



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, CHONTALES
RECINTO UNIVERSITARIO “CORNELIO SILVA ARGÜELLO”

“Monografía para optar al título de Medicina y Cirugía General”

Conocimientos y prácticas sobre VIH/SIDA, que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Autores:

Br. Moisés De Jesús Peña Duarte.
Br. José Arnoldo Flores García

Tutor Clínico

Dr. Ruslan Tablada Marinkina
Especialista en Gineco-obstetricia

Asesor Metodológico

Dra. Ingri Vanessa Campos González.
Especialista en Gineco-obstetricia

Enero 2021.

Dedicatoria

Dedicamos nuestro trabajo a Dios creador de todas las cosas quien nos ha dado la fortaleza y sabiduría para poder culminar esta etapa tan importante en nuestra vida profesional.

A nuestras familias, sobre todo a nuestros padres que siempre estuvieron brindándonos su afecto, comprensión y apoyo incondicional en cada una de nuestras decisiones, así como también sus consejos para lograr seguir siempre adelante y alcanzar nuestras metas tanto en lo humano como en lo profesional.

A nuestros maestros los cuales nos compartieron sus conocimientos y experiencias, brindándonos asesoría y marcando así una etapa importante en nuestra formación durante los 6 (seis) años de carrera universitaria. Sobre todo, a nuestro tutor por encaminarnos en cada paso, por sus valiosos aportes y recomendaciones en la elaboración de este trabajo.

A todas las personas que de una u otra manera fueron un eje fundamental para el estudio, por orientarnos y facilitarnos información necesaria para la realización de esta tesis monográfica.

Agradecimientos

A *Dios Padre Todo Poderoso* por permitirnos la vida, habernos guiado y acompañado a lo largo de esta carrera, dándonos la fuerza y sabiduría para no desfallecer en los momentos más difíciles, y poniendo a nuestro lado personas de buena fe que han sido instrumento de su voluntad durante nuestro recorrido por este largo camino, permitiéndonos de esta manera dar un paso más en la vida pues estamos convencidos de que todas las cosas buenas que nos suceden están ahí por obra y gracias del señor.

Damos gracias a nuestros familiares y en especial a nuestros padres, por su amor y apoyo incondicional en todo momento sobre todo en aquellos donde más los necesitamos, por ser partícipes en la formación de valores para que siempre seamos personas de bien, y finalmente por habernos forjado la oportunidad de realizar el sueño de tener una excelente educación que nos servirá de herramienta valiosa para defendernos en el transcurso de la vida.

También de manera muy especial y sincera deseamos expresar agradecimiento a nuestro Tutor y docente DR Ruslan Tablada por su valiosa ayuda, disposición, dedicación y tiempo incondicional brindado para la realización de este trabajo. Gracias por su amistad y por ser una fuente de inspiración en el desarrollo de nuestra vida personal y profesional.

Y finalmente agradecemos a todas aquellas personas que de una u otra manera fueron contribuyentes incondicionales para la realización de nuestro trabajo como son las autoridades del SILAIS-BOACO, y personal que labora en el Hospital José Nieborowski porque sin su ayuda no hubiese sido posible la publicación de esta tesis que tanto nos enorgullece y nos llena de satisfacción.

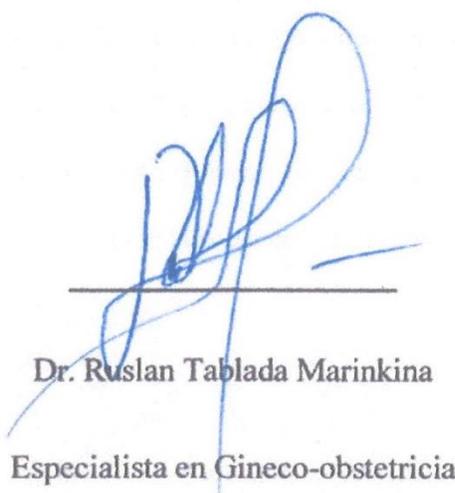
Opinión del tutor

El primer enfermo de sida que hubo en el mundo fue registrado en 1959 y era un hombre perteneciente a tribu africana, con el transcurso de los años el VIH/SIDA ha sido estigmatizado atribuyendo a las personas con preferencias sexuales diferentes.

Sin embargo, el mismo tiempo se ha encargado de demostrarnos lo contrario modificándose epidemiológicamente de tal forma que podemos referirnos actualmente a una feminización de esta enfermedad.

El presente estudio de Conocimientos y prácticas sobre VIH/SIDA, que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019. es de mucha utilidad para esta unidad de salud y para el ministerio de salud ya que nos brinda información muy importante que hay que tomar en cuenta en la atención de pacientes con VIH/SIDA.

Estoy seguro que el estudio brinda información de relevancia para nuestro centro hospitalario y a la vez servirá de mucho para futuras generaciones de investigadores que deseen abordar este tema, de referencia bibliográfica para otros autores, docentes y que ayudará a fortalecer la educación en nuestro país.



Dr. Ruslan Tablada Marinkina
Especialista en Gineco-obstetricia

Carta del tutor metodológico

Una de las principales acciones para preservar la salud del binomio “Madre - Hijo” es el control prenatal, en el cual se deben identificar factores de riesgo como el VIH desde temprana edad del embarazo ya que puede significar salvar ambas vidas. Por esto considero de sumo interés para un Ministerio de Salud que lucha por cumplir con una de las principales metas del milenio que la reducción de la mortalidad materna. Para esto es necesario que se realice un adecuado control de esta actividad, de modo que se cumpla con los principios de equidad, calidad e integralidad en la atención de salud.

Me he sensibilizado con esta necesidad y por ello he brindado mi apoyo a los bachilleres:

Br. Moisés De Jesús Peña Duarte.

Br. José Arnoldo Flores García

Quienes bajo seguimiento de mi persona ha desarrollado un análisis refrescante, estimulante e interesante acerca del Conocimientos y prácticas sobre VIH/SIDA, que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Los estudios son oportunidades para penetrar en el maravilloso mundo del saber, por medio de este, el cual cuenta con construcción metodológica adecuada tiene información a considerar por las autoridades y el personal directa e indirectamente relacionado en la atención de la Gestante que puede utilizarse para incidir de manera positiva en tales campañas.



Dra. Ingri Vanessa Campos González.
Médico Ginecóloga - Obstetra

Resumen

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) desde los años 80 se ha convertido en uno de los flagelos más grandes de la humanidad, este infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. El personal de salud juega un papel preponderante en su prevención, diagnóstico temprano y tratamiento, el Hospital José Nieborowski de Boaco, al ser una unidad departamental tiene la obligación de monitorear periódicamente los conocimientos y prácticas del personal de salud, con respecto a la infección por VIH/SIDA. Esta investigación se realizó como una estrategia para evaluar la relación entre dichas en pro de brindar un instrumento que sea de utilidad para encontrar puntos críticos y modificarlos de manera positiva. Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo con enfoque cuali – cuantitativo, implicando al personal Médico, enfermería y bioanálisis, para un total de 78 individuos, (38%), en el mes de noviembre 2019, por medio de un muestreo no probabilístico y se diseñó un cuestionario de 31 preguntas cerradas. Se aplicó un instrumento adaptado a la normativa 118 del MINSA y a los lineamientos de ONUSIDA para la prevención, diagnóstico y tratamiento del VIH/SIDA, se creó una base de datos donde se incluyó al personal estudiado. Como resultados más importantes fue que el nivel de conocimiento es excelente y muy bueno, las prácticas satisfactorias y muy satisfactorias, el personal médico es quien tiene mejores conocimientos y en relación a la práctica la excelencia predomina en la mayoría de los encuestados y es independiente al perfil académico y al nivel de conocimientos

Tabla de contenido

Capítulo I

1.1 Introducción	1
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivos	7

2. Capítulo II Marco Referencial

2.1 Antecedentes	8
2.2 Marco teórico y conceptual	10
2.3 Hipótesis.....	38
2.4 Preguntas directrices.....	38

3. Capítulo III. Diseño metodológico

3.1 Tipo de estudio	41
3.2 Área de estudio	42
3.3 Población en estudio	42
3.4 Muestra.....	42
3.5 Tipo de muestreo.....	42
3.6 Plan de análisis y tabulación	43
3.7 Aspectos éticos	45
3.8 Criterios de inclusión.....	45
3.10 Criterios de exclusión	46
3.10 Operacionalización de las variables.....	47

4. Capítulo IV.

4. Discusión y análisis de los resultados	58
4.1 Resultados expresados en tablas de contingencia	58
4.2 Análisis y discusión de los resultados	72

5. Capítulo V

5.1 Conclusiones	79
5.2 Recomendaciones	80
5.3 Referencias	81
5.4 Anexos	83
5.5 Ficha técnica	83
5.6 Gráficos	89

1. Capítulo I

1.1 Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) desde los años 80 se ha convertido en uno de los flagelos más grandes de la humanidad, este infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia" dejando este de cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. (Organización Panamericana de la Salud, 2009) (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

La alta incidencia de pacientes VIH, constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, con repercusiones devastadoras para la humanidad en el ámbito laboral, social y económico. El último reporte de ONUSIDA, al cierre del 2019 nos muestra las siguientes estadísticas: (ONUSIDA, 2019)

- 38,0 millones [31,6 millones–44,5 millones] de personas vivían con el VIH (Organización Panamericana de la Salud, 2009) en todo el mundo. (Organización Panamericana de la Salud, 2009)
- 1,7 millones [1,2 millones–2,2 millones] de personas contrajeron la infección por el VIH
- 690.000 [500.000–970.000] de personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida.

- 26,0 millones [25,1 millones–26,2 millones] de personas tenían acceso a la terapia antirretroviral (al cierre de junio 2019) (Organización Panamericana de la Salud, 2009) (Escobar Montenegro, 2009) (Organización Panamericana de la Salud, 2009) (Organización Panamericana de la Salud, 2009).
- África es el continente con mayor prevalencia de pacientes con VIH los que comprenden 20,7 millones [18,4 millones–23,0 millones] y un número de muertes de 300 000 [230 000 – 390.000].
- En América Latina se tienen registros de 2,1 millones [1,4 millones – 2,8 millones] de infectados.
- Al 2018 se registran en Nicaragua un total de 4,991 personas en Terapia Antirretroviral, el 97.5% son mayores de 15 años y un 2.4% menores, el 66% (3,292) son hombres y el 34%(1699) mujeres además de 1.073 nuevos casos de VIH, y 1.093 en 2019. (UNAIDS. org, 2019)
- Estas cifras denotan lo lejos que estamos a nivel mundial de controlar o menguar el avance de la epidemia; objetivo que estamos lejos de lograr dado a la forma de transmisión de este virus tan interconectado a los nuevos modos y estilos de vida que va adoptando la humanidad, por el momento solo nos queda sumar esfuerzos en la detección temprana y el asesoramiento de los grupos de mayor riesgo y el tratamiento.

Este manejo integral a las personas con VIH/SIDA requieren de la participación activa del personal de salud y la comunidad en su conjunto. Una de las principales estrategias del Ministerio de Salud de Nicaragua a través del Componente Nacional de VIH y la asistencia técnica de la Unidad de VIH del Centro de Estudios en Salud de la Universidad del Valle de Guatemala, ha sido la actualización del “Manual de consejería para el abordaje del VIH”, (MINSAL - Nicaragua, 2013) que depende para su aplicación de la Norma de atención a personas con VIH y en reconocimiento a la ley 820, (MINSAL - Nicaragua. Dirección General de Servicios de Salud., 2015) con el propósito de orientar al personal de

salud en el desarrollo de habilidades de comunicación estandarizando criterios y mensajes informativos que constituyen la base para la capacitación del personal que está en contacto con las personas que acuden a determinar su estado serológico, con diagnóstico de ITS y las que viven con el VIH-Sida, sus parejas, familiares y todos aquellos que requieren información sobre el tema, haciendo énfasis en la aplicación de la consejería en las poblaciones en más alto riesgo (PEMAR).

Al evaluar el panorama mundial y local; con respecto a la propagación de la infección por VIH, el impacto negativo que genera cada paciente diagnosticado a nivel, personal, familiar y socioeconómico; nos surgió como imperativo no solo personal y laboral sino como un compromiso social el valorar si tenemos los conocimientos necesarios sobre el tema como personal que esta de frente ante la epidemia, ¿somos capaces de generar un cambio en la curva?

Es por ello, que para poder hacer un diagnóstico preciso de nuestras fortalezas y debilidades se realizó la presente investigación; aplicando un test que persigue como objetivo fundamental el evaluar los conocimientos y prácticas con respecto al VIH/SIDA que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio del hospital José Nieborowski de Boaco – Nicaragua.

Los datos obtenidos constituyen una herramienta de imprescindible valor en la lucha contra este asesino sin rostro ya que la lucha debe iniciar desde nuestras propias fronteras, y el saber dónde está el nudo crítico (cuál es nuestra debilidad) nos permitirá hacer modificaciones que fortalezcan el sistema de salud.

1.2 Planteamiento del problema

En el último informe de la OMS y ONUSIDA encontramos estas alarmantes cifras con respecto a la evolución de la epidemia de VIH/SIDA : 75,7 millones [55,9 millones–100 millones] de personas contrajeron la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia representando una mortalidad de 32,7 millones [24,8 millones–42,2 millones] de personas al cierre del 2019 cada semana, alrededor de 5.500 mujeres jóvenes de entre 15 y 24 años contraen la infección por el VIH. (ONUSIDA, 2019)

Los gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC) han adoptado el compromiso de poner fin a la epidemia de sida para el año 2030. Este compromiso está en consonancia con la declaración política sobre el VIH y el SIDA aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en junio del 2016. (Organización Mundial de la Salud, 2018). En este contexto el objetivo de esta publicación es poner de relieve los esfuerzos y desafíos de la prevención de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) mediante un análisis crítico de las medidas de prevención de la infección por el VIH adoptada por el sector de la salud.

El análisis y las recomendaciones se centran en el sector de la salud y en tres grupos de población clave: las trabajadoras sexuales (TS), las mujeres trans (MT), los hombres gay y los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH). Este informe cobra especial relevancia y urgencia puesto que en la actualidad el número de nuevos casos de VIH. (MINSA - Nicaragua. Dirección General de Servicios de Salud., 2015)

En nuestro país para la atención calificada y humanizada de los pacientes VIH/SIDA y darle cumplimiento al modelo de salud familiar y comunitario (MOSAFC), existen diferentes normativas que

abordan esta temática ya que se pretende formar profesionales que manejen adecuadamente los pacientes.

El difícil control de la epidemia desde su inicio nos genera una incógnita, que nos demanda una respuesta “ Estamos haciendo lo correcto”; “Tenemos el conocimiento necesario” la mayoría de los estudios o reportes acerca de la actitud que tiene el personal de salud ante el VIH/SIDA, se han basado principalmente en las actitudes de discriminación y estigmatización ante estos pacientes y no sobre los conocimientos que tienen los profesionales de la salud sobre infección por el VIH y el desempeño práctico, de modo que consideramos imprescindible evaluar estas dos variables e identificar si existe un equilibrio entre el saber y el hacer, lo que es fundamental para afrontar y resolver cualquier problema de salud por lo que surgen las siguientes incógnitas:

¿Qué nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA tienen el personal médico, de enfermería y de laboratorio del Hospital Regional José Nieborowski?

¿Se están adoptando buenas prácticas con respecto al manejo de los pacientes que conviven con el virus del SIDA y la población de riesgo?

¿Cuáles son los puntos críticos en el manejo de los pacientes que conviven con el virus del SIDA?

1.3 Justificación

Es importante para nosotros como profesionales de la salud, tener el conocimiento de cómo tratar con un paciente con VIH/Sida con el fin de mejorar la calidad de atención y la calidad de vida. Es necesario romper cualquier tipo de discriminación a estos pacientes y no solo luchar en contra de esta epidemia de VIH/Sida si no también que estos pacientes puedan convivir en el entorno sin miedo a ser menospreciado ante la sociedad, e integrarlos al programa de PVIH para su tratamiento adecuado.

El VIH-Sida ha servido para mostrar el comportamiento de las sociedades, para evidenciar las carencias de las estructuras sanitarias de muchos países, para conocer cómo reaccionan las distintas comunidades frente a situaciones de crisis sanitaria y de valores.

Por lo que como se planteaba anteriormente es un imperativo social y moral como trabajadores de salud encargados de cumplir con los ejes fundamentales del modelo integral que conforma la prevención, promoción, curación y rehabilitación, estar en constante reforzamiento de nuestros conocimientos en base a los puntos críticos teóricos y prácticos identificados lo cual no sería posible sin un análisis y evaluación exhaustiva y periódica.

