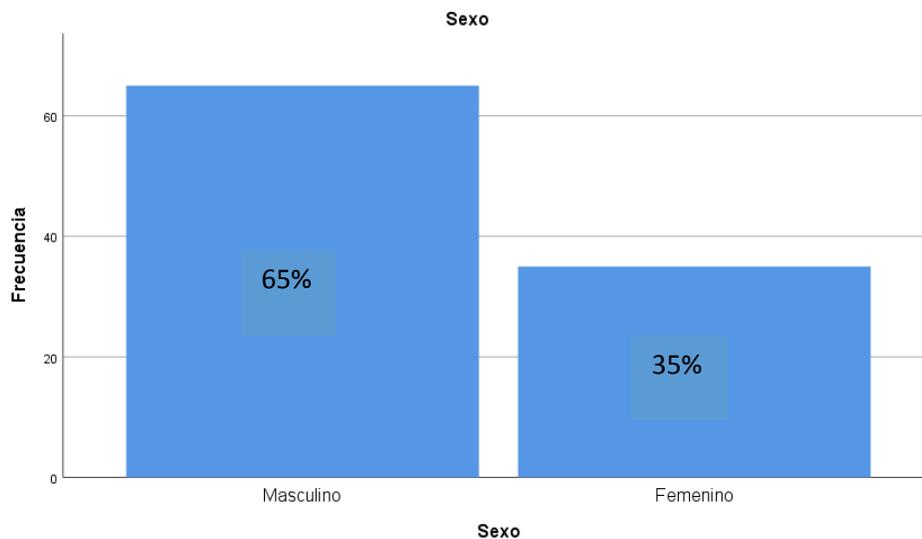
Edad de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 1

Gráfico no.2

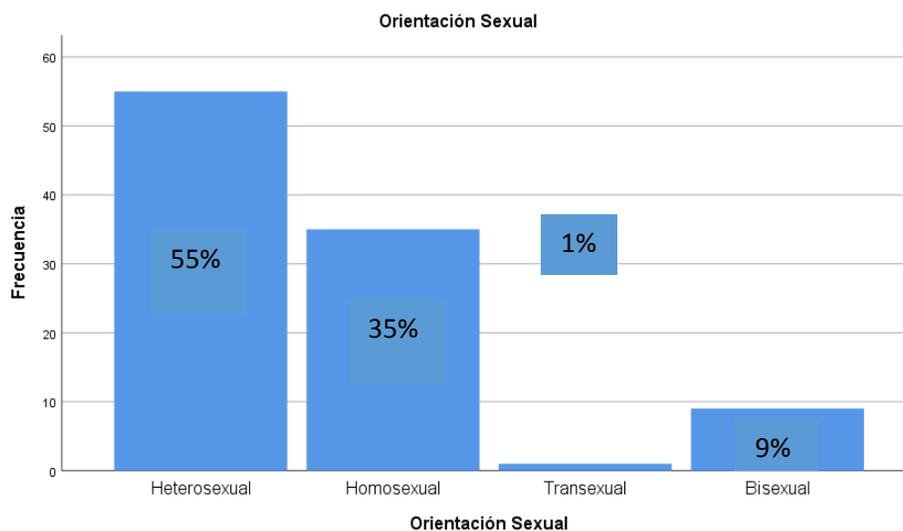
Sexo de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 1

Gráfico no.3

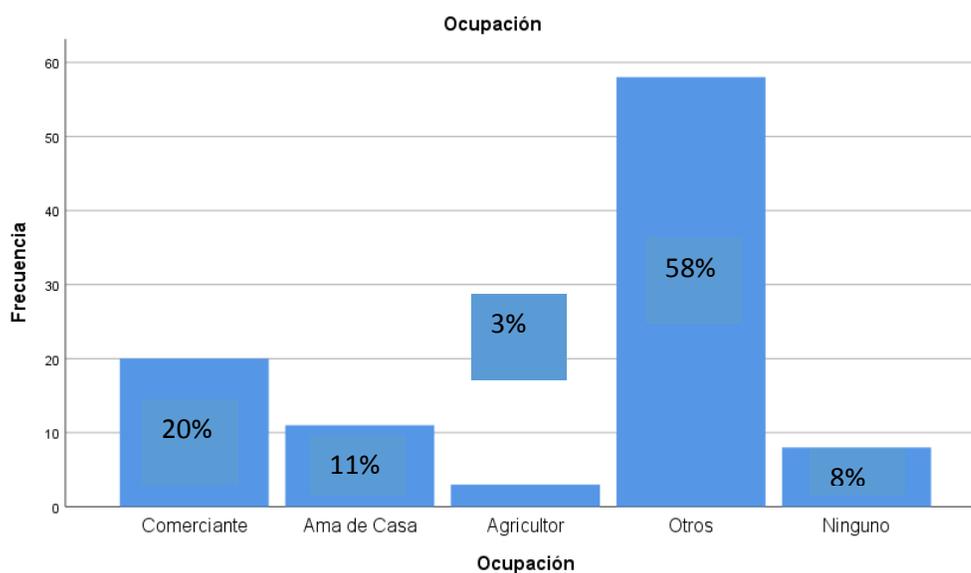
Orientación sexual de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 1

Gráfico no.4

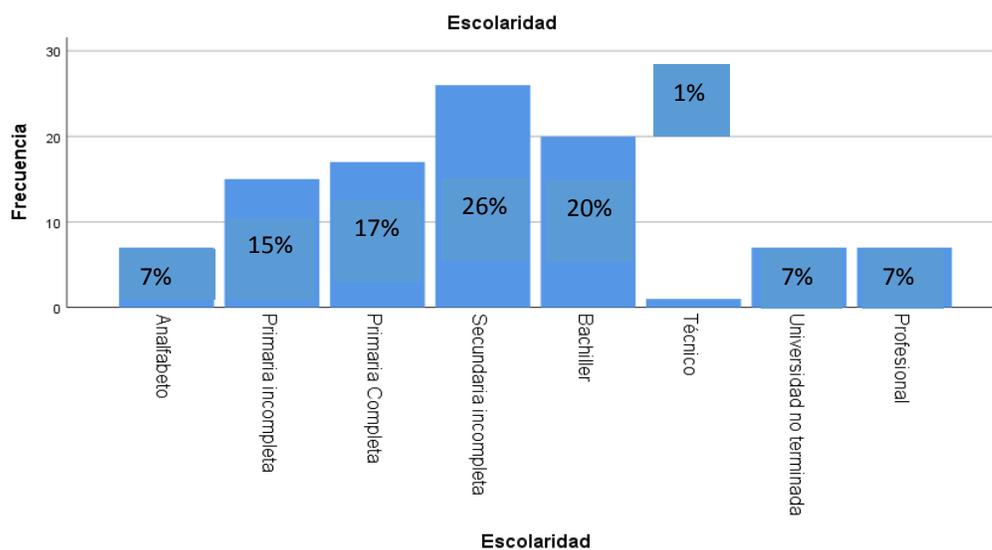
Ocupación de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 2

Gráfico no.5

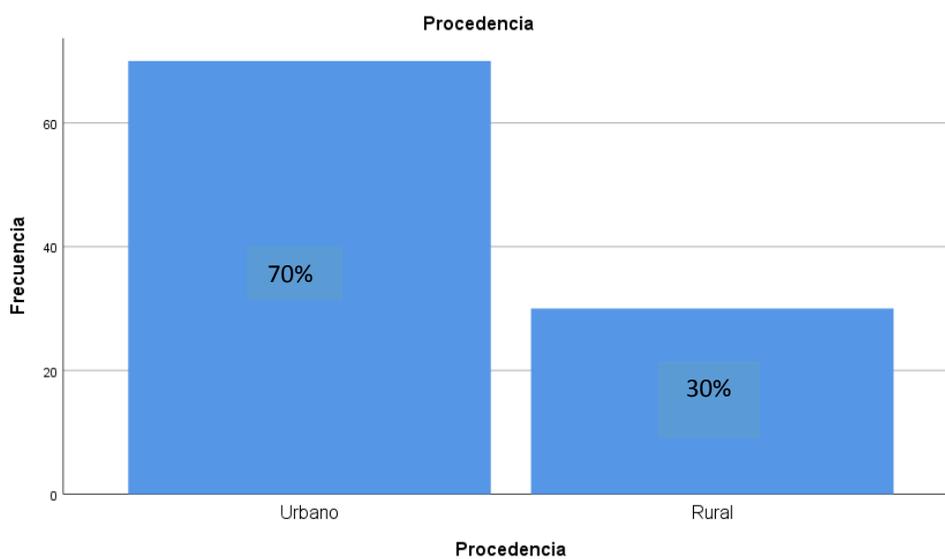
Escolaridad de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 2

Gráfico no.6

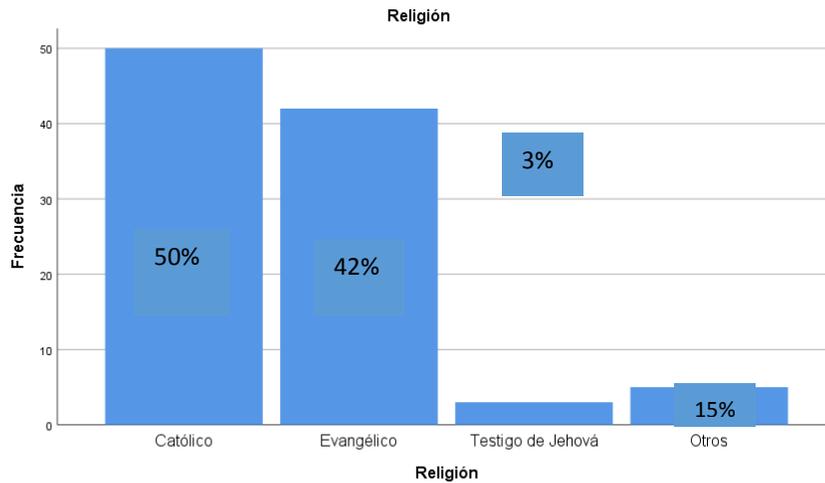
Procedencia de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 3

Gráfico no.7

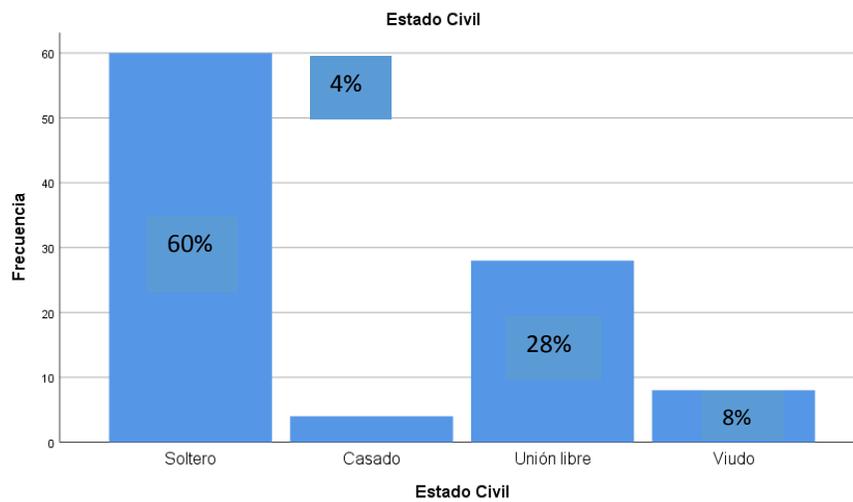
Religión de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 3