Por lo que decidimos para dar respuesta a esta necesidad realizar este estudio que indaga y brinda un instrumento que permite medir los conocimientos sobre la infección por VIH/ SIDA que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio del hospital José Nieborowski Boaco en el periodo de noviembre del 2019, así como evaluar si se mantiene un equilibrio entre el nivel de conocimiento y el desempeño practico de dicho personal con respecto al paciente que convive con el virus del SIDA puesto que no existen antecedentes de estudios que nos informen sobre esta problemática en dicho centro hospitalario.

1.4 **Objetivos**

Objetivo General

Evaluar los conocimientos y prácticas sobre VIH/SIDA, que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio del hospital José Nieborowski. Noviembre del año 2019.

Objetivos Específicos

- Describir el perfil académico del personal estudiado.
- Caracterizar el nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA.
- Categorizar las prácticas del personal en estudio durante la atención del paciente con VIH/SIDA.
- Determinar la proporcionalidad que guardan el nivel de conocimientos sobre VIH/SIDA y el desempeño práctico del personal de salud estudiado.

Capítulo II.

2. Marco Referencial

2.1. Antecedentes

En España en el Hospital de Huelva, se estudió la actitud y los conocimientos del personal de enfermería sobre el paciente VIH/SIDA en el periodo 2001- 2002; en el cual se detectó, además de un gran miedo al contagio, deficiencias en cuanto a ciertos conocimientos específicos respecto a la infección. (Godoy, 2002)

La asistencia sanitaria que se ofrece en Uganda fue valorada en un estudio realizado en el 2001 y se identificó que algunos agentes de salud todavía no abordaban el VIH y el SIDA “cara a cara” con los pacientes, quizá a causa de la ansiedad personal o de la falta de formación adecuada sobre las necesidades psicológicas de las personas que viven con el VIH/SIDA. (Aggleton, 2001)

En Bolivia el 34% de personal de salud refirió que tiene o tendría miedo de atender a una persona con el VIH/SIDA, por miedo al “contagio” y a la falta de material para realizar el test a todos los pacientes en los servicios de salud. El 32% afirmó que tiene el derecho de rechazar la atención a una persona seropositiva al VIH o enferma con SIDA. (Valdez Carrizo, 2010)

En Colombia Estudio descriptivo realizado por Bilbao y otros a estudiantes de medicina conocimientos y actitudes y prácticas con respecto a los conocimientos ninguna de las preguntas tuvo un 100% acertadas, tanto en las mujeres como en los hombres, con respecto a las actitudes 90.5% de las mujeres y 91,2 % de los hombre consideran que el sida es un castigo de Dios por la inmoralidad. (Bilbao Ramírez , De la Hoz Herrera, & Crespo Camacho, 2017)

En estudio realizado en el año 2008 hospital Berta Calderón Roque se caracterizó a las personas del estudio como un personal mayor de 35 años (70%) sexo femenino, (90%) eran originarios de Managua en su gran mayoría (73.8%) siendo auxiliares de enfermería la especialidad más encuestada, cuando se evaluó el nivel de conocimiento que el personal encuestado tenía encontrándose que había suficientes conocimientos teóricos sobre la transmisión y el manejo de los procedimientos para evitar riesgos de contaminación desconociendo a la persona a quien tenía que notificar los riesgos, en cuanto a la actitud del personal encuestado hacia el manejo de las personas con VIH/ SIDA se encontró que no había discriminación por esta parte hacia los pacientes además el personal tenía un buen conocimiento del manejo de personas con alto riesgo de portadores de VIH/SIDA; en relación a las prácticas encontramos que 21% del personal no dan ningún tipo de orientación o consejería sobre ITS y VIH/SIDA, EL restante dan algún tipo de orientación, la prevención sigue siendo el arma fundamental. (Zelaya Velásquez, 2015)

En estudio realizado año 2009 hospital alemán nicaragüense, En general, en el componente de conocimiento en el 67% fue regular; actitud positiva en 52%, prácticas adecuadas en 96%. El 71.9% de personal con actitud negativa tenían conocimientos regulares. El 65.6% de encuestados con prácticas adecuadas presentaron un conocimiento regular. (Escobar Montenegro, 2009)

En estudio realizado en hospital Antonio Lenin Fonseca Los resultados obtenidos fueron: el promedio de año 2011 los participantes eran médicos, el 93% refirió haber recibido alguna información sobre VIH/SIDA. En 58% de los entrevistados el nivel de conocimientos sobre VIH fue de 58%, donde encontramos en un 50% un nivel bueno sobre diagnóstico. En general la actitud resultó positiva en un 55% de los entrevistados. (Chamorro Arosteguí. & Betanco Altamirano, 2017)

Marco teórico conceptual

Definición de VIH.

Es un retrovirus, está formado por proteínas y lípidos que se clasifican según la estructura del virus: core, envoltura y enzimas. Contiene su información genética en el ARN del núcleo y para su replicación necesita del ADN de la célula huésped en un proceso denominado transcripción. Tanto la enzimas, como el mecanismo de transcripción los retrovirus, por lo que reciben este nombre. El VIH pertenece a la familia de los lentivirus. (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

La infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) tipo 1 o tipo 2, se Caracteriza por el deterioro progresivo del sistema inmune y clínicamente por una Infección asintomática o poco sintomática durante un período variable de hasta alrededor de 8 años (actualmente se considera de 10 años), debido al equilibrio entre la replicación viral y la respuesta inmunológica del paciente.

Posteriormente se rompe este equilibrio aumentando la carga viral y deteriorándose la función inmune, lo que permite la aparición de diversas infecciones, clásicas y oportunistas, y tumores con lo que se llega a la etapa de SIDA. (MINSAL - CHILE, 2013)

Definición de SIDA Síndrome de inmunodeficiencia adquirida es la enfermedad causada por el daño que el VIH produce al sistema inmunitario, es la fase más grave de la infección y con el tiempo termina provocando la muerte. (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

Clasificación del VIH

Categorías inmunológicas

- 1- > 500 linfocitos T-CD4/UL
- 2- 200-499 linfocitos T-CD4/UL
- 3- < 200 linfocitos T-CD4/UL

Categorías clínicas

- a) Personas asintomáticas con adenopatías persistentes generalizadas, con infección aguda o sin ella.
- b) Pacientes con síntomas, pero que no forman parte de la categoría A ni C y se corresponden a diferentes condiciones patológicas entre ellas: candidiasis oro-faríngeas, vaginal, displasia cervical, fiebres y diarreas por más de un mes, enfermedad inflamatoria pélvica especialmente complicada con absceso tubo-ovárico, neuropatía periférica, carcinoma en situ, herpes zóster.
- c) SIDA en todos aquellos pacientes que al menos presente una de las afecciones siguientes: candidiasis esofágica y broncopulmonar, otras micosis profundas Extra-pulmonares, citomegalovirus generalizada, sarcoma de Kaposi, linfomas, neumonía por pneumocistis-carinii, tuberculosis pulmonar y extra-pulmonar, septicemia por salmonella no typhi-recurrente.

Epidemiología.

El mundo ha evidenciado grandes cambios en la última década en relación con el VIH. Las muertes relacionadas con el sida han ido disminuyendo, en gran medida gracias a la accesibilidad y asequibilidad del tratamiento del VIH. La cifra de nuevas infecciones por el VIH también ha descendido en muchos países en el mundo. Si bien son muy diversas las causas asociadas a esta disminución, es indudable que la terapia antirretroviral ha comenzado a contribuir disminuyendo la carga viral y, en consecuencia, el riesgo de transmisión del VIH. Este progreso ha estimulado el debate sobre la posibilidad de que las nuevas infecciones por el VIH cesen, algo inimaginable hace diez años. (ONUSIDA, 2019)

En el 2016, se estimó que hubo unas 120 000 [98 000-140 000] infecciones nuevas por el VIH en América Latina y el Caribe (ALC). Desde el 2010, la disminución del número de nuevas infecciones se ha detenido y, de hecho, se estima que en doce países se ha incrementado. Estas cifras muestran un panorama en el que se está lejos de cumplir el compromiso establecido de una reducción de 75% de nuevas infecciones por el VIH para el 2020. (ONUSIDA, 2019)

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. Registrando al 2013 hay 8,813 personas afectados por el VIH de las cuales 6,894 Son VIH, 796 casos y 1,072 fallecidos. La tasa de prevalencia 0.24%¹ y la incidencia de 26.62, Según sexo el 35% (3,006 mujeres) y 65% (5,503) hombres,) manteniéndose la relación hombre mujer de 1.83 a 1 es decir por cada 1.83 hombres una mujer. Sin dato de variable de sexo hay 282 registros. La prevalencia en HSH del 7.5%,³ trabajadora sexual 3.2 % embarazadas 0.15%⁴. La prevalencia en grupos de 15-24 años es del 0.115%, 15-19años 0.066% y de 20-24 años 0.157% siendo la prevalencia del país menor al 1%.

Formas de transmisión e impacto en poblaciones vulnerables.

Transmisión sexual: La principal vía de trasmisión del VIH es sexual en un 98%, el 92% es de tipo heterosexual, 2% Bisexuales, un 3 % Hombres que tienen sexo con otros hombres, 2 % transmisión vertical y 1% TRANS lo que evidencia que las prácticas sexuales sin protección predisponen el riesgo a adquirir el VIH principalmente a través de relaciones sexuales anales y receptivas, sin embargo, los datos indican que la epidemia en Nicaragua es predominantemente heterosexual. Es importante señalar que en el grupo de heterosexuales es probable que exista población clave aún no visible por el estigma y discriminación existente. (MINSa - Nicaragua, 2013)

Situación del VIH en poblaciones Clave.

La epidemia de VIH sigue concentrada en la población de hombres que tienen sexo con hombres y en población transgénero según prevalencia del VIH en los hombres que tienen sexo con otros hombres y transgénero femeninas de Masaya fue de 9.8%. HSH 13.1, Bisexual 9.4 y Trans 4,3 La prevalencia de sífilis de 2.2% y sífilis activa de 1.4%. Cabe mencionar que las muestras separada por poblaciones son pequeñas < de 300. La prevalencia de sífilis fue de 6.8% en población transexual, travesti y transgénero

femeninas, 3.0% en personas que se auto identificaron como Gay y 1.9% en quienes se auto identificaron como heterosexuales o bisexuales.

La tasa de incidencia de VIH según el modelo de modos de Transmisión (MoT) para la población de 15 a 49 años es de 6115(transmisión sexual). La tasa de incidencia obtenida para cada uno de los grupos de población oscila entre 2,965 y 23 casos nuevos de infección por VIH por cada Las tasas más altas son las de personas Trans con 2,965 x 100,000 y las de HSH con 2,310 x 100,000 y la de parejas femeninas de UDI con 2,149 x 100,000, sin embargo en este último grupo el alto nivel de incertidumbre determinado por carecer de información de país. (ONUSIDA, 2019)

Situación de Niños, Niñas y Adolescentes.

En el año 2008 se registraron 150 casos de VIH en niños, niñas y adolescentes menores de 15 años, de los cuales 110, casi tres cuartas partes, son menores de 4 años. La gran mayoría de niños y niñas menores de 15 años con VIH contraen el virus a través de sus madres, durante el embarazo, el parto, o puerperio. La infección por VIH progresa más rápidamente en un niño o niña que en un adulto. Sin tratamiento, la mitad

de los niños recién nacidos con VIH morirá antes de su segundo año de vida y otro 25% fallecerá antes de haber cumplido los tres años de vida. De allí la importancia de un diagnóstico y tratamiento temprano. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Estructura: Con la microscopía electrónica se aprecia como una estructura icosaédrica con 72 espículas formadas por la proteínas más importantes de la cápsula, la gp 120 y la gp41. Su capa lipídica engloba antígenos Ag de la clase I y II del complejo mayor de histocompatibilidad que incorpora a salir de la célula en la cual se reproduce. El núcleo o core contiene 4 proteínas, p24, p17, p9 y p7. (MINSAL - CHILE, 2013)

El VIH y su ciclo de replicación.

En 1980 fue descubierto el primer retrovirus humano —el virus de la leucemia aguda de células T tipo I (HTLV-I, de sus siglas en inglés), y no fue sino hasta el año 1983 que el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 fue aislado demostrando ser la causa del SIDA. El VIH-1 es hoy por hoy el patógeno infeccioso emergente más significativo de este siglo. Hay diferentes pasos en el ciclo de replicación del VIH-1: adherencia, entrada, transcripción reversa del genoma viral, integración, expresión genética, ensamblaje, salida y maduración.

El primer paso en el ciclo de replicación es la adherencia de la cubierta viral a los receptores celulares específicos del hospedero. El receptor específico del hospedero es la molécula CD4, la cual es una glicoproteína que se expresa en la superficie de los linfocitos CD4, CD8 y los macrófagos. La molécula CD4 no es suficiente para permitir la entrada del VIH-1 al interior de la célula, necesita de co-receptores específicos para lograr este objetivo. A la fecha se han descrito varios co-receptores, siendo los más importantes las moléculas CCR5 y CXCR4.

El mecanismo por el que actúa el VIH-1 se adhiere, penetra al citoplasma, se integra y replica dentro de los linfocitos CD4 y otra célula blanca ocurre de la siguiente manera:

- El virus se une a la molécula CD4 de la célula por medio de una región de su proteína de envoltura, la gp 120.
- La unión de la gp 120 con los macrófagos o células T induce cambios conformacionales tanto en la propia gp 120 como en el receptor CD4. Este cambio molecular permite que se expongan secuencias adicionales de la cubierta viral para unirse con los co-receptores CCR5 ó CXCR4.
- Después que el virus se une al co-receptor, la región gp 41 de la envoltura viral interactúa con un dominio de la membrana celular que fusiona el virus con la célula.

- Una vez que el VIH-1 se acopla a la superficie de la célula se produce la fusión de la membrana viral y celular de manera que las nucleoproteínas virales penetran al citoplasma de la célula blanco donde la transcriptasa reversa (TR) dirige la síntesis de DNA utilizando como patrón el RNA viral.
- Los complejos que contienen DNA viral luego migran al núcleo, donde una integrasa dirige la unión del DNA viral al DNA cromosómico de la célula, recibiendo la información genética llamada provirus.
- La expresión de provirus integrado produce transcripción de RNA mensajero viral que codifica las proteínas estructurales y regulatorias del VIH-1.
- Las proteínas precursoras junto con el RNA viral son ensambladas en nuevas partículas virales en la superficie de la célula.
- A medida que la partícula de VIH-1 sale a través de la membrana celular adquiere una doble capa lipídica que contiene las proteínas de cubierta.
- Durante o inmediatamente después de la salida la proteasa viral corta los precursores poliproteínicos gag y gag-pol para producir proteínas individuales maduras, las cuales generan virus infecciosos.

Historia natural de la enfermedad.

La historia natural de la infección por VIH, sin tratamiento, se divide en los siguientes estadios: transmisión viral, síndrome retroviral agudo, infección crónica por VIH asintomática, infección por VIH sintomática/Sida y muerte. (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

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 muerte celular inducida por el VIH. Esto puede ser debido a un alto estado de estimulación de células 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; 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.

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 céls/mm³ y el desarrollo de infecciones oportunistas, tumores selectos, desgaste y complicaciones neurológicas.

En un paciente 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 definitiva de Sida es de 60-70 cels/mm³ y la sobrevivencia media después de una complicación definitiva de Sida es de 1.3 años.

Curso clínico de la infección por VIH.

Fase 1: infección primaria por VIH

- Abarca del momento de la infección a las primeras 8 semanas que se da la seroconversión.
- 50-90% de los casos síntomas inespecíficos, pero algunas veces sin diagnóstico.
- Las últimas 1-3 semanas
- Características clínicas comunes como: Mononucleosis infecciosa, gripe, debilidad y rash eritematoso macular.
- Características menos comunes: Candidiasis oral, ulceraciones del esófago o canal anal, desórdenes neurológicos, ejemplo: encefalopatía y poli-neuropatía etc.
- Primera semana: trombocitopenia y linfopenia.
- Segunda semana: incremento de CD8 supresor, linfocitos (como en otras infecciones virales), disminución de CD4 ayudadores. Relación CD4/CD8 disminuidos.
- Alto nivel de viremia precede a la seroconversión. Desarrollo de anticuerpos.