Gráfico no.8

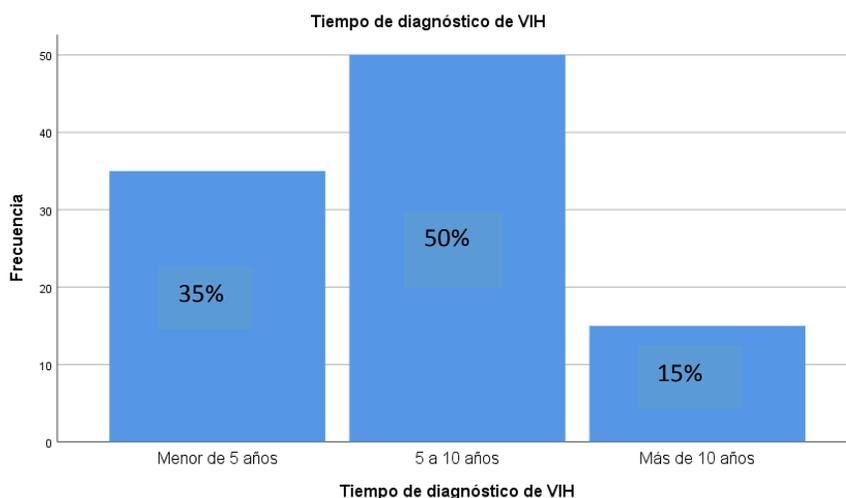
Estado Civil de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 3

Gráfico no.9

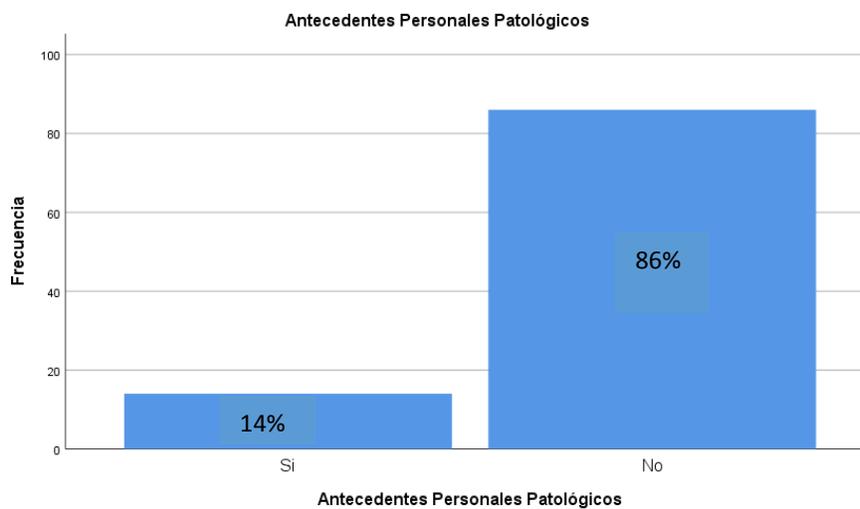
Tiempo de diagnóstico de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 4

Gráfico no.10

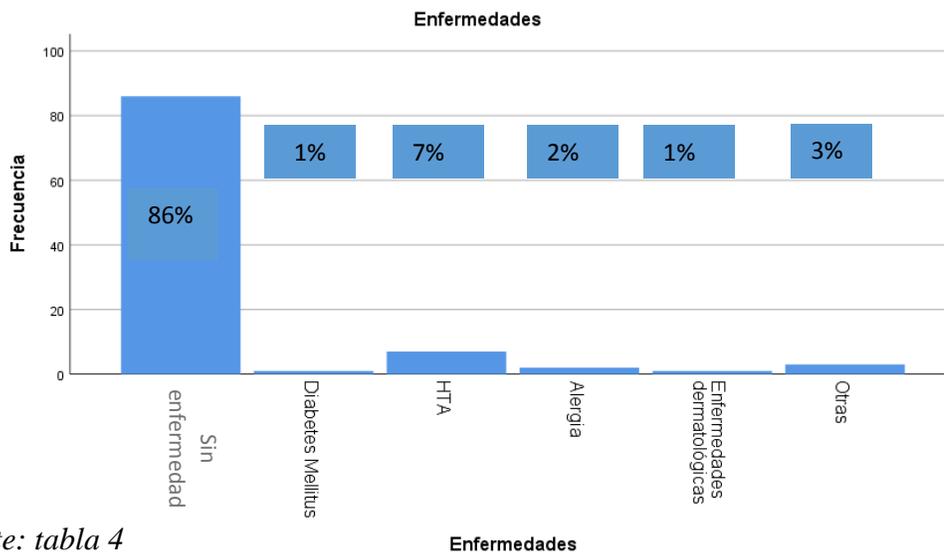
Antecedentes personales patológicos de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 4

Gráfico no.11

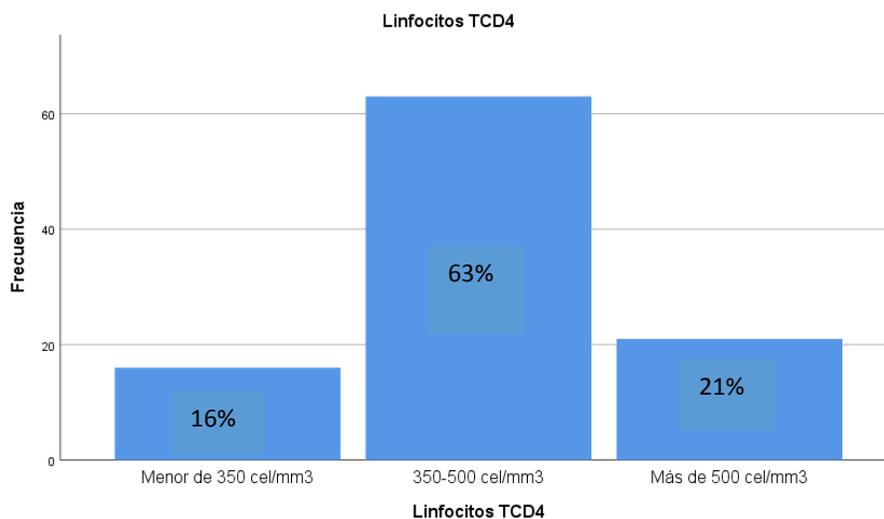
Enfermedades de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 4