Fase 2: persistencia del virus

- Abarca de la seroconversión a un periodo de 10 años aproximadamente.
- Estado clínico: (no virológico) período de latencia, fase larga asintomática.
- Duración típica: aproximadamente 10 años. Es rara la progresión rápida, sobrevivencia de termino largo/no progresión.
- Replicación viral controlada por inmunidad celular (respuesta de los CD8).
- Nivel de continuidad de replicación viral (set-point), correlacionado con curso clínico: bajo nivel, baja cantidad viral, periodo asintomático largo.

Fase 3: síntomas clínicos y progresión a SIDA.

- Fase final abarca 2 a 3 años.
- Fisiopatología: pérdida gradual de los linfocitos CD4 (células t help), en función y número, así como desordenes en la función del sistema inmune.
- Intercambio en la respuesta de las citoquinas, Th1 a Th2.
- Elevación de la replicación viral. Ej.: Co infección con citomegalovirus, micobacteria de la TB.
- Disminución de la respuesta antiviral de los CD8
- Alta proporción de linfocitos CD4 infectados por HIV
- Cofactores potenciales de la patogénesis de HIV: pasado genético, otros virus, edad, activación/supresión inmune, estilo de vida.
- Punto final enfermedad por SIDA.

Medidas de bioseguridad específica ante el abordaje de los pacientes PVIH-SIDA según en área de trabajo.

Se refiere a los lineamientos generales que se recomiendan a los trabajadores de salud para evitar el riesgo de infección ante el VIH, Hepatitis y fluidos corporales que se generan durante la atención de estas personas se requiere:

- a) Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias y las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- b) Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como “infectada o no infectada”.

- c) Lavarse cuidadosamente las manos si se tiene contacto con material patógeno y utilizar en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y al manejar instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes, y debe hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento, usar un par de guantes por paciente y abstenerse de tocar alguna parte de su cuerpo con ellos puestos y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- d) Emplee mascarilla, protectores oculares, y delantal plástico durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos de sangre u otros líquidos corporales y es importante evitar deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- e) Hay que mantener sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- f) Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca. No brindar atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido y si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- g) Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B. Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- h) Maneje con estricta precaución los elementos corto-punzantes y deséchelos en los **contenedores** ubicados en cada servicio estos deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de

utilizar para nada la otra mano y si no hay evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa y deseche por completo. Ni cambie elementos corto-punzantes de un recipiente a otro, jamás doble o parta manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto-punzante y nunca reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.

- i) Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado al mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- j) El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
- k) Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso de limpieza y desinfección.
- l) En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio al 5 % partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- m) En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos. Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material resistente y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca. Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte.

- n) Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables. En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.
- o) En las áreas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pié, la rodilla o el codo.
- p) Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- q) La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja, lo mismo disponer el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico.
- r) En caso de accidente de trabajo con material corto-punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo. Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

Diagnóstico de la infección por VIH en el adulto.

Según estimaciones mundiales más recientes, alrededor de la mitad de la población con VIH desconoce su estado serológico. Aquellos que sí lo conocen a menudo se someten a las pruebas tardíamente; además, la deficiente vinculación entre los servicios de asesoramiento de pruebas y los servicios de atención, esto conlleva un retraso en la indicación del tratamiento con ARVs, iniciando la TARV cuando están inmunodeprimidos, esto conlleva resultados sanitarios poco satisfactorios y contribuye a la transmisión del virus. (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

El objetivo general de los programas nacionales de ITS/VIH en materia de pruebas de detección y asesoramiento, deben radicar en identificar al mayor número posible de personas con VIH, transcurrido el menor tiempo posible desde la infección hasta el inicio del tratamiento, asegurando la confidencialidad y la ética en su abordaje. Cuando las pruebas de detección confirmen que una persona es negativa, debe remitirse a los servicios de prevención: ofertando el uso correcto y consistente del condón, también debe recomendar a la persona que se repita la prueba al 2, 4 y 6 meses, dependiendo la situación de riesgo.

Las pruebas de detección y el asesoramiento deben ser de carácter voluntario y ajustarse a las 5 “C” Consentimiento, Confidencialidad, Consejo (asesoramiento), Conocimiento de los resultados y Conexión con los servicios de atención.

La prueba diagnóstica para infección por VIH deberá estar disponible y ofrecerse a toda la población general y dado que la mayoría de las personas con VIH se encuentran asintomáticas por un período significativo de tiempo es importante considerar las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de los individuos o la presencia de datos clínicos que obliguen a descartar la infección con la finalidad de realizar un diagnóstico temprano que tiene implicaciones pronósticas.

La entrevista inicial debe realizarse en un ambiente de confianza y respeto, asegurando la confidencialidad de la información. En dicha entrevista se sugiere interrogar por:

1. Antecedentes relacionados con transmisión sanguínea:

- Transfusión de sangre o sus componentes.
- Trasplantes de órganos o inseminación artificial.
- Uso de drogas intravenosas.
- Personal de salud con antecedentes de exposición ocupacional a sangre o líquidos potencialmente infectantes.

- Punción con agujas o jeringas potencialmente contaminadas con sangre.

2. Antecedentes relacionados con transmisión sexual.

- Relaciones sexuales sin protección con personas cuyo estado de infección por VIH se desconoce.
- Ser o haber sido pareja sexual de una persona infectada con VIH.
- Tener un (a) solo (a) compañero (a) sexual pero con prácticas de riesgo.
- Tener múltiples parejas sexuales de manera secuencial o simultánea, sin protección.
- Antecedentes de violación o abuso sexual.
- Ser trabajador (a) sexual.
- Tener antecedentes en el último año de alguna infección de transmisión sexual.

3. Antecedentes relacionados con la transmisión perinatal.

Ser hijo menor de 5 años, de madre o padre con prácticas de riesgo para infección por VIH o cuya madre se conozca infectada por el VIH.

Ser menor de 5 años, con datos clínicos que obliguen a descartar infección por VIH.

El asesoramiento de las pruebas de VIH.

Puede ser proporcionado de forma individual o grupal, este debe incluir:

- Los beneficios de la prueba del VIH
- Resultados con diagnóstico VIH reactor o no reactor
- Los servicios de TARV disponibles en los establecimientos de salud
- La garantía al o la usuaria que el resultado de la prueba y/o cualquier otra información estrictamente confidencial.

- El carácter de voluntariedad de la prueba de VIH. Se debe enfatizar que nadie puede obligarles a realizársela por ninguna razón.
- Abordar antecedentes relacionados con los mecanismos de transmisión sanguínea, sexual, y perinatal.
- Es importante que la persona que brinda la asesoría, explique que en el caso de personas menores de 15 años, deberán contar con la autorización de su representante legal que autorice y haga constar por escrito la solicitud de prueba de VIH.

Una vez establecida la vulnerabilidad o la posibilidad de riesgo debe investigarse la posibilidad de infección por VIH por lo que se justifica solicitar una prueba de detección del VIH en sangre, previa consejería, de tal manera que se brinde información suficiente a la persona del porqué se solicita la prueba, su significado y repercusiones. Así mismo, se debe solicitar al paciente, o a su representante legal, que autorice y haga constar por escrito la realización de la prueba (consentimiento informado). El diagnóstico de infección de VIH se basa en las pruebas que detectan antígenos y anticuerpos contra el virus.

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.

Las pruebas de tamizaje para identificación de VIH siempre deben interpretarse de acuerdo a los datos clínicos de la persona y a pruebas auxiliares de laboratorio (Biometría hemática, conteo de linfocitos, química sanguínea, etc.). En personas sin manifestaciones clínicas, las pruebas de tamizaje siempre deberán ser confirmadas

En Nicaragua, el Ministerio de Salud ha definido un algoritmo de diagnóstico que considera a una persona con VIH cuando presenta los siguientes criterios diagnósticos de laboratorio: (MINSAL - Nicaragua. Dirección General de Servicios de Salud., 2015)

Si la prueba rápida (A1) realizada en el tamizaje inicial tiene un resultado No Reactor, se entregará el resultado al médico tratante.

Si el resultado de la prueba rápida inicial fuera reactor, se realiza inmediatamente una segunda prueba rápida (A2) de diferente principio metodológico.

Si el resultado de prueba A2 es **No reactor** se notifica al médico tratante la discrepancia del resultado y se remite la muestra al laboratorio de referencia del SILAIS.

Si el resultado A2 es **reactor** se notifica al médico tratante y se remite la muestra al laboratorio de referencia del SILAIS para realizar ELISA 4ta Generación y se sigue el siguiente esquema: Si ambas pruebas rápidas son reportadas reactores y el resultado de ELISA es **Positivo**, este resultado se entrega a vigilancia epidemiológica del SILAIS y/o la unidad de salud que lo refiere y se envía esta muestra junto con el historial del paciente al Centro Nacional para Diagnóstico y Referencia - CNDR para control de calidad. Con resultado **Negativo**, se solicita nueva muestra en un tiempo no mayor de 3 semanas. Si la muestra reportada por el nivel local presenta discordancia del resultado entre ambas pruebas rápidas (A1 Reactor, A2 No Reactor) y el resultado de ELISA es **Positivo** se entrega resultado como positivo a vigilancia epidemiológica del SILAIS y/o la unidad de salud que lo refiere y se envía la muestra junto con el historial del paciente al CNDR para realizar el control calidad y si es **Negativo** se reporta el resultado negativo al SILAIS y/o la unidad de salud de referencia.

El CNDR realiza control de calidad externo a todas las muestras referidas por la red de laboratorios del sector público y privado para el diagnóstico de VIH, utilizando una combinación de pruebas serológicas, ELISA 4ta generación y Western Blot.

Los pacientes con bajo riesgo y pruebas indeterminadas casi nunca tienen VIH-1 o VIH-2. Se desconoce la causa de ese patrón poco frecuente. Se recomiendan el seguimiento serológico es decir, repetir las pruebas de tamizaje, en las siguientes situaciones:

- a) En trabajadores de la salud con exposición a sangre o líquidos potencialmente infectantes que procedan de una persona con VIH, o cuando se desconozca el estado serológico de la persona-fuente.
- b) En compañeros (as) sexuales de personas con el VIH.
- c) En casos de violación.

En estos casos se recomienda realizar una prueba inicial y seguimiento de manera periódica.

La notificación del resultado (positivo o negativo) debe ser personal, privado, confidencial, simple y concreto sobre la infección del VIH y de acuerdo al nivel de comprensión de la persona, con previa consejería. Para profundizar sobre los aspectos relativos a la consejería se sugiere revisar la Guía de Consejería y Apoyo Psicosocial del Ministerio de Salud.

En las personas con VIH, se debe:

1. Recalcar la importancia de recibir atención médica periódica.
2. Notificar a su (s) pareja (s), previo consentimiento informado.
3. Brindar apoyo psicológico.
4. Sugerir la incorporación del paciente a grupos de autoayuda.
5. Explicar que debe realizarse la notificación correspondiente debido a que la infección por VIH está sujeta a vigilancia epidemiológica, garantizando, sin embargo, la confidencialidad y respeto al paciente.

En las personas que se descarta el diagnóstico de VIH se deberá realizar consejería y enfatizar las medidas de prevención. En las pruebas de tamizaje debe tenerse en cuenta:

1. Causas de falsos negativos de la prueba:
- Período de ventana (tres semanas a seis meses).

- Tratamiento inmunosupresor.
- Transfusión masiva.
- Trasplante de médula ósea.
- Presencia de polvo de guante de laboratorio durante el procedimiento.
- Agammaglobulinemia.
- Estadios finales de la enfermedad.
- Error técnico.
- Inadecuado almacenamiento y distribución de los reactivos de laboratorio.

2. Causas de falsos positivos de las pruebas:

- Enfermedad auto inmune.
- Mieloma múltiple.
- Hepatitis.
- Vacunación reciente contra influenza.
- Cirrosis biliar primaria.
- Transferencia pasiva de anticuerpos.
- Error técnico.
- Inadecuado almacenamiento y distribución de los reactivos de laboratorio

En relación con el Western blot se deben tomar en cuenta las siguientes causas de falsos positivos y negativos:

Causas de falsos positivos:

- Infecciones por paramixovirus.

- Autoanticuerpos contra proteínas celulares.
- Presencia de anticuerpos carbohidratados.
- Error técnico.

Causas de falsos negativos:

- Período de ventana.
- Inmunosupresión severa.
- Error técnico.
- Transferencia pasiva de anticuerpos.

Estudios y pruebas de laboratorio en visita inicial de una persona con VIH

- I. Anamnesis
- II. Exploración física completa (incluyendo peso, talla y perímetro abdominal)
- III. Pruebas de laboratorio:
 - Recuento de linfocitos TCD4 y CD8
 - Carga viral plasmática
 - Bioquímica plasmática:
 - Creatinina, potasio, calcio, sodio y fosfato
 - ALT, AST, GGT, bilirrubina total, fosfatasa alcalina y LDH
 - Glicemia basal, colesterol (total, LDL y HDL) y triglicéridos en ayunas
 - Orina: Proteinuria (mediante tira reactiva) y sedimento
 - Hematimetría
 - Hemoglobina/hematocrito

- Leucocitos (recuento y fórmula)
- Plaquetas
- Serología: Virus (VHA, VHB, VHC), sífilis, Toxoplasma gondi y CMV

IV. Otras pruebas:

- Cribado de TB (realizar las cuatro preguntas, si existe sospecha de TB enviar muestra para GeneXpert).

Pruebas complementarias para seguimientos de personas con VIH preTARV

Cada 3 a 6 meses

- Carga vírica plasmática
- Recuentos de linfocito CD4 (pacientes estables con TARV, asintomático, con buena recuperación inmunológica (>350 a 500) y una carga viral suprimida (<50), se puede reducir su frecuencia 1 vez al año).
- Bioquímica plasmática: creatinina, sodio, potasio, fosfato, ALT, AST, GGT, bilirrubina total, fosfatasa alcalina, LDH, glicemia basal y perfil lipídico en ayunas.
- Orina: proteinuria y sedimento.

Cada 6 a 12 meses

- Estimación de filtrado glomerular (6 a 12 meses según si existen o no factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad renal y/o régimen de TARV incluya o no tenofovir).
- Ecografía abdominal y alfa-feto proteína en cirrosis hepática.

Una vez al año

- Estimación del riesgo cardiovascular.

Estudios previos al inicio del tratamiento antirretroviral.

Antes de iniciar la terapia antirretroviral el médico debe asegurarse de indicar y realizar los siguientes estudios y evaluaciones:

- Historia clínica y examen físico
- Biometría hemática completa, plaquetas.
- Perfil bioquímico que incluya: glucosa, bilirrubina, aminotransferasas, triglicéridos, colesterol total y fraccionado, creatinina, nitrógeno de urea, amilasas y examen general de orina
- Recuento de linfocitos CD4+
- Determinación de carga viral
- AgsVHB, Ac VHC.
- Toxotest (IgM e IgG).
- VDRL o RPR.
- Cribado de TB (realizar las cuatro preguntas, si existe sospecha de TB enviar muestra para GeneXpert.
- Citología cervical en mujeres.
- Valoración oftalmológica.
- Evaluación nutricional.
- Evaluación de factores psicosociales que influyen de manera positiva o negativa en la adherencia a la TARV.
- Prueba de embarazo en mujeres en edad fértil.
- EGH.

Tratamiento antirretroviral en adultos

La terapia antirretroviral (TARV), es decir, la combinación de al menos tres fármacos antirretrovirales (ARVs) con actividad contra el VIH, es uno de los avances médicos más importantes en los últimos años. (MINSA - Nicaragua. Dirección General de Servicios de Salud., 2015)

El primer esquema empleado en los pacientes, es sin duda el más importante y determinante del éxito terapéutico, de manera que los criterios de inicio de tratamiento son básicos para la optimización de los recursos disponibles en el manejo de estos pacientes con VIH.

Las nuevas directrices unificadas sobre el uso de medicamentos antirretrovirales para el tratamiento y prevención de la infección por VIH15, motivan a los países de la región a estandarizar y regular los esquemas de TARV, la dispersión de regímenes aumenta la complejidad de los sistemas de logística y los problemas de desabastecimiento de medicamentos, poniendo en riesgo la continuidad y la eficacia de los tratamientos. La estrategia de Tratamiento 2.0 (T2.0)¹⁶ apoya la expansión y la sostenibilidad de la atención al VIH, respondiendo a los desafíos financieros y técnicos que limitan el acceso universal al TARV. Esta iniciativa y la integración de las nuevas directrices de OMS de 2013 son herramientas robustas que ayudan a los países a determinar estrategias viables y factibles que apoyan la respuesta nacional y regional ante el VIH.

Objetivos del tratamiento anti retroviral.

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 actual, Esto se debe fundamentalmente al establecimiento temprano, durante la infección aguda por el VIH-1, de un reservorio de linfocitos CD4+ latentes infectados que poseen una vida y persisten aún con

supresión prolongada de la viremia plasmática. De manera que los objetivos que deben perseguirse al iniciar TARV son los siguientes:

1. Supresión virológica máxima y duradera (supresión de carga viral (CV) por el tiempo máximo posible, es decir, niveles indetectables en sangre <50 copias/ml)
2. Reconstitución y/o preservación de la función inmunológica.
3. Mejoría de la calidad de vida (disminuir las infecciones oportunistas y lograr reincorporación de la persona al entorno laboral, social y familiar).
4. Reducción de la morbi-mortalidad asociada a la infección por el VIH.
5. Epidemiológico, reducir la transmisión.

Indicaciones para el Inicio del Tratamiento Antirretroviral. (TARV)

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.

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.

Cuándo iniciar el TARV en personas con VIH

TARV en adultos y adolescentes (personas entre 10 y 19 años): El TARV debe iniciar de forma prioritaria en toda persona con enfermedad clínica por VIH grave o avanzada (estadios 3 o 4 de la OMS) O <500 células CD4/mm³ (recomendaciones firme, evidencias de calidad intermedia).

Independientemente del estadio clínico de la OMS, se debe iniciar un TARV en toda persona infectada por el VIH estadio clínico de la OMS, debe iniciar un TARV en toda persona infectada por el VIH con un número de células CD4 < 500 /mm³ (recomendación firme, evidencias de calidad intermedia).

Independientemente del estadio clínico de la OMS y del número de células CD4, se debe iniciar un TARV en toda persona con VIH que se encuentra en alguna de las situaciones siguientes:

- Infección por VIH y TB activa
- Infección por VIH y VHB con signos de hepatopatía crónica grave
- Miembro seropositivo de una pareja serodiscordante, con el fin de reducir la transmisión del VIH al miembro no infectado.

TARV en embarazadas y mujeres lactantes: Los servicios de atención prenatal deben ofrecer asesoramiento pre y post prueba rápida del VIH a las embarazadas que acuden a los establecimientos de salud, detectar al mayor número de mujeres infectadas y ofrecer a éstas el acceso a las intervenciones encaminadas a la prevención de la transmisión materno - infantil del VIH.

Toda embarazada o mujer lactante con VIH debe iniciar un tratamiento con tres ARVs y mantenerse en éste, para disminuir el riesgo de la transmisión vertical. Las mujeres que cumplan los criterios para recibir tratamiento seguirán con el TARV de por vida.

En mujeres que no cumplan los criterios para recibir TARV por motivos relacionados con su propia salud, se puede considerar la posibilidad de interrumpirlo, después de finalizado el período de riesgo de TMI. (Decisión de mutuo acuerdo médico- paciente). Se recomienda el uso del Efavirenz como esquema

preferente de primera línea de tratamiento en mujeres embarazadas o en edad fértil. Los datos sobre el riesgo, que el EFV, cause defecto del tubo neuronal en seres humanos son muy escasos y la experiencia publicada recientemente es tranquilizadora.

Los tratamientos anti retrovirales y la lactancia materna.

El virus del VIH ha sido aislado de la leche humana y puede transmitirse a través de la lactancia. El riesgo de transmisión es mayor en madres que adquieren la infección durante el período postparto.

En la actualidad, la lactancia materna sigue siendo la mejor opción para la inmensa mayoría de niños y niñas, al plantearse la alimentación de sustitución como parte importante de las medidas de reducción de la transmisión materno-infantil, debe considerarse el riesgo, que se incurre al no alimentar al bebe con leche materna.

En Nicaragua, dada las condiciones actuales de adherencia al tratamiento en las embarazadas con VIH, se recomienda alimentación de sustitución garantizando la dotación de sucedáneos o leche de fórmula, durante los primeros 12 meses de vida, apoyándose con educación continua a la madre y/o familiares sobre el manejo de los alimentos (estrictas medidas de higiene durante la preparación) las manipulaciones inadecuadas pueden originar infecciones, mayor desnutrición y muerte.

La reducción de la transmisión materno infantil del VIH se fundamenta en:

- Administrar terapia antirretroviral a la madre durante el embarazo.
- Nacimiento por cesárea (madre con determinación de carga viral mayor a 1,000 Copias)
- No lactancia materna (sustitución leche de formula desde el nacimiento).
- Uso de antirretrovirales como medida preventiva (profilaxis) en recién nacido(a).

Profilaxis con anti retrovirales en el recién nacido (a)

Todo niño y niña nacidos de madres con VIH deben recibir profilaxis con ARVs durante 4 a 6 semanas con Nevirapina una vez al día (o AZT dos veces al día). La profilaxis para el lactante debe iniciar al nacimiento o una vez que se reconozca la exposición al VIH después del parto.

Componente posparto para la o él bebe. (madre captada durante el embarazo): administrar Zidovudina en jarabe a partir de las dos horas postparto a dosis de 2 mg/kg cada 6 horas durante 4 semanas. No administrar lactancia materna garantizando una adecuada lactancia artificial (cumplir los criterios de AFASS)

Madre captada durante el trabajo de parto y/o puerperio: Administrar AZT en jarabe a partir de las dos horas postparto a dosis de 2 mg/kg cada 6 horas durante 4 semanas; además 3TC a dosis de 2 mg/kg cada 12 horas durante 4 semanas. No administrar lactancia materna garantizando una adecuada lactancia artificial (cumplir los criterios de AFASS).

En el recién nacido, con factores de riesgo con ruptura prematura de membranas mayor de 4 horas, prematuridad, hemorragia y presencia de infecciones vaginales maternas, se debe agregar Nevirapina a dosis de 4mg/kg/día, una sola dosis a las 12 horas de vida, una segunda dosis entre 48 y 72 horas y luego una vez al día del 5° al 14° día.

Terapia con anti retrovirales en niño y niñas menores de 5 años: todo menor de 5 años con VIH y con diagnóstico clínico de sospecha de infección por VIH debe iniciar TARV, tanto los lactantes diagnosticados en el primer año de vida, como los niños y niñas de 1- 4 años y los menores de 18 meses.

Características de los anti retrovirales (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. El personal de salud que prescribe estos fármacos deberá conocer sus características a profundidad:

I. Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos (itran)

- Zidovudina (AZT, ZDV)
- Lamivudina (3TC)
- Abacavir (ABC)
- Tenofovir (TDF)
- Emtricitabina FTC)

II. Inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos (itrnn)

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

III. Inhibidores de la proteasa

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

IV. Inhibidores de fusión

- Enfuvirtide (T-20, ENF)

V. Antagonista de ccr5

- Maraviroc(MVC)

VI. Inhibidores de integrasa

- Raltegravir (RAL)

Los antirretrovirales existen en diferentes co-formulación incluso en codificación dosis fija una sola tableta (CDF) que facilitan la adherencia:

VII. AZT+3TC

VIII. LPV/RTV

IX. AZT/3TC+EFV

X. 3TC/ABC

XI. TDF/FTC

XII. TDF/FTC/EFV (próximo en el país)

XIII. TDF/3TC/EFV

XIV. 3TC/ABC/EFV

Hipótesis:

El desempeño con respecto al manejo del paciente conviviendo con VIH/SIDA y la prevención del mismo, depende directamente del nivel de conocimiento que posee el personal de salud.

2.4 Preguntas directrices

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que posee el personal de salud estudiado con respecto al tema del VIH/SIDA?
- ¿El personal de salud estudiado realiza un manejo adecuado del paciente conviviendo con VIH/SIDA?
- ¿Influye el nivel de conocimientos sobre VIH/SIDA en el adecuado manejo que brinda el personal de salud?
- ¿La población estudiada aplica los conocimientos sobre VIH/SIDA en su vida diaria, de manera profesional y personal?

2.5 Marco legal:

El actual estudio se realizó respetando la discreción y el reglamento de la ley no. 820, ley de promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el VIH Y SIDA, para su prevención y atención la cual refiere en sus diferentes apartados. (La gaceta, 2015)

Artículo 1. Objeto de la Ley.

El presente Reglamento tiene por objeto establecer el procedimiento para la aplicación de la Ley No. 820 "Ley de Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH y Sida, para su Prevención y Atención", publicada en la Gaceta Diario Oficial No. 242 del 18 de diciembre del 2012. En su implementación se utilizarán como referencias, la Política Nacional de Prevención y Control de Infecciones de transmisión sexual (ITS), Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Sida; el Plan Estratégico Nacional de las ITS, VIH y Sida, compromisos nacionales e internacionales, normas, procedimientos, protocolos y guías de manejo, vigentes que regularán la organización, funcionamiento y actividades de la Comisión Nicaragüense del Sida, (CONISIDA) Nacional, Departamental, Comisión Regional de Lucha contra el SIDA en la RAAN (CORLUSIDA), Comisión Regional del SIDA RAAS (CORESIDA) y Municipal.

Artículo 6. De la Educación para la Prevención.

El Ministerio de Salud, a través del Comité de Información, Educación y Prevención de la CONISIDA en conjunto con el Ministerio de Educación, Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, las organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales y comunitarios y el sector privado, deberán elaborar un plan de educación y prevención del VIH, el cual se aplicará en los distintos niveles de educación formal y no formal, públicos y privados.

El Ministerio de Educación debe presentar un informe sobre el cumplimiento de este plan en el mes de febrero de cada año ante la CONISIDA Nacional; en el caso de la Costa Caribe el MINED de cada Región Autónoma debe enviar el informe a CORLUSIDA y CORESIDA los que posteriormente enviarán a CONISIDA Nacional, la cual deberá revisar y remitir las observaciones que estime convenientes para mejorar su cumplimiento.

El Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Universidades (CNU) incluirán en los programas educativos, contenidos sobre la prevención y transmisión de las ITS, VIH y Sida, con enfoque intercultural.

Artículo 15. De la Competencia de los Recursos Humanos.

Para garantizar la calidad y calidez en la atención a las personas con VIH, las instituciones públicas y privadas relacionadas con la promoción, prevención y atención ante el VIH deben implementar un plan permanente de capacitación y actualización de sus recursos humanos en temas relacionados al VIH, con el propósito de desarrollar competencias para la atención integral. Es de obligatorio cumplimiento para las universidades y centros de enseñanza superior en el país desarrollar capacidades en técnicas de consejería y atención integral a los egresados de las diferentes carreras del área de la salud.

Artículo 23. De las medidas de Bioseguridad.

Toda institución pública o privada que brinda atención o asesoría sobre la temática de VIH deben tener y aplicar las Normas de bioseguridad vigente del Ministerio de Salud. Es responsabilidad del Ministerio de Salud y el Ministerio del Trabajo, realizar de manera conjunta visitas de Monitoreo y Evaluación a establecimientos públicos y privados.

Capítulo III.

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo de estudio

a) Según el tiempo de los hechos y registro de la información:

- **Prospectivo.** Si la ocurrencia del evento se registra durante el estudio, es decir, si los sujetos de estudio están libres del evento de interés al iniciar su participación en el estudio, el diseño se considera de tipo prospectivo. (Hernández, Garrido, & López, 2000)

b) Según el periodo y secuencia:

- **Transversal.** Se refiere al abordaje del fenómeno en un momento o periodo de tiempo determinado. (López, 2008) La presente investigación fue realizada en el periodo de tiempo del 1^{ero} – 30 de noviembre 2019.

c) Según el análisis y alcance de los resultados:

- **Descriptivo.** Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (López, 2008), por tanto, esta investigación busca caracterizar un grupo de personas (el nivel de conocimientos y desempeño en base a ellos) mediante una descripción abierta.

3.2 Área de estudio

El hospital José Nieborowski. Localizado en el km 2 salida norte, carretera a Mangua.

3.3 Población en estudio

Se conformó por todo el personal médico, de enfermería y Lic. En bioanálisis clínico que laboran en el Hospital José Nieborowski, en el que se encuentra un total de 205

3.4 Muestra

La muestra se obtuvo utilizando el programa EPI-INFO versión 7.2.4.0 mediante la aplicación STATCALC correspondiendo a 78 personas que representan el 38% del universo; con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%.

3.5 Tipo de muestreo:

Será un muestreo no probabilístico por conveniencia o dirigido, utilizando la técnica bola de nieve, en el cual se selecciona participantes exclusivamente de los servicios en estudio con el propósito de no generar sesgo al aplicar el instrumento a un personal que no tenga el mismo nivel académico y de conocimiento sobre el tema en estudio. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010).

3.6 Plan de análisis y tabulación.

Instrumento para recolección de la información.

El cuestionario (auto administrado) es el método que utiliza un instrumento, destinado a obtener respuestas sobre el problema de estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo. (López, 2008). Se incluyeron las variables utilizadas en el estudio para dar respuesta a los objetivos planteados.

El cuestionario constó de 3 acápites, el primero se destinó a recoger las características académicas y laborales, el segundo acápite de 21 preguntas evaluó los conocimientos sobre la infección del VIH/SIDA; el tercer acápite contó con 10 preguntas que valoraron la practica con respecto al manejo de los pacientes que conviven con el virus del sida y su prevención, teniendo como base el plan piloto realizado con anticipación, a través de su validación por expertos según las normativas y leyes del método científico, dicho cuestionario se aplicó a 78 personas en un tiempo de 10 a 20 minutos por cuestionario. La evaluación del personal con dicho instrumento se llevó a cabo en un plazo de 1mes. La recolección de los datos estuvo bajo la responsabilidad de los miembros que integran el grupo de investigación, con el fin de evitar sesgos relacionados al instrumento. Algunas preguntas, tanto de conocimientos como de las practicas fueron adaptadas de la normativa del MINSA para el manejo del paciente VIH.

Plan de análisis de los datos.

Los datos recolectados mediante el cuestionario fueron ingresados al software SPSS™, versión 25 para sistemas Windows, en el cual se procesaron mediante cruce de variables, determinando si existe asociación entre las variables de estudio, mediante la aplicación de la prueba estadística de chi cuadrado y se consideró que existe asociación cuando el intervalo fue menor a 0.5 ($p < 0.5$), se comparó con este

rango ya que se realizó el análisis a un 95% de confianza, de esta manera se rechazara la hipótesis de independencia de las variables.

Obteniendo resultados cualicuantitativos que posteriormente fueron analizados en el software Microsoft Office Word Professional Plus 2016. Una vez analizados, la presentación de los datos se realizó por medio de gráficas y tablas simples o complejas realizadas en SPSS™ y presentadas por medio de una presentación con diapositivas realizadas en el software Microsoft Office Power Point Professional Plus 2016.

Para las conclusiones y recomendaciones se tuvo como base los resultados finales de la investigación. Se procesaron los datos en SPSS™ y, posteriormente se incorporaron las observaciones pertinentes haciendo ajustes a la redacción de los ítems en caso de ser necesario. El plan de tabulación se llevó a cabo con el mismo programa a través de la elaboración de tablas de frecuencias y porcentajes; y tablas de medida de tendencia central (mediana, media y moda).

En las variables se asignan valores cuantitativos a cada respuesta, de modo que se realizó una escala ordinal que delimita la respuesta correcta con un puntaje de 5, esto porque son 20 preguntas que totalizan 100% de los conocimientos. Para evaluar la practica fueron 10 ítems, con un valor de 10 puntos cada uno; presentados en forma de afirmaciones o juicios donde se expusieron actividades prácticas cotidianas, ante los cuales se mide según la escala de Likert la reacción de los sujetos a los que se está evaluando. Luego se realizó la sumatoria para totalizar la puntuación de cada cuestionario en base a 100 puntos de conocimientos y 100 puntos de actitudes. Posteriormente se calificó la puntuación de cada cuestionario de manera cualitativa en base al artículo número 14 del "reglamento del régimen académico estudiantil" aprobado por el Consejo Universitario en el año 1994 de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN- Managua). (La Gaceta , 1948)Las categorías de la escala de calificaciones serán las siguientes: 90- 100 Excelente, 80-89 Muy bueno, 70-79 Bueno, 60-69 Regular,

0-59 Reprobado. El análisis de los resultados se realizó a través de la elaboración de tablas de frecuencia y gráficos (barra y pastel).

3.7 Aspectos éticos.

Se solicitó permiso a la Dirección del Hospital José nieboroswki - Boaco, para llevar a cabo el proceso de investigación, manifestando nuestros deseos y objetivos que nos planteamos con esta investigación. Posteriormente, en el momento de la recolección de datos, se aclaró desde el inicio del llenado del instrumento mediante una nota en el mismo y verbalmente, que se respetará la identidad e información suministrada, explicando que cuyo fin será exclusivamente académico e investigativo.