Gráfico no.12

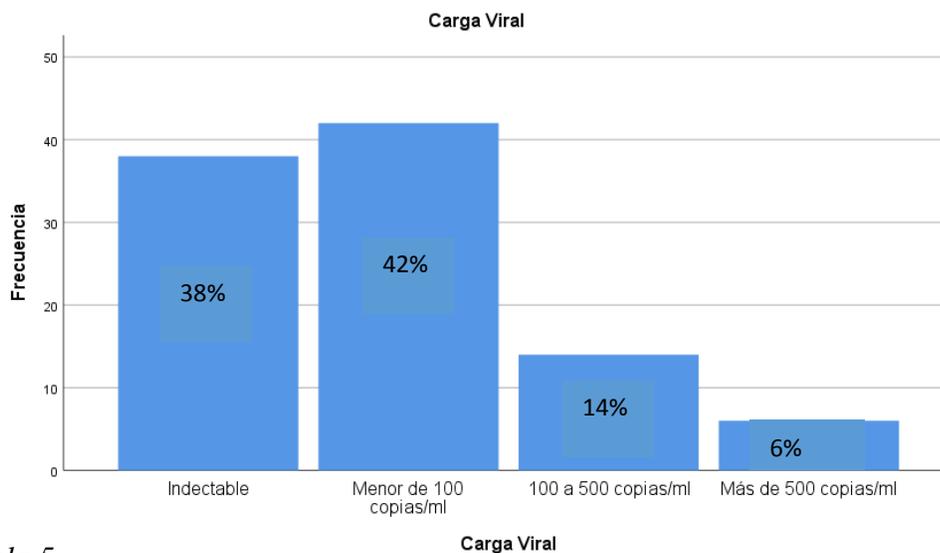
Linfocitos TCD4 de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 5

Gráfico no.13

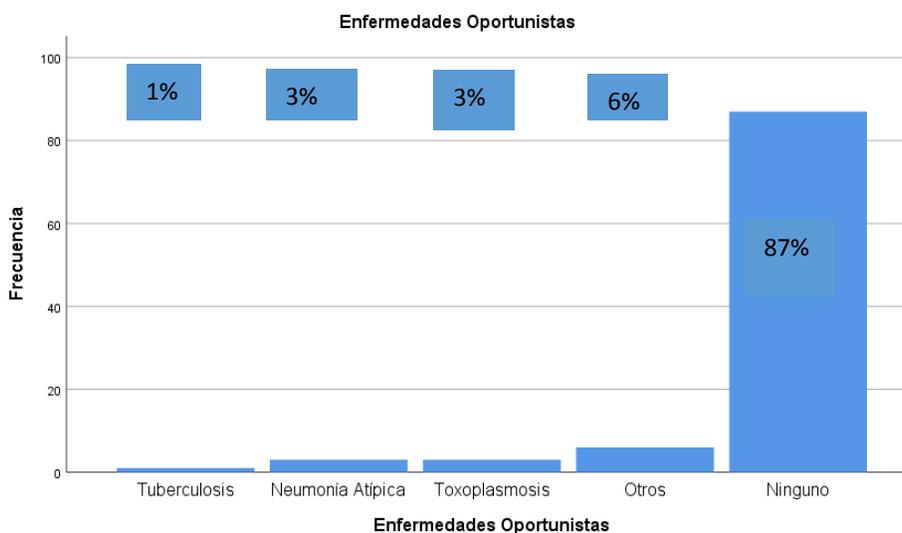
Carga Viral de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 5

Gráfico no.14

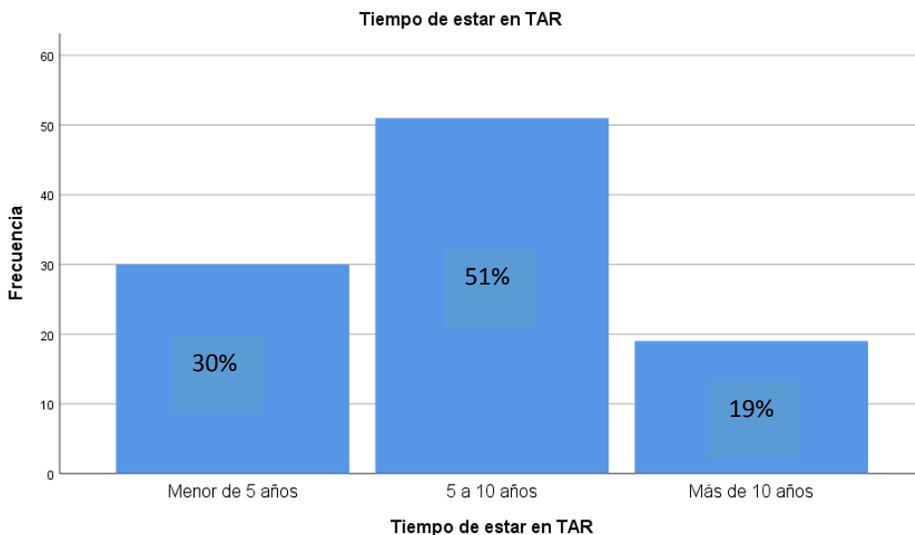
Enfermedades oportunistas de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla

Gráfico no.15

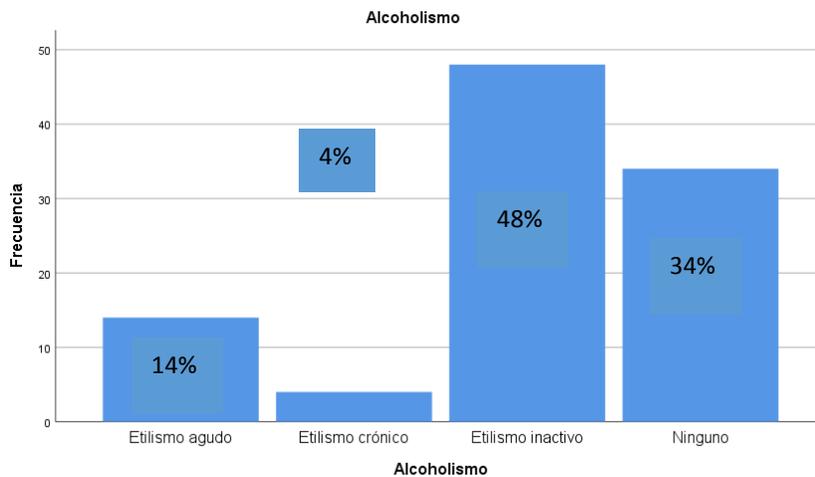
Tiempo de estar en TAR de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 6