3.8 Criterios de inclusión.

1. Médico del Hospital José Nieborowski - Boaco (incluyen médicos especialistas, médicos generales y médicos internos).
2. Especialistas en enfermería, licenciados en enfermería, enfermería en servicio social y auxiliar de enfermería.
3. Personal del laboratorio (solo Licenciados en bioanálisis clínico).
4. Que accedan de manera voluntaria y espontanea a participar del estudio.

3.9 Criterios de exclusión.

1. Personal de limpieza.
2. Personal de cocina.
3. Personal administrativo.
4. Pacientes y familiares ingresados en cualquier servicio del hospital en estudio.
5. Personal que no desee participar.

3.10 Operacionalización de las variables

Objetivos	Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición.
Describir el perfil académico del personal estudiado.	Perfil académico	Características que posee la población en estudio relacionadas con el perfil profesional y la experiencia laboral.	Profesión	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos especialistas. • Médicos generales. • Médicos internos. • Especialistas en enfermería. • Licenciados en enfermería. • Auxiliar de enfermería. • Lic. Bioanálisis clínico. 	Cualitativa	Nominal

			Experiencia laboral	<ul style="list-style-type: none"> • < y/o = 2 años. • 2- 6 años. • 6- 10 años. • 10- 14 años. • > 14 años. 	Cualitativa	Nominal
			Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Cualitativa	Nominales
Caracterizar el nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA.	Conocimien to generales sobre la infección por VIH/SIDA	Se trata de los conocimientos que posee el personal estudiado sobre la infección por VIH/SIDA:	Taxonomía	<ul style="list-style-type: none"> • Familia Retrovirus • Sub familia lentiviridae • Afinidad exclusiva por linfocitos CD4 Y CD8. 	Cualitativa	Nominales

			Características de la infección	<ul style="list-style-type: none"> • La infección por VIH se divide en 3 grupos: Fase 1: infección primaria por VIH. Fase 2: Persistencia del virus fase 3: Síntomas clínicos y progresión a sida. • Sintomatología según la fase 	Cualitativa	Nominales
			Diagnóstico de la infección por VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los factores 	Cualitativa	Nominales

				<p>de riesgo</p> <p>específicos</p> <ul style="list-style-type: none">- Antecedentes relacionados con transmisión sanguínea- Antecedentes relacionados con transmisión sexual.- Antecedentes relacionados con la transmisión perinatal.		
--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de las pruebas diagnósticas. - Pruebas de detección o tamizaje - Pruebas confirmatorias. • Causas de falsos negativos de la prueba • Causas de falsos positivos de la prueba. 		
			Seguimiento del paciente con VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas complementarias para 	Cualitativa	Nominales

				<p>seguimientos de personas con VIH preTARV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios previos al inicio del tratamiento antirretroviral. 		
			<p>Pautas del tratamiento antirretroviral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos de la TARV. • Indicaciones para el Inicio del TARV. • Cuándo iniciar el TARV en personas con VIH 	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominales</p>

				<ul style="list-style-type: none">• TARV en embarazadas y mujeres lactantes• TARV en adultos y adolescentes.• Los TARV y la lactancia materna• Profilaxis con ARVs en el recién nacido• Terapia con TARV en niño y niñas		
--	--	--	--	--	--	--

				menores de 5 años		
			Clasificación de los retrovirales.	<ul style="list-style-type: none"> • Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos. • Inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos • Inhibidores de la proteasa • Inhibidores de fusión • Antagonista de CCR5 	Cualitativa	Nominales

				<ul style="list-style-type: none"> • Inhibidores de integrasa 		
			Vías de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> • Vía sexual • Vertical • Trasplante de órganos • Transfusional • Inoculación accidental. • Perinatal • Parenteral 	Cualitativo	Nominal
			Medidas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de bioseguridad • Educación sexual (sexo seguro) 	Cualitativo	Nominal

				<ul style="list-style-type: none"> • Tamizaje de donadores • Profilaxis perinatal • Adecuado TARV en embarazadas. • Tamizaje en la población de riesgo. 		
Categorizar las prácticas del personal en estudio durante la atención del paciente con VIH/SIDA.	Desempeño practico del personal de salud.	Actividades cotidianas que se realizan en el contexto y manejo del paciente que convive con el	Medidas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las normas de bioseguridad. • Uso y promoción del condón. 	Cualitativo	Nominal

		virus del VIH/SIDA, así como de prevención.		<ul style="list-style-type: none"> • Tamizaje con prueba rápida. • Prácticas sexuales seguras. 		
			Presencia de elementos (sociales, personales o conductuales) que limitan la atención al paciente que convive con el virus de VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Estigma social. • Miedo al contagio • Falta de conocimiento sobre el tema. • Materiales de bioseguridad deficientes. • Practica de una conducta sexual de riesgo. 	Cualitativo	Nominal

Capítulo IV.

4. Discusión y análisis de los resultados.

4.1 Resultados expresados en tablas de contingencia

Tabla #1 Perfil Laboral que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Perfil Laboral de la población en estudio</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Médicos especialistas.	5	6.4
	Médicos generales.	18	23.1
	Médicos internos.	23	29.5
	Lic. bioanálisis clínico	6	7.7
	Licenciados en enfermería.	21	26.9
	Auxiliar de enfermería.	4	5.1
	médico servicio social	1	1.3
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 2 Experiencia laboral que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Experiencia Laboral del personal estudiado</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	< y/o = 2 años.	33	42.3
	2- 6 años.	11	14.1
	6- 10 años.	17	21.8
	10- 14 años.	6	7.7
	> 14 años.	11	14.1
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 3. Distribución con respecto al sexo del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Distribución con respecto al sexo de los participantes</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	femenino	47	60.3
	masculino	31	39.7
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 4. Nivel de conocimiento sobre la taxonomía viral que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Conocimiento adecuado de la taxonomía viral</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1 / 3 correctas	12	15.4
	2 / 3 correctas	34	43.6
	3 / 3 correctas	32	41.0
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 5. Nivel de conocimiento sobre las características de la infección por VIH/SIDA que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Conocimiento sobre las características de la infección por VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1 / 3 correctas	17	21.8
	2 / 3 correctas	35	44.9
	3 / 3 correctas	26	33.3
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 6. Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de la infección por VIH/SIDA que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Conocimiento de las pautas diagnósticas en la infección por VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1 / 3 correctas	5	6.4
	2 / 3 Correctas	41	52.6
	3 / 3 Correctas	32	41.0
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 7. Nivel de conocimiento sobre el *seguimiento del paciente que convive con VIH/SIDA*, que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Conocimiento sobre el seguimiento del paciente que convive con VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0 / 1	26	33.3
	1 / 1	52	66.7
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 8. Nivel de conocimiento sobre las pautas terapéuticas del paciente que convive con VIH/SIDA, que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Manejo de las pautas terapéuticas del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	2 / 3	30	38.5
	3 / 3	48	61.5
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 9 Nivel de conocimiento sobre *la clasificación y farmacología del tratamiento anti retroviral* que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Conoce la clasificación y farmacología del tratamiento anti retroviral</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	no conoce	46	59.0
	conoce	32	41.0
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 10. Nivel de conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH/SIDA y las particularidades de cada una que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco.

Noviembre 2019.

<i>Conoce las vías de transmisión del VIH/SIDA y las particularidades de cada una</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	3 / 6	4	5.1
	4 / 6	10	12.8
	5 / 6	37	47.4
	6 / 6	27	34.6
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 11. Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Excelente	18	23.1
	Muy bueno	23	29.5
	bueno	19	24.4
	regular	17	21.8
	Malo	1	1.3
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 12. Evaluación del manejo adecuado del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA así como las medidas prevención, adoptadas por el personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Manejo adecuado del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA así como las medidas de prevención</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	5/6	22	28.2
	6/6	56	71.8
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 13. Evaluación de elementos (sociales, personales o conductuales) que limiten la atención al paciente que convive con el virus de VIH/SIDA. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Evaluación de elementos (sociales, personales o conductuales) que limiten la atención al paciente que convive con el virus de VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	4/4	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 14. Evaluación cualitativa del desempeño practico que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio, al manejar a los pacientes que conviven con el virus de VIH/SIDA. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Evaluación cualitativa de desempeño practico</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Excelente	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 15. Principales factores que generan temor en el personal de salud, al atender pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Principales factores que generan temor en el personal de salud, al atender pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Equipo de protección deficiente	5	6.4
	Exceso de trabajo	4	5.1
	Poca experiencia	15	19.2
	Ninguno	54	69.2
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 16. Tamizaje de VIH/SIDA, realizado en el personal de salud que brindan atención a pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

<i>Se ha realizado en los últimos 3 años la prueba de detección del VIH/SIDA</i>			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	51	65.4
	No	27	34.6
	Total	78	100.0

Fuente: Encuesta médica – Base de datos

Tabla # 17. Relación entre el Nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA y el perfil laboral del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Tabla cruzada Perfil Laboral de la población en estudio*Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA							
Recuento							
		Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA					Total
		Excelente	Muy bueno	bueno	Regular	Mal	
Perfil Laboral de la población en estudio	Médicos especialistas.	2	3	0	0	0	5
	Médicos generales.	3	3	6	6	0	18
	Médicos internos.	8	10	4	1	0	23
	Lic. bioanálisis clínico	1	2	0	3	0	6
	Licenciados en enfermería.	3	5	9	3	1	21
	Auxiliar de enfermería.	1	0	0	3	0	4
	Médico servicio social	0	0	0	1	0	1
Total		18	23	19	17	1	78

$\chi^2 = 35.94$ (p = 0,056)

Fuente: Base de datos

Tabla # 18. Relación entre el Nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA y la experiencia laboral del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Tabla cruzada Experiencia Laboral del personal estudiado*Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA							
Recuento							
		Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA					Total
		Excelente	Muy bueno	bueno	regular	Malo	
Experiencia Laboral del personal estudiado	< y/o = 2 años.	10	11	7	5	0	33
	2- 6 años.	4	2	2	3	0	11
	6- 10 años.	3	7	1	5	1	17
	10- 14 años.	0	2	3	1	0	6
	> 14 años.	1	1	6	3	0	11
Total		18	23	19	17	1	78

$\chi^2 = 20.6$ (p = 0,10)

Fuente: Base de datos

Tabla # 19. Relación entre el desempeño práctico y el perfil laboral del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Tabla cruzada Perfil Laboral de la población en estudio*Evaluación cualitativa de desempeño practico			
Recuento			
		Evaluación cualitativa de desempeño practico	Total
		Excelente	
Perfil Laboral de la población en estudio	Médicos especialistas.	5	5
	Médicos generales.	18	18
	Médicos internos.	23	23
	Lic. bioanálisis clínico	6	6
	Licenciados en enfermería.	21	21
	Auxiliar de enfermería.	4	4
	médico servicio social	1	1
Total		78	78

Fuente: Base de datos

No se han calculado estadísticos porque la evaluación cualitativa de desempeño practico es una constante.

Tabla # 20. Relación entre el desempeño practico y la experiencia laboral del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Tabla cruzada Experiencia Laboral del personal estudiado*Evaluación cualitativa de desempeño practico				
Recuento				
		Evaluación cualitativa de desempeño practico		Total
		Excelente		
Experiencia Laboral del personal estudiado	< y/o = 2 años.	33		33
	2- 6 años.	11		11
	6- 10 años.	17		17
	10- 14 años.	6		6
	> 14 años.	11		11
Total		78		78

Fuente: Base de datos. No se han calculado estadísticos porque la evaluación cualitativa de desempeño practico es una constante.

Tabla # 21. Relación entre el nivel de conocimiento y el desempeño práctico del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Tabla cruzada Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA *Evaluación cualitativa de desempeño practico				
Recuento				
		Evaluación cualitativa de desempeño practico		Total
		Excelente		
Evaluación cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA	Excelente	18		18
	Muy bueno	23		23
	bueno	19		19
	regular	17		17
	Malo	1		1
Total		78		78

Fuente: Base de datos. No se han calculado estadísticos porque la evaluación cualitativa de desempeño practico es una constante.

4.2 Análisis y discusión de los resultados.

Durante el mes de noviembre del 2019, en el Hospital José Nieboroswki – Boaco; se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal; en el cual se utilizó para recolectar la información un instrumento tipo cuestionario, con el cual, además de recolectar información general de la población en estudio se midió el nivel de conocimiento sobre la infección de VIH/SIDA que posee dicha población y el desempeño práctico en ámbitos de manejo del paciente que convive con el virus del SIDA y su prevención.

La población estudiada, como se describe en el diseño metodológico, estuvo conformada por el personal médico, de enfermería y laboratorio que laboran en el hospital de referencia, distribuidas de la siguiente manera: médicos internos 29.5% (23), licenciados en enfermería 26.9% (21), médicos generales 23.1% (18), Lic. Bioanálisis clínico 7.7% (6), médicos especialistas 6.4% (5), auxiliares de enfermería 5.1% (4), médicos en servicio social 1.3% (1). Como se logra apreciar en la descripción anterior la mayoría del personal que participo en el estudio corresponde a los médicos internos, por lo que es de esperar que al analizar el resultado de la variable experiencia laboral, la mayor parte de la muestra (42.3%) tiene 2 o menos años de experiencia, seguido de los que tienen de 6 – 10 años (21.8%), y en menor porcentaje (7.7%) se encuentran los que tienen de 10 – 14 años de experiencia laboral. Con respecto al sexo de los Participantes predomina el sexo femenino sobre el masculino para un porcentaje de 60.3% y 39.7% respectivamente, lo que nos habla a favor de una inclusión adecuada de la mujer al mundo laboral, su empoderamiento y la equidad de género en el sector laboral de nuestro país. (ver tablas y gráficos 1, 2 y 3 en anexos). Para evaluar el nivel de conocimiento de los participantes, se redactaron 20 preguntas a modo de afirmaciones, con respuestas cerradas y sub divididas en 7 secciones, con el fin de evaluar individualmente los elementos básicos y primordiales sobre la infección por VIH/SIDA.

El primer elemento evaluado fue el conocimiento sobre la taxonomía viral, en este acápite se plantearon 3 interrogantes, encontrando un nivel de conocimiento alto ya que el 41.5 de los participantes respondió de manera correcta todas las interrogantes, el 43.6% respondió 2 preguntas de manera correcta y solamente el 15.4% seleccionaron 1 de las respuestas correctas. (ver tabla y anexo #4).

El segundo elemento fueron las características clínicas de la infección, en este acápite la mayoría 44.9% solamente contestaron dos de las tres interrogantes de manera correcta, el 33.3% contestó dos interrogantes de manera correcta y el 21.8% una interrogante de manera correcta, lo que nos orienta que en este apartado el nivel de conocimiento es bueno pero que se debe de reforzar ya que es imprescindible que todo el personal de salud que labora de primera línea con los pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA así como en la prevención y el diagnóstico temprano del mismo; manejen detalladamente cada una de sus manifestaciones y estadios clínicas. (Ver tabla y gráfico #5).

El tercer elemento evaluado fue el conocimiento sobre el diagnóstico serológico, de la infección por VIH/SIDA en el cual solo un 41% respondió el 100% de las preguntas de manera correcta, el 52.6% obtuvo dos respuestas correctas y un mínimo porcentaje (6.4%) solo contestaron una respuesta correcta, esto lo podemos adjudicar a la gran labor del MINSA en la elaboración y publicación de flujogramas de manejo clínico y diagnóstico que se encuentran en la mayoría de los escenarios hospitalarios (salas de hospitalización, laboratorio, consulta externa, área de emergencia etc), lo que favorece que continuamente se esté reforzando este conocimiento. (Ver tabla y gráfico #6)

El cuarto elemento evaluado fue conocimiento sobre el seguimiento del paciente que convive con VIH/SIDA, en específico, con que pruebas de laboratorio se evalúa la condición de estos pacientes para decidir el inicio del tratamiento anti retroviral, con una sola pregunta evaluativa la cual fue respondida de manera correcta solamente por el 66.7% el restante 33.3% desconocen la principal pauta de seguimiento al paciente que convive con el virus del SIDA. Lo que a discreción nuestra no es alarmante

ya que solamente el 59% de los evaluados son médicos siendo ellos los responsables de indicar el inicio del tratamiento. (ver tabla y gráfico #7).