Gráfico no.16

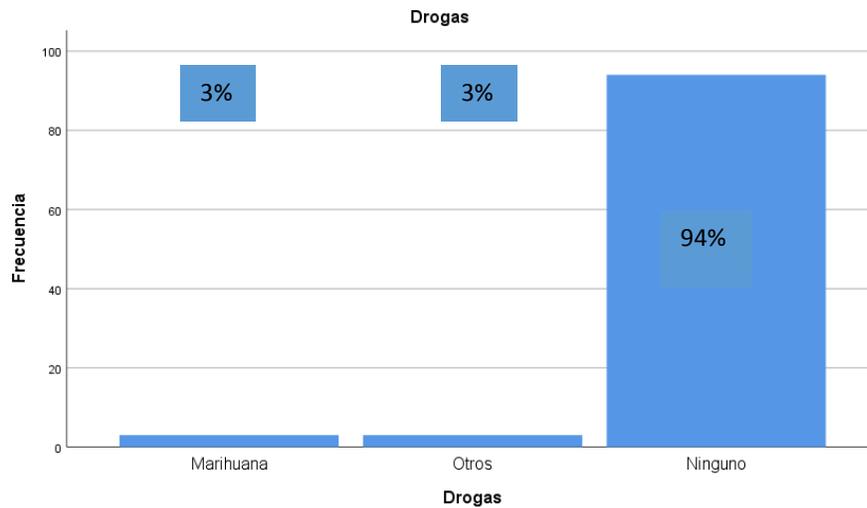
Alcoholismo de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 7

Gráfico no.17

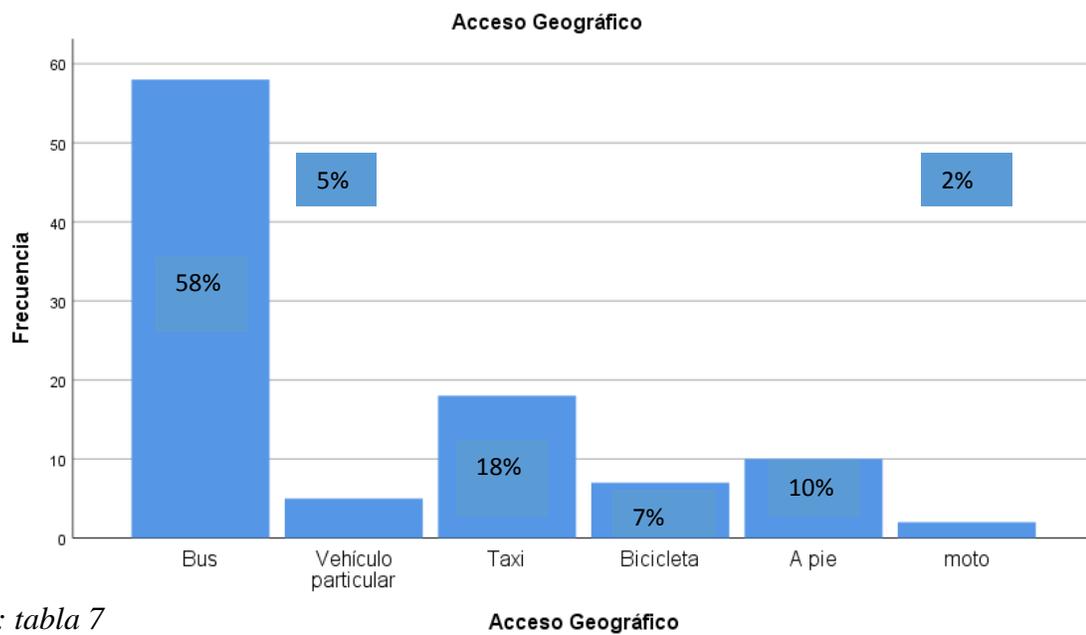
Drogas que usan las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 7

Gráfico no.18

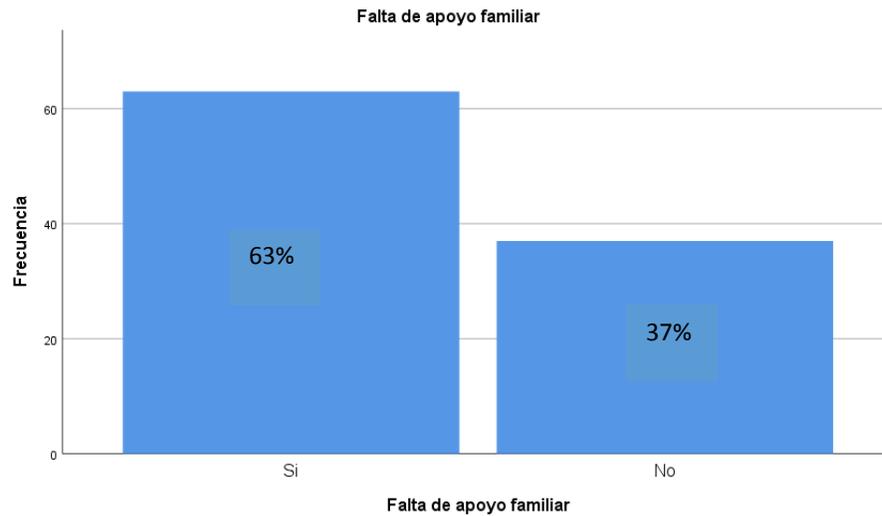
Acceso geográfico de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 7