El quinto acápite fue el conocimiento sobre las pautas terapéuticas del paciente que convive con VIH/SIDA, evaluación realizada mediante tres enunciados, demostrando un alto nivel de conocimiento en este tema ya que el 61.5% los respondió de manera correcta en su totalidad (3 / 3 respuestas correctas) y un 38.5% solamente fallo en uno de los enunciados. (Ver tabla y gráfico # 8).

El sexto acápite pretendió evaluar el conocimiento sobre la clasificación y farmacología del tratamiento anti retroviral, mediante una sola interrogante abierta en la cual los participantes demostrarían su conocimiento al mencionar los dos grupos farmacológicos a los que pertenecen los antiretrovirales utilizados en el paciente que convive con el virus del VIH/SIDA, en los resultados observamos que se repite el patrón del elemento anterior (terapéutica), ya que solamente el 41% respondió de manera adecuada, consideramos que los mismos factores son los que afectaron este resultado.

El séptimo y último acápite evaluado fue el conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH/SIDA, por la particularidad de cada una de las vías de transmisión se realizaron seis interrogantes, con respecto a esta variable encontramos que el personal evaluado tiene un buen nivel de conocimiento ya que la mayoría respondió las interrogantes de manera adecuada, el 34.6% contestó todas seis preguntas correctas, el 47.4% cinco preguntas correctas y solamente el 5.1% respondió de manera adecuada el 50% de las interrogantes. Resultados que nos alientan ya que una de las principales responsabilidades y acciones del primer y segundo nivel de atención es la prevención. (ver tabla y gráfico #10)

La evaluación conjunta de cada uno de los elementos anteriores nos deja como resultado el nivel global de conocimiento del personal de salud estudiado, el cual es adecuado ya que en la mayoría obtuvieron resultados de muy bueno (29.5%), excelente (23.1%) y bueno (24.4%) en contraste a esto una minoría

del 21.8% obtuvo notas consideradas dentro del rango de regular y el solo el 1.3% resultados malos. (ver tabla y gráfico #11).

Para evaluar el desempeño práctico del personal de salud estudiado, tanto en el manejo del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA, las medidas prevención y la existencia o no de factores que limiten la atención de estos pacientes, se utilizó un cuestionario en donde se plantearon situaciones cotidianas, en las que los participantes respondieron de acuerdo a lo que realizan en la práctica laboral diaria y no a lo que idealmente realizarían o está normado realizar, encontrando que la mayoría seleccionaron la respuesta adecuada, el 71.8% seleccionaron el 100% de las respuestas correctas y el 28.2% seleccionaron cinco respuestas correctas de las seis interrogantes de estas el ítem común seleccionado de manera negativa es la realización de tamizaje diagnóstico de VIH como método preventivo, en el que encontramos que solamente el 65.4% se han realizado tamizaje (ver tabla y gráfico #16). Al evaluar si existen en el personal elementos (sociales, personales o conductuales) que limiten la atención al paciente que convive con el virus de VIH/SIDA encontramos que en el 100% no existe ningún elemento que entorpezca o dificulte su buena praxis, estos resultados en su conjunto nos evidencian un excelente desempeño práctico, ya que la calificación común en ambos elementos evaluados es por encima del 90%. (ver tabla y gráfico 12,13 y 14). Resultados que contrastan con los encontrados en Uganda en el 2001 se identificó que algunos agentes de salud todavía no abordaban el VIH y el SIDA a causa de la ansiedad personal o de la falta de formación adecuada. (Aggleton, 2001)

A pesar de que el personal desempeña su labor de una manera óptima según la evaluación realizada, existe un pequeño porcentaje que manifiestan abiertamente “Temor al contagio” (30.8%), las principales condiciones que generan temor son en orden de frecuencia: poca experiencia laboral (19.2%), equipo de protección deficiente (6.4%) y el exceso de trabajo (5.1%). (ver tabla y gráfico #15). Estos resultados se relacionan con los encontrados en el Hospital de Huelva – España, 2001- 2002; (Godoy, 2002) en el cual

se detectó, también un gran miedo al contagio, deficiencias en cuanto a ciertos conocimientos específicos respecto a la infección. y se relacionan también con los encontrados en Bolivia en el 2010 se estudió esta misma variable encontrando resultados similares el 34% de personal de salud refirió que tiene o tendría miedo de atender a una persona con el VIH/SIDA, por miedo al “contagio” y a la falta de material para realizar el test a todos los pacientes en los servicios de salud (Valdez Carrizo, 2010).

Tomando en cuenta los resultados anteriores sobre los conocimientos y el desempeño práctico del personal evaluado se realizaron el cruce de algunas variables con el fin de determinar el grado de dependencia entre ambas, dar respuesta a nuestras preguntas directrices y objetivos, así como también evaluar y discriminar el grado de aceptación de nuestra hipótesis; aplicando la prueba estadística de chi cuadrado considerando, que existe asociación cuando el intervalo fuese menor a 0.5 ($p < 0.5$), se comparó con este rango ya que se realizó el análisis a un 95% de confianza.

Las primeras variables relacionadas fueron el nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA y el perfil laboral del personal estudiado; encontrando que ambas variables son dependientes ya que al aplicar la prueba estadística de referencia; obtuvimos un valor de $p=0.056$, confirmando que el nivel de conocimiento depende directamente del perfil laboral, si examinamos estrechamente la tabla, quienes más obtuvieron calificaciones dentro del rango de excelencia (72%) y muy bueno (69%), fue el personal médico, sobresaliendo los médicos especialistas ya que de los 5 encuestados, 2 se evaluaron como excelentes y 3 como muy buenos. (ver tabla #17). A pesar de que nuestro estudio no evalúa el nivel de conocimiento en relación al sexo del personal estudiado si encontramos resultados similares a un estudio descriptivo realizado en Colombia por Bilbao en el 2017, quien encuentra un nivel global de excelencia con respecto a conocimientos y prácticas. (Bilbao Ramírez , De la Hoz Herrera, & Crespo Camacho, 2017)

Otra variable contrastada al nivel de conocimiento fue la experiencia laboral, aquí encontramos un resultado diferente al obtenido en el análisis anterior ya que el valor de $p = 0,10$ lo que confirma la

independencia entre ambas, resultado que nos sorprende, ya que refuta el concepto y teoría bien establecidos de que el conocimiento aumenta con la experiencia, observemos la tabla #18 esta nos muestra que el nivel de excelente y muy bueno fue alcanzado en su mayoría por el personal que tiene de 6 a menos años de experiencia, sin embargo al analizar de manera individual cada grupo laboral nos damos cuenta que el personal con menor tiempo de experiencia está representado por los médicos y por los objetivos de su formación y contacto más directo con el paciente se espera mayor nivel de conocimiento.

Para dar una respuesta adecuada y completa al objetivo número cuatro de nuestro estudio, también realizamos un análisis de la relación existente entre el desempeño práctico y el perfil laboral del personal, encontrando que independientemente del perfil laboral el desempeño es excelente en un 100% de los participantes, resultado que se repite al analizar el desempeño practico y la experiencia laboral, en ambas situaciones es imposible calcular estadísticos ya que la evaluación cualitativa de desempeño practico es una constante (Ver tabla#19 y 20); en un estudio realizado en el año 2008 hospital Berta Calderón Roque cuando se evaluó el nivel de conocimiento se encontró que había suficientes conocimientos en relación a las prácticas encontramos que 21% del personal no dan ningún tipo de orientación o consejería sobre ITS y VIH/SIDA, EL restante dan algún tipo de orientación, la prevención sigue siendo el arma fundamental. (Zelaya Velásquez, 2015)

Nuestro último objetivo pretendía evaluar el grado de aceptación de nuestra hipótesis, la cual afirma la relación entre dos variables: nivel de conocimiento y desempeño práctico, al realizar el cruce de estas variables no se logra nuevamente el cálculo del valor de chi cuadrado porque la evaluación cualitativa de desempeño práctico es una constante. Lo que cualitativamente nos obliga a negar completamente nuestra hipótesis “El desempeño con respecto al manejo del paciente conviviendo con VIH/SIDA y la prevención del mismo, no depende directamente del nivel de conocimiento que posee el personal de

salud". (Ver tabla# 21). Resultados que no se relacionan a los patrones encontrados en otro estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2009; quienes encontraron que el 65.6% de encuestados con prácticas adecuadas presentaron un conocimiento regular (Escobar Montenegro, 2009).

5. Capítulo V.

5.1 Conclusiones

1. El personal estudiado estuvo representado principalmente por el personal médico, con un promedio laboral en su mayoría menor a seis años con una amplia representación del sexo femenino.
2. Existe un alto nivel de conocimiento sobre la infección por VIH/SIDA ya que, en la evaluación global del instrumento, la mayoría de los resultados fueron excelentes y muy buenos.
3. El desempeño práctico del personal con respecto al manejo del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA y las medidas prevención fue excelente, no viéndose afectado por el perfil o experiencia laboral.
4. Del personal que manifiesta “temor al contagio” la principal causa es la poca experiencia laboral.
5. El nivel de conocimiento depende directamente del perfil laboral, no así de la experiencia laboral.
6. Se confirma la hipótesis planteada: “El desempeño con respecto al manejo del paciente conviviendo con VIH/SIDA y la prevención del mismo, no depende directamente del nivel de conocimiento que posee el personal de salud”.

5.2 Recomendaciones:

- Al personal del hospital: continuar el auto estudio reforzando los conocimientos en los que se mostró debilidad, sumar fuerzas para mantener activas las campañas de prevención y promoción identificando grupos de riesgo e influyendo de manera positiva en ellos, aumentar el autocuidado al realizarse con más periodicidad el tamizaje de VIH/SIDA.
- Dirección del hospital y sindicato: establecer una relación más cercana con los trabajadores, tamizar mejor a su personal (en número y frecuencia), así como evaluar objetivamente los factores que infunden miedo al contagio, (exceso de carga laboral, equipo de protección deficiente) que se han manifestado durante nuestro estudio.
- SILAIS Y MINSA: continuar con la ardua labor de promoción y prevención, establecer comisiones de vigilancia epidemiológica, insertar la educación sexual y reproductiva en nuestro modelo de educación en coordinación con el MINED.

5.3 Referencias

- La Gaceta . (Abril de 1948). *legislacion.asamblea.gob.ni*. Obtenido de [legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/8BB72CCB1D8743440625747C005BDEA3?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/8BB72CCB1D8743440625747C005BDEA3?OpenDocument)
- Aggleton, P. (Agosto de 2001). *data.unaids.org*. Obtenido de data.unaids.org/publications/irc-pub02/jc650-companal_es.pdf
- Bilbao Ramírez , J. L., De la Hoz Herrera, G. E., & Crespo Camacho, E. J. (25 de Abril de 2017). *www.redalyc.org*. Obtenido de [www.redalyc.org](https://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273851831006/index.html): <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273851831006/index.html>
- Chamorro Arosteguí, L. J., & Betanco Altamirano, N. d. (Enero de 2017). *riul.unanleon.edu.ni:8080*. Obtenido de riul.unanleon.edu.ni:8080: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7073/1/241276.pdf>
- Escobar Montenegro, M. (2009). *www.sidastudi.org*. Obtenido de www.sidastudi.org: <http://www.sidastudi.org/es/registro/d25f08042259b3e4012259c1e25f002b>
- Godoy, A. M. (15 de Mayo de 2002). *www.nureinvestigacion.es*. Obtenido de www.nureinvestigacion.es: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/163>
- Hernández, M., Garrido, F. G., & López, S. (2000). Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México*, *42*(42), 144-154. Recuperado el 28 de Octubre de 2019, de <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n2/144-154/es>
- La gaceta. (29 de Junio de 2015). *legislacion.asamblea.gob.ni*. Obtenido de legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/69d05c3f13eef07d06257e8200529d31?OpenDocument
- López, J. P. (2008). *Metodología de la investigación científica. Un enfoque integrador*. Managua: Xerox, 2008.
- MINISTERIO DE SALUD - Dirección General de Servicios de Salud. (Abril de 2009). *www.who.int*. Obtenido de [www.who.int](https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/nicaragua_art.pdf): https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/nicaragua_art.pdf
- MINSAL - Nicaragua. (2013). *data.miraquetemiro.org*. Obtenido de [data.miraquetemiro.org](https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/N++118.pdf): <https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/N++118.pdf>
- MINSAL - Nicaragua. Dirección General de Servicios de Salud. (2015). <http://www.minsa.gob.ni/>. Obtenido de <http://www.minsa.gob.ni/>: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSAL/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2015/138-Gu%C3%ADa-de-Terapia-Antirretroviral-para-Personas-con-VIH/>
- MINSAL - CHILE. (2013). *www.minsal.cl*. Obtenido de www.minsal.cl: <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPCVIH.pdf>
- ONUSIDA. (2019). *www.unaids.org*. Obtenido de www.unaids.org: [https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet#:~:text=75%2C7%20millones%20%5B55%2C,\(al%20cierre%20de%202019\).](https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet#:~:text=75%2C7%20millones%20%5B55%2C,(al%20cierre%20de%202019).)

Organización Mundial de la Salud. (18 de Febrero de 2018). *www.who.int*. Obtenido de *www.who.int*:
[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))

Organización Panamericana de la Salud. (2009). *www.paho.org*. Obtenido de *www.paho.org*:
<https://www.paho.org/es/documentos/definicion-oms-caso-infeccion-por-vih-efectos-vigilancia-revision-estadificacion-clinica>

UNAIDS. org. (2019). *www.unaids.org*. Obtenido de *www.unaids.org*:
https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/NIC_2019_countryreport.pdf

Valdez Carrizo, E. (2010). *www.revistasbolivianas.org*. Obtenido de *www.revistasbolivianas.org*:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-46092010000100009&lng=es&nrm=iso

Zelaya Velásquez, M. T. (2015). *repositorio.cnu.edu.ni*. Obtenido de *repositorio.cnu.edu.ni*:
<http://repositorio.cnu.edu.ni/Record/RepoUNANL2610/Similar>

(Organización Panamericana de la Salud, 2009) (Organización Panamericana de la Salud, 2009)

5.4 Anexos.

5.5 Ficha de recolección de datos

Universidad nacional autónoma de Nicaragua.

Hospital José Nieborowski Boaco

Encuesta Médica.

I. Datos generales con respecto al perfil académico.

Sexo: _____ Experiencia laboral: _____ Profesión: _____

II. Conocimientos generales sobre la infección por VIH/SIDA

A. Taxonomía del virus

1. El virus de inmunodeficiencia humana pertenece a la familia de Retrovirus y sub- familia Lentiviridae.

Sí _____ No _____ No Sabe _____. Si es la respuesta correcta.

2. 3) El VIH ha sido detectado en sangre, semen, secreciones vaginales, orina, líquido cefalorraquídeo, lágrimas, saliva, heces y leche materna.

Sí _____ No _____ No Sabe _____. Si es la respuesta correcta.

3. 6) El virus de inmunodeficiencia humana tiene afinidad exclusiva por los linfocitos CD4 y CD8.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

B. Características de la infección

1. La infección por VIH se divide en 3 grupos: Infección primaria, linfadenopatía generalizada persistente e infección sintomática.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

2. Durante la infección primaria o seroconversión se presentan manifestaciones clínicas específicas.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

3. La candidiasis orofaríngea, el carcinoma cervical in situ, diarrea mayor de un mes pertenece a la categoría clínica B.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

C. Diagnóstico de la infección por VIH/SIDA

1. En el diagnóstico de HIV la seroconversión es la presencia de antígenos en suero.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

2. Los métodos directos de diagnósticos de VIH son ELISA y el Western Blot (el confirmativo).

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

3. La transfusión masiva, trasplante de medula ósea y el tratamiento inmunosupresor, son causa de falso positivo en las Pruebas de tamizaje para VIH / SIDA.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

D. Seguimiento del paciente con VIH/SIDA

1. Se sugiere iniciar tratamiento con conteo CD4 menor o igual a 250 células / mm³.

Sí _____ No _____ No Sabe _____

Si es la respuesta correcta.

E. Pautas del tratamiento antirretroviral

1. Se llama Terapia antirretroviral altamente activa (TARA) a la combinación de al menos 2 antirretrovirales.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

2. La mayoría de los medicamentos antirretrovirales son Teratogénicos.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

3. En una embarazada sin tratamiento previo la infusión intravenosa de Zidovudina debe suspenderse 48 horas después del nacimiento.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

F. Clasificación de los retrovirales.

1. Existen 2 grandes grupos de antirretrovirales utilizados en el tratamiento VIH / SIDA.

Menciónelos _____ y _____

G. Vías de transmisión

1. Las vías de transmisión del VIH incluyen la transmisión sexual, a través de sangre, hemoderivados, transmisión perinatal, trasplante de tejidos u órganos.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si, es la respuesta correcta.

2. En la transmisión vertical o perinatal solo el 10% de hijos nacidos de mujeres seropositivos presentan la infección.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si, es la respuesta correcta.

3. Cuando la embarazada recibe tratamiento con zidovudina la seropositividad en el neonato se reduce al 20%.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

4. En la transmisión perinatal del VIH más del 50% ocurre durante el trabajo de parto.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

5. La vía de nacimiento (parto vs. cesárea) no tiene importancia en la transmisión vertical.

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

6. Se denomina sexo seguro a las relaciones sexuales con prácticas (condón, masturbación, caricias mutuas) que eviten entrar en contacto con fluidos corporales con el propósito de reducir el riesgo de contraer el VIH u otra enfermedad de transmisión sexual

Sí _____ No _____ No Sabe _____ Si es la respuesta correcta.

III. Práctica. Responda de acuerdo a lo que usted realiza en su práctica laboral diaria y no a lo que idealmente realizaría.

A. Medidas de prevención. Se encuentran marcadas las que según la ley de protección y normativa del MINSA son las acciones correctas. Para uso exclusivo del investigador: De modo operativo se encuentran marcadas las respuestas que se consideran son prácticas correctas.

1. ¿Solicita usted la prueba para VIH en pacientes de riesgo?

Si _____ No _____

2. Toma usted las medidas de protección médica necesarias al examinar a todos sus pacientes.

Si _____ No _____

3. Ha realizado procedimientos diagnósticos / terapéuticos en Pacientes con diagnósticos VIH

Si **No**

4. Utiliza toda la protección médica brindada por el Hospital para Realizar o participar en un procedimiento quirúrgico en Pacientes con VIH (+).

Si No

5. Se ha realizado recientemente (últimos 3 años) algún test para detección del VIH.

Si No

6. ¿En sus relaciones sexuales utiliza las medidas de prevención del VIH/SIDA?

Sí **No**

B. Presencia de elementos (sociales, personales o conductuales) que limitan la atención al paciente que convive con el virus de VIH/SIDA

1. Atiende a todas las personas por igual aunque presenten infección por VIH/SIDA

Sí No

2. Siente usted riesgo de adquirir el VIH, considera que el sistema debería aislar estos pacientes y ser atendidos por un personal de salud diferente al que atiende al resto de la población.

Sí **No**

3. Atender a pacientes con VIH / SIDA le ocasiona temor.

Sí **No**

4. Me negaría a realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos a un paciente al conocer su estado de cero conversion.

Sí **No**

5. Considera que su desempeño laboral se ve afectado por miedo al contagio de esta u otras enfermedades infectocontagiosas.

Sí _____ No _____

Si su respuesta anterior es sí, mencione que es lo que le genera este temor.

5.6 Gráficos

Gráfico #1 Perfil laboral.



Gráfico # 2 Experiencia laboral

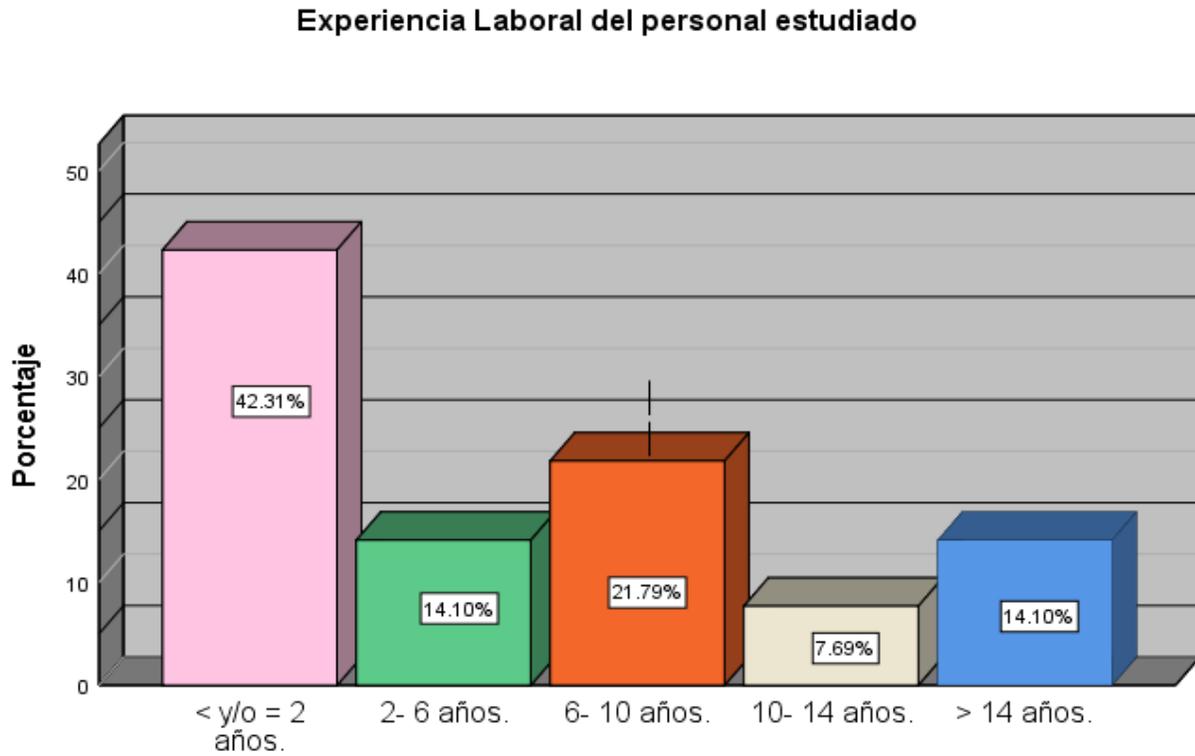


Gráfico # 3. Distribución con respecto al sexo.



Gráfico #4. Nivel de conocimiento sobre la taxonomía viral que tiene personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

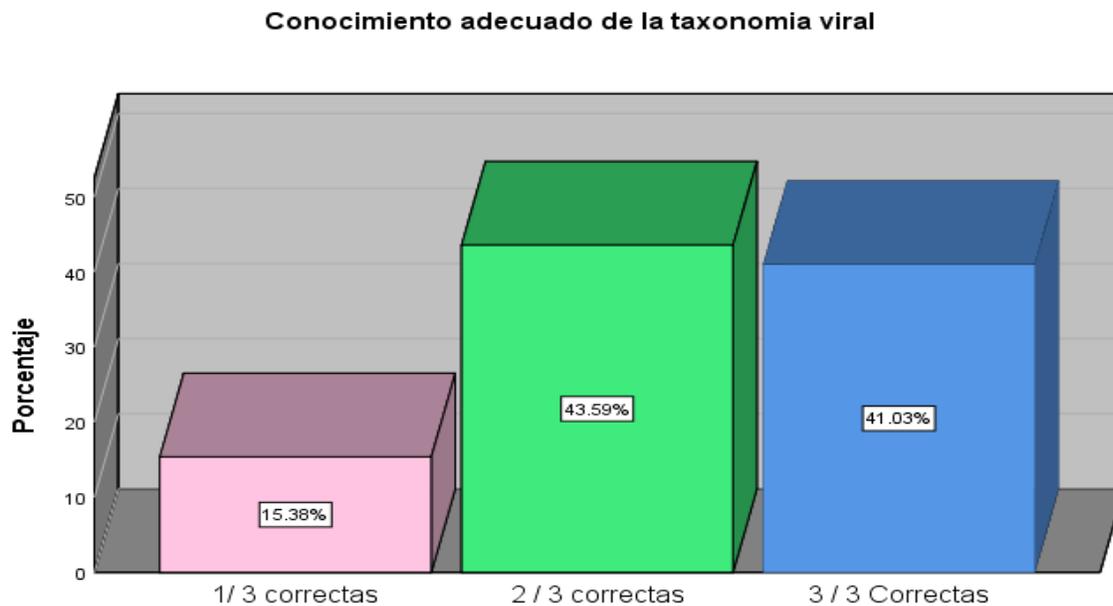


Gráfico # 5 Características de la infección.

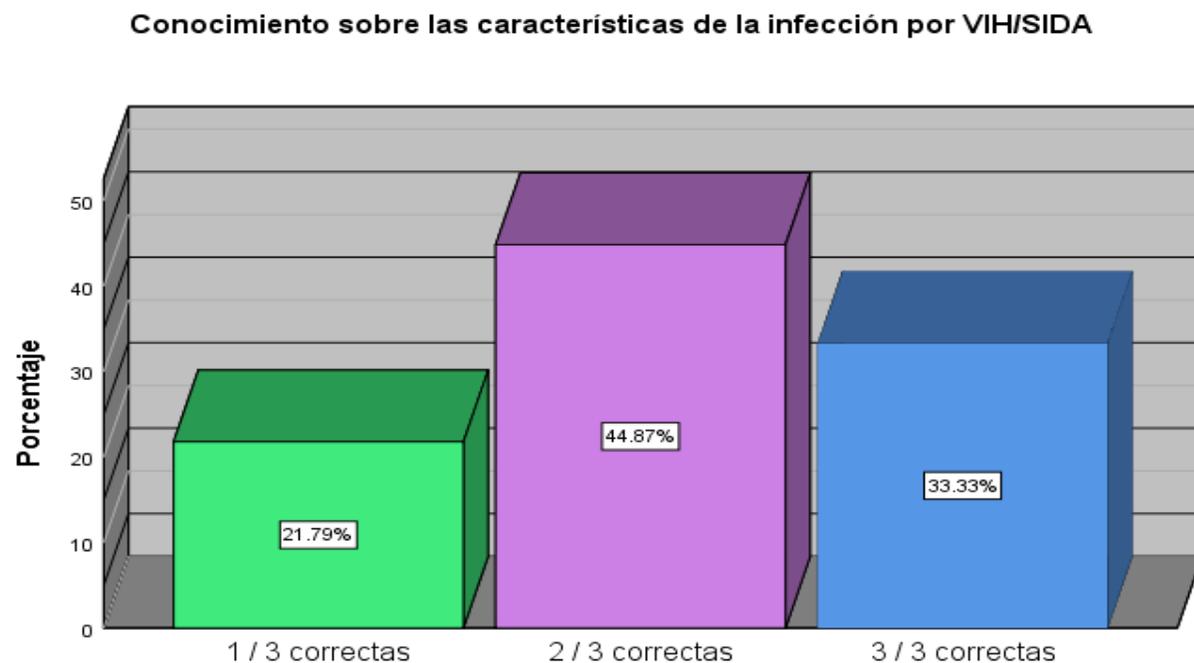


Grafico # 6. Diagnóstico

Conocimiento de las autas diagnósticas en a infección por VIH/SIDA

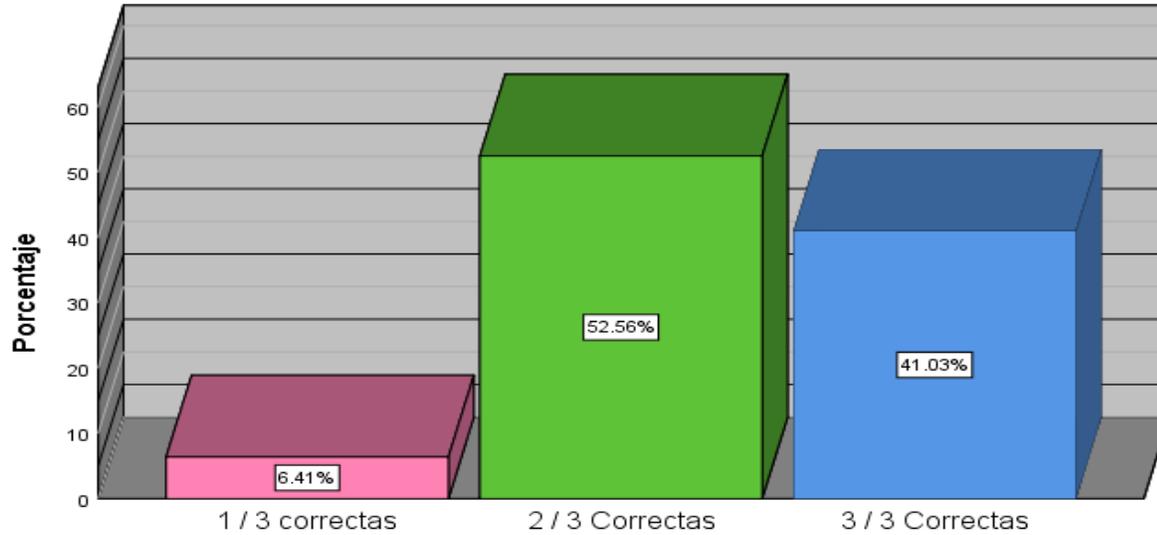


Grafico # 7 Seguimiento.

Conocimiento sobre el seguimiento del paciente que convive con VIH/SIDA

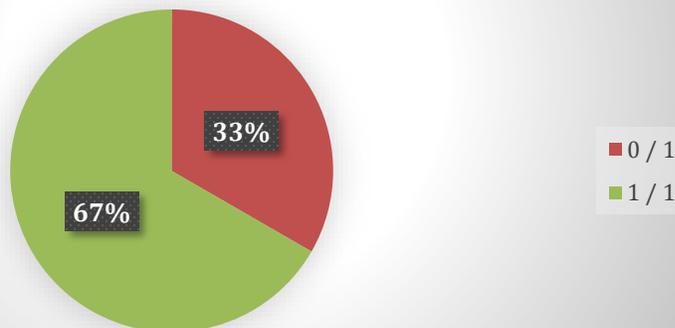


Gráfico # 8 Pautas terapéuticas.

Manejo de las pautas terapéuticas del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA

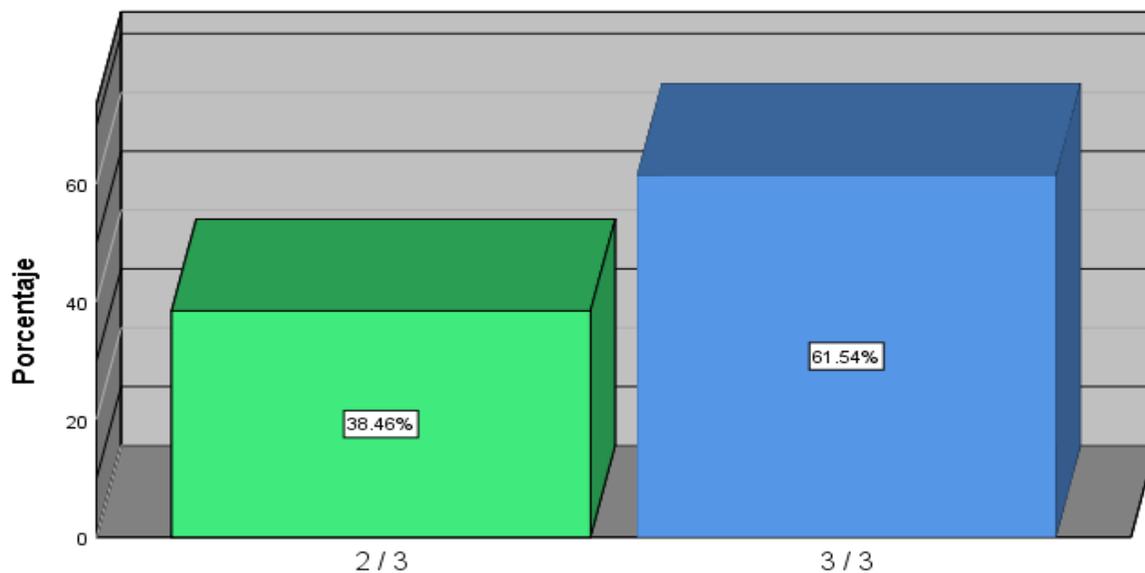


Gráfico # 9. Clasificación y farmacología.