Gráfico no.19

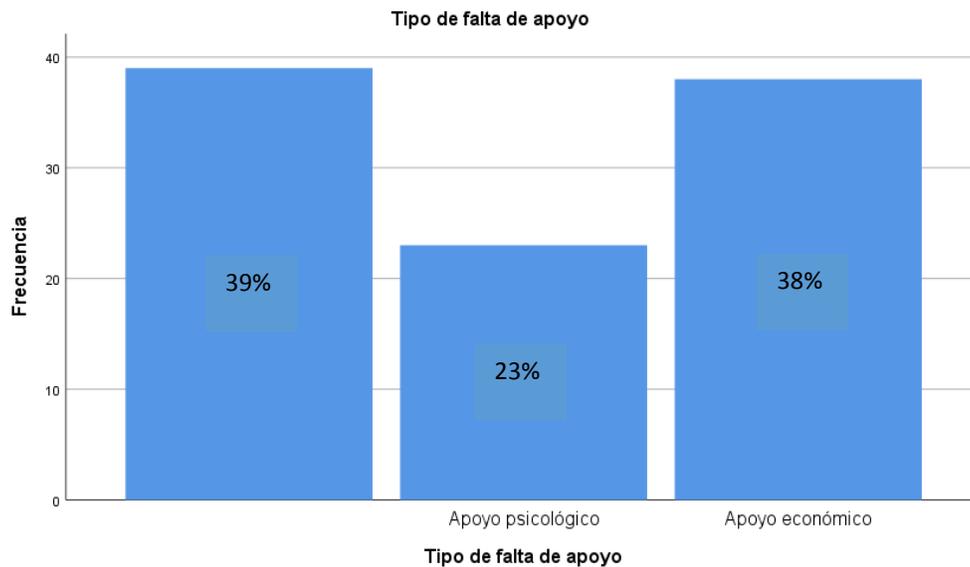
Falta de apoyo familiar de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 7

Gráfico no.20

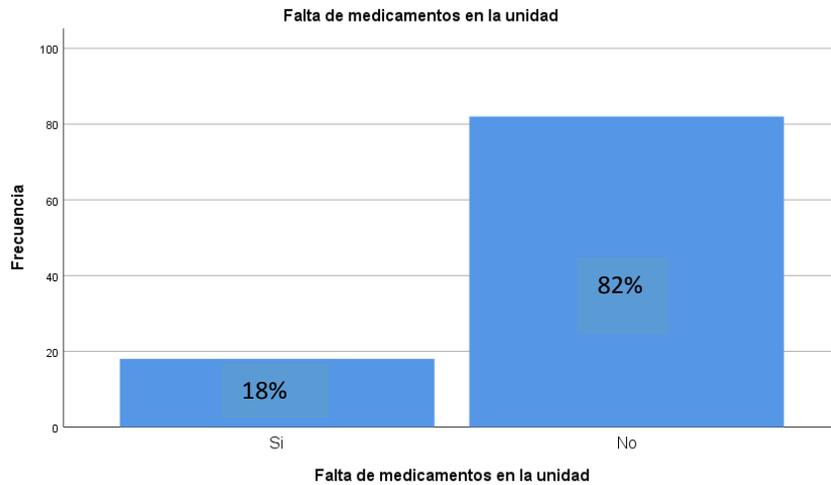
Tipo de falta de apoyo de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 7

Gráfico no.21

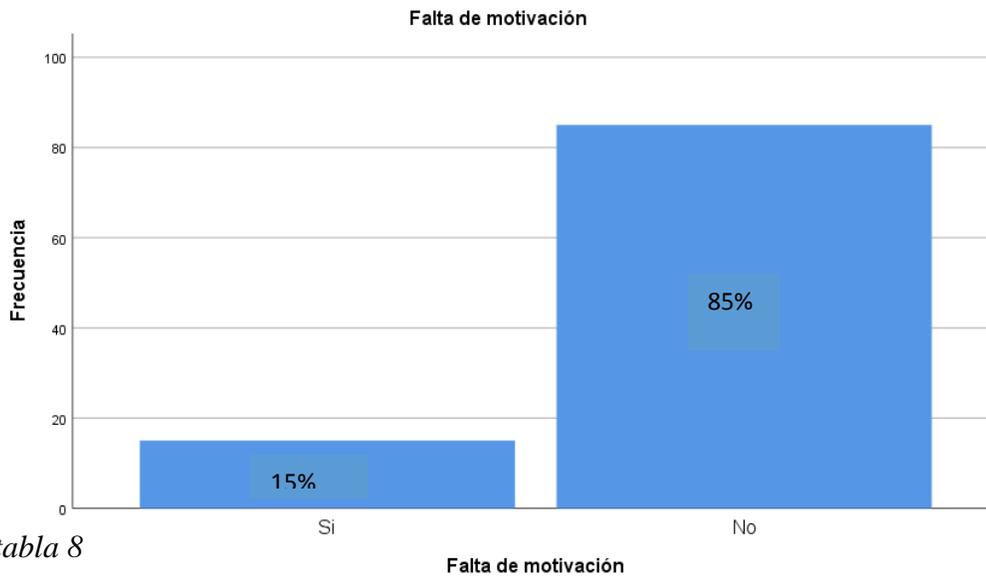
Falta de medicamentos en la unidad de salud de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 8