Conoce la clasificación y farmacología del tratamiento anti retroviral

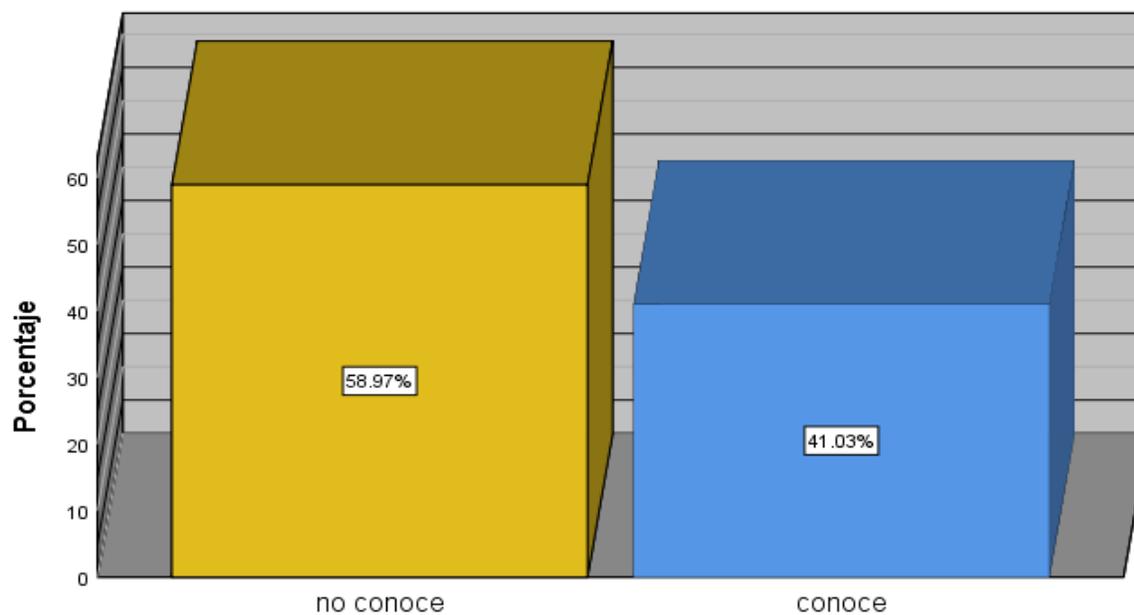


Gráfico # 10. Vías de transmisión.

Conoce las vias de transmición del VIH/SIDA y las particularidades de cada una

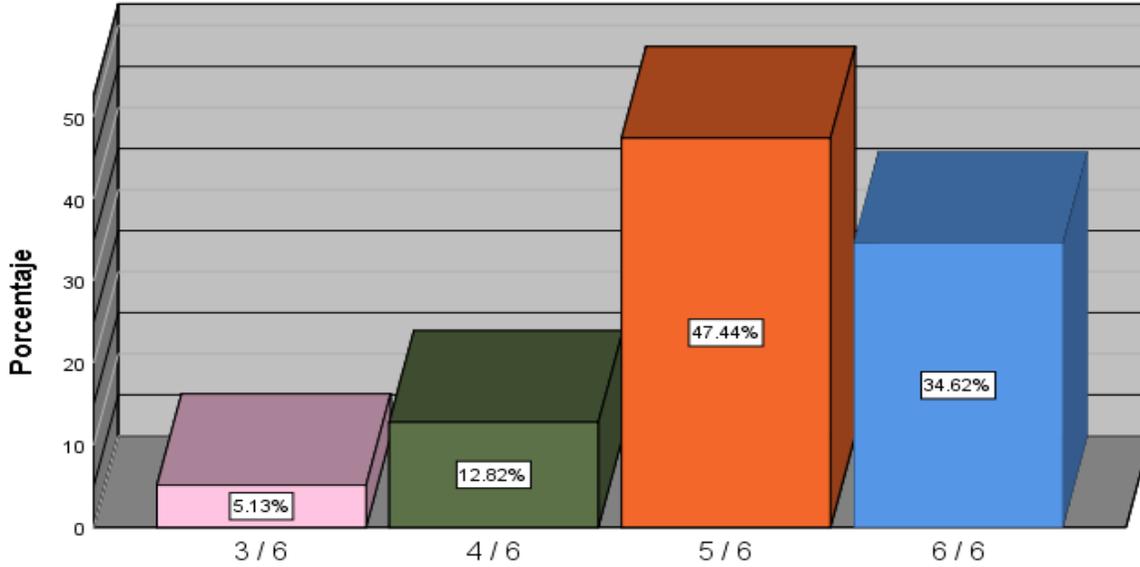


Gráfico # 11 Grado de conocimiento.

Evaluacion cualitativa del conocimiento sobre VIH/SIDA

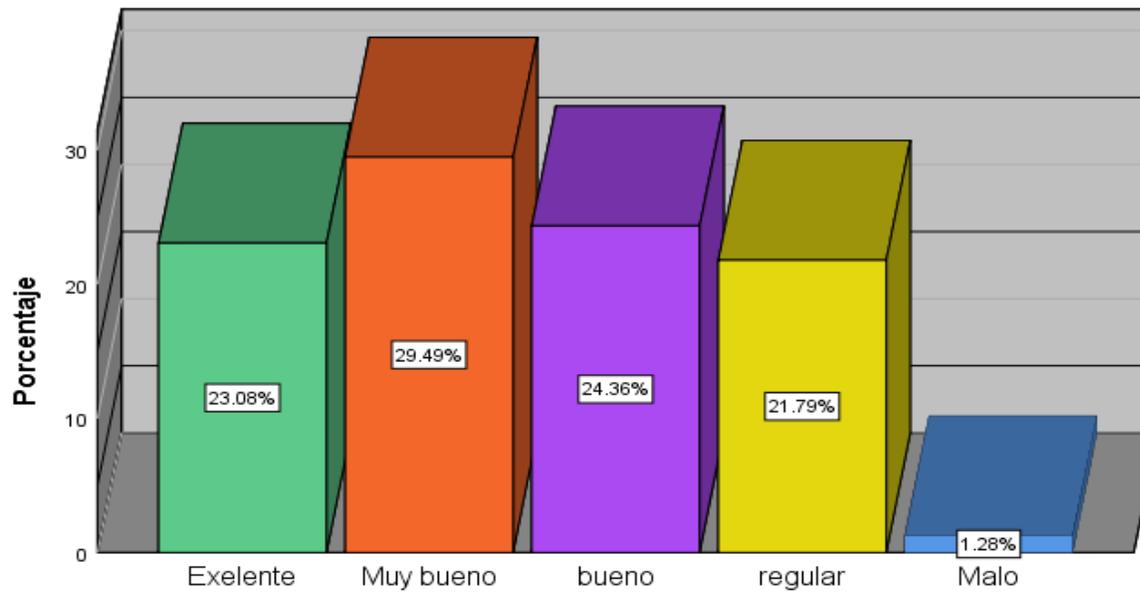


Grafico # 12. Manejo práctico, del paciente que convive con el virus VIH/SIDA y las medidas de prevención.

Manejo adecuado del paciente que convive con el virus del VIH/SIDA así como las medidas de prevención

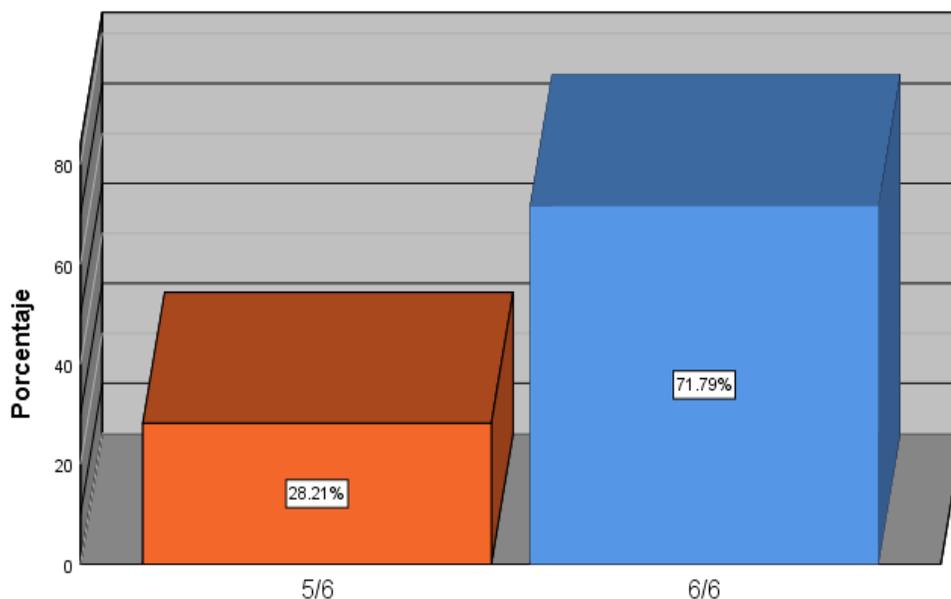
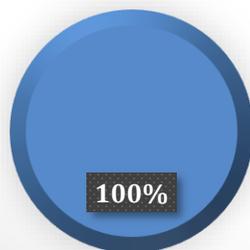


Gráfico # 13. Presencia de elementos que limiten el desempeño práctico.

Elementos (sociales, personales o conductuales) que limitan la atención al paciente que convive con el virus de VIH/SIDA



■ 4/4

Grafico # 14. Evaluación cualitativa del desempeño practico que tiene el personal médico, de enfermería y laboratorio, al manejar a los pacientes que conviven con el virus de VIH/SIDA.

Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

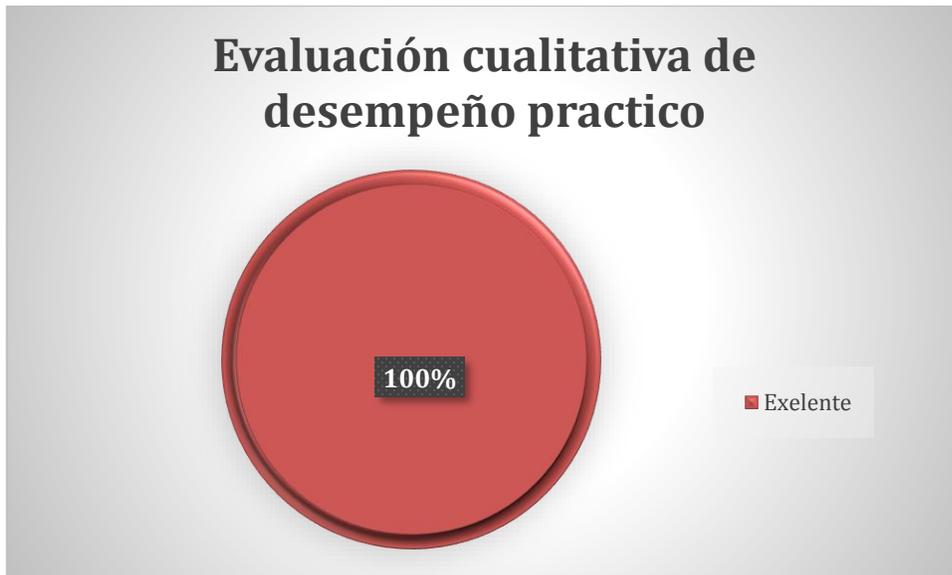


Grafico # 15. Principales factores que generan temor en el personal de salud, al atender pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA

Principales factores que generan temor en el personal de salud, al atender pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA

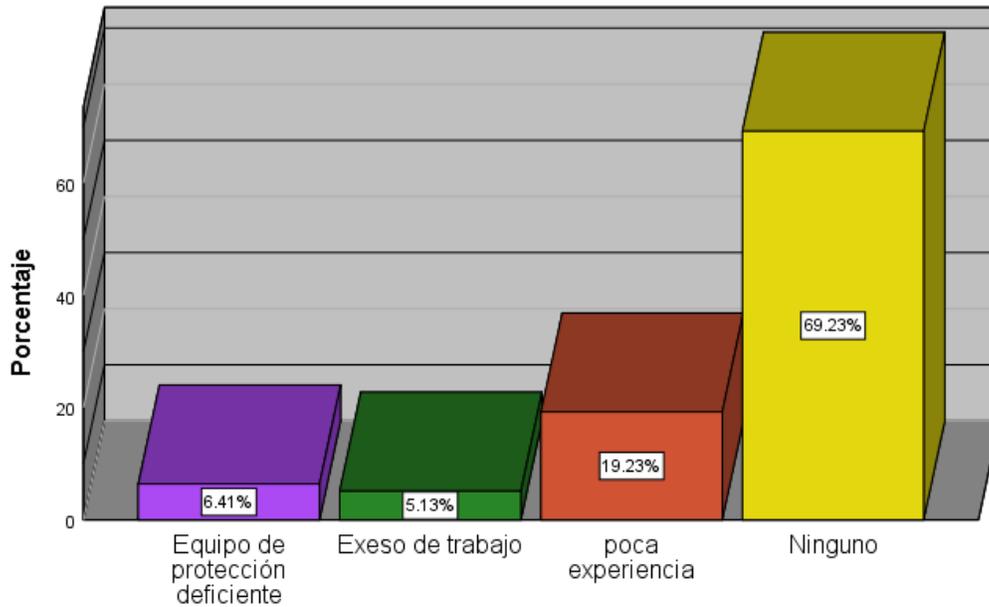


Gráfico # 16. Tamizaje de VIH/SIDA, realizado en el personal de salud que brindan atención a pacientes que conviven con el virus del VIH/SIDA. Hospital José Nieborowski – Boaco. Noviembre 2019.

Se ha realizado en los últimos 3 años la prueba de detección del VIH/SIDA

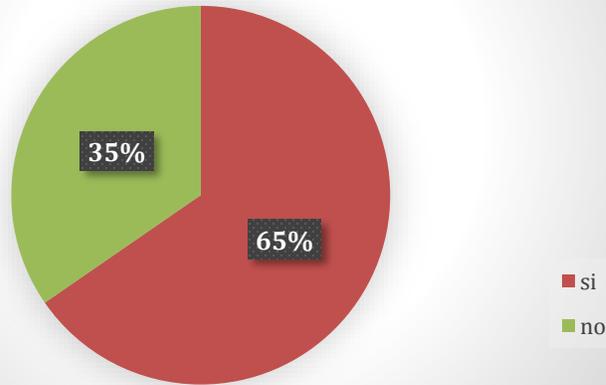


Gráfico # 17. Relación entre el Nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA y el perfil laboral del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco.

Gráfico de barras

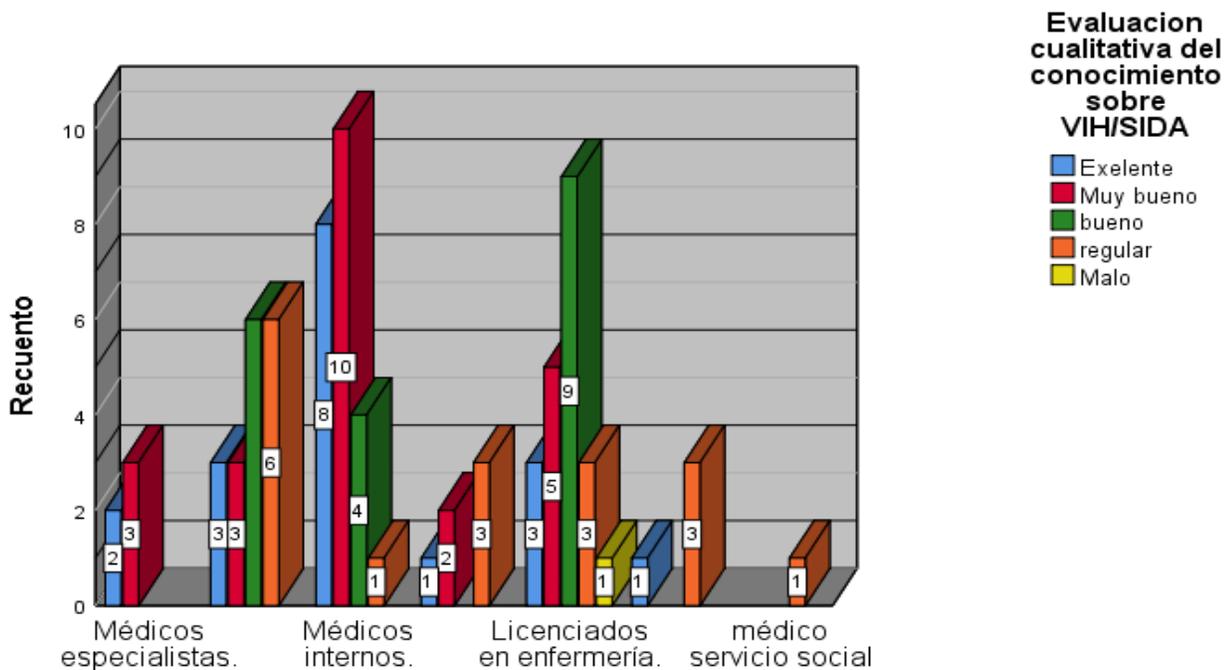