Gráfico no.22

Falta de motivación de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 8

Gráfico no.23

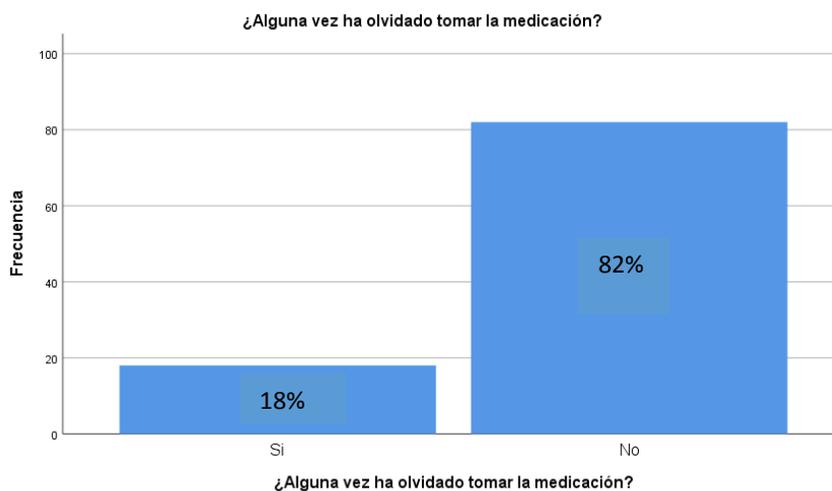
Conocimiento sobre la importancia del TAR de las personas con VIH que acuden a la consulta externa Hospital Humberto Alvarado Vásquez Masaya. Enero-mayo2020



Fuente: tabla 8

Gráfico no.24

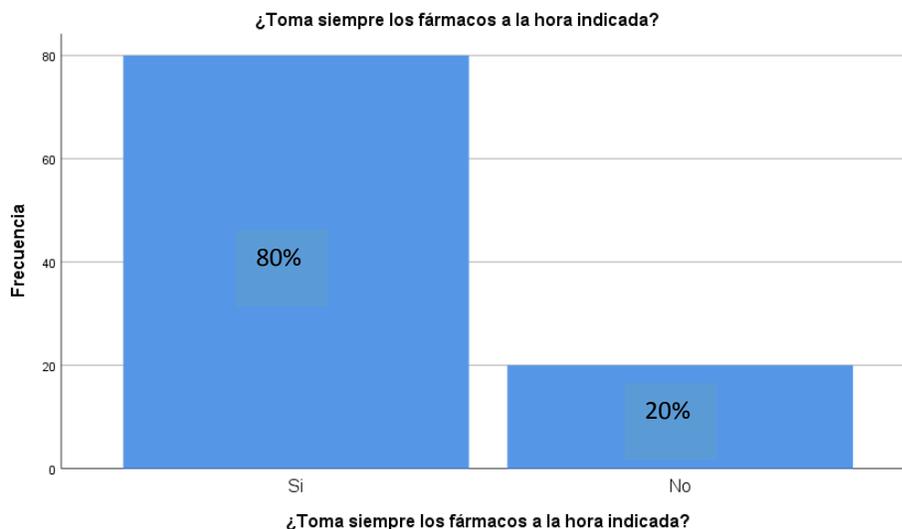
Cuestionario SMAQ, pregunta no.1, pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020.



Fuente: Encuesta SMAQ

Gráfico no.25

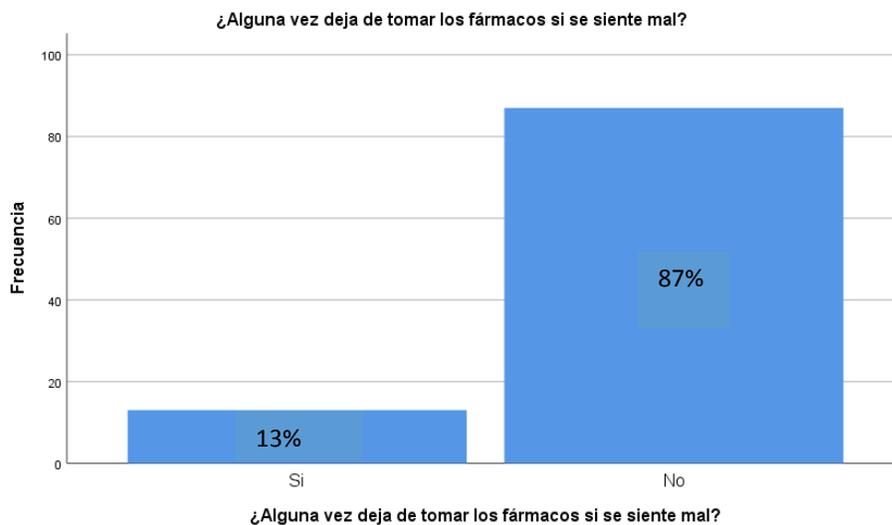
Cuestionario SMAQ, pregunta no.2, pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020.



Fuente: Encuesta SMAQ

Gráfico no.26

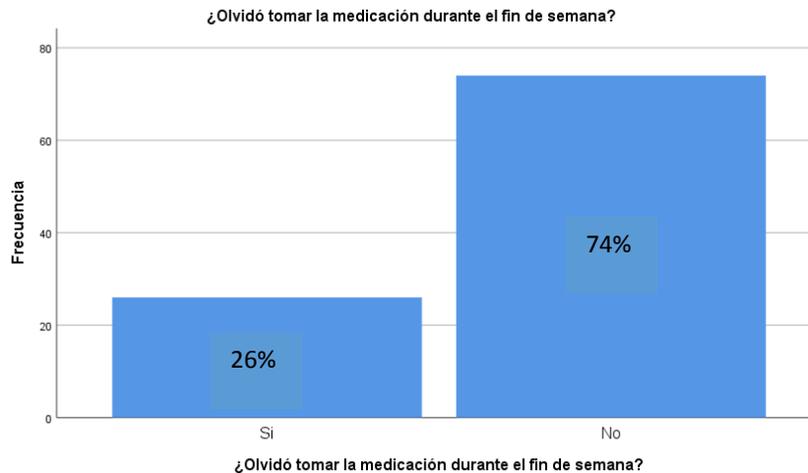
Cuestionario SMAQ, pregunta no.3, pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020.



Fuente: Encuesta SMAQ

Gráfico no.27

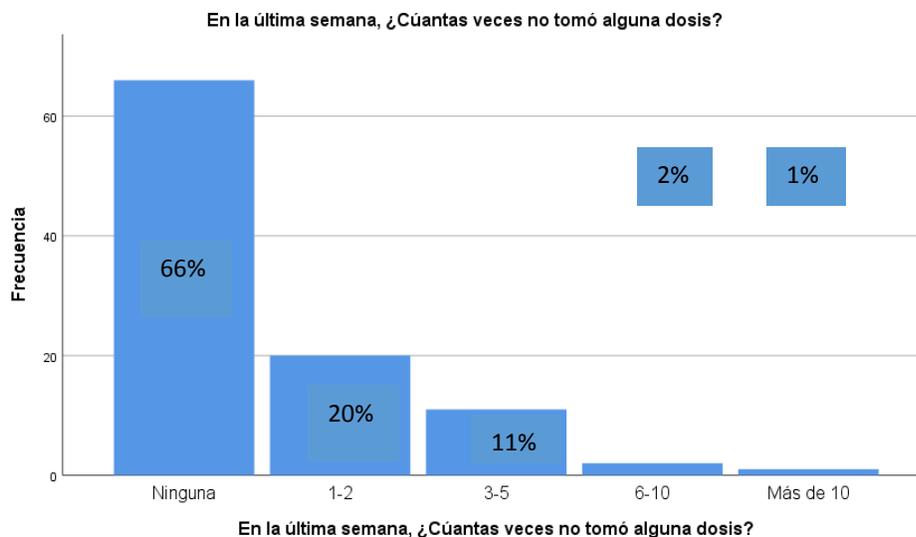
Cuestionario SMAQ, pregunta no.4, pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020



Fuente: Encuesta SMAQ

Gráfico no.28

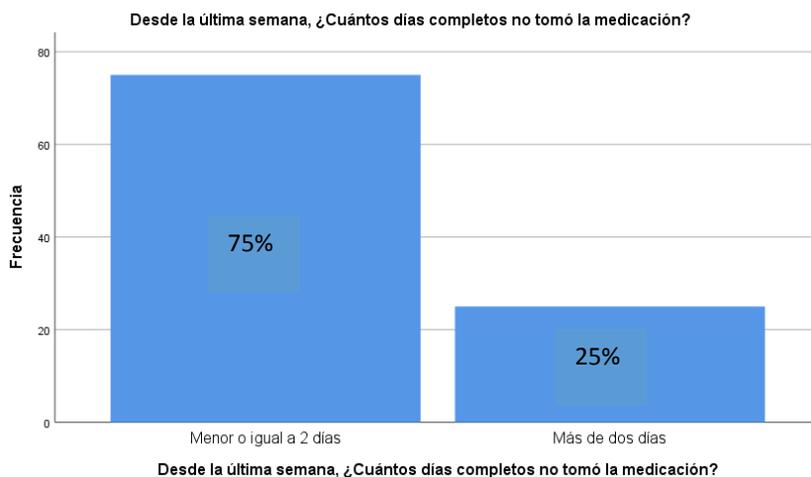
Cuestionario SMAQ, pregunta no.5, pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020.



Fuente: Encuesta SMAQ

Gráfico no.29

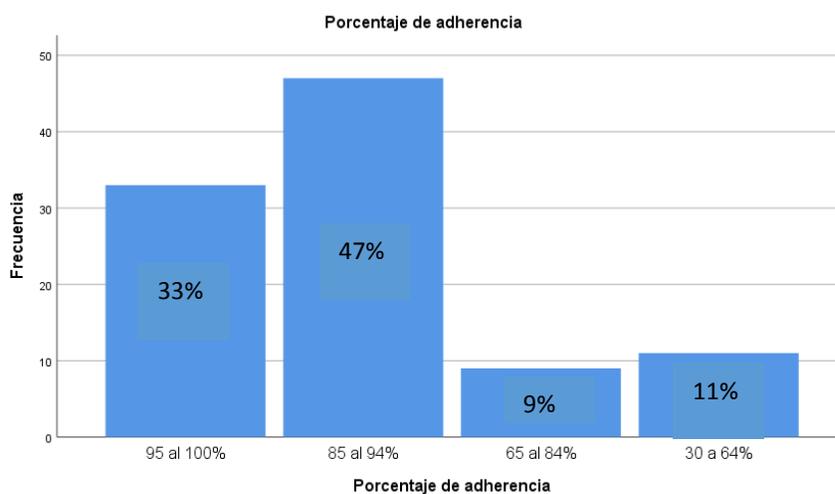
Cuestionario SMAQ, pregunta no. 6, pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020.



Fuente: Encuesta SMAQ

Gráfico no.30

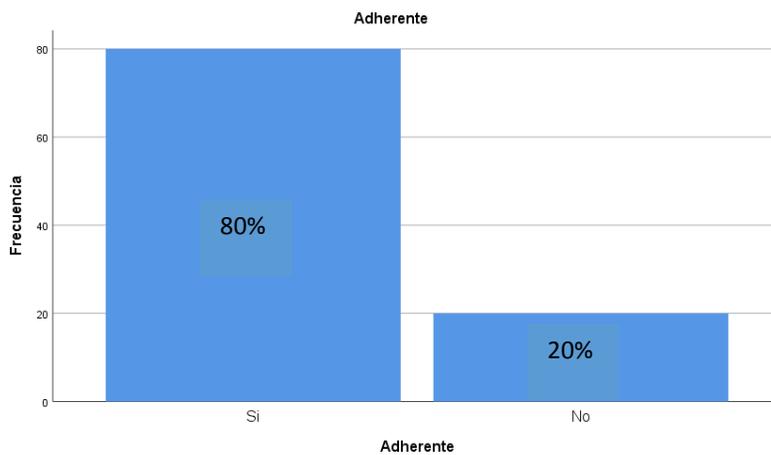
Porcentaje de adherencia al tratamiento en pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020



Fuente: Tabla 9

Gráfico no.31

Adherencia al tratamiento en pacientes con infección por VIH que acuden a la consulta externa del Hospital Humberto Alvarado Vásquez durante los meses de Enero a Mayo 2020



Fuente: Tabla 9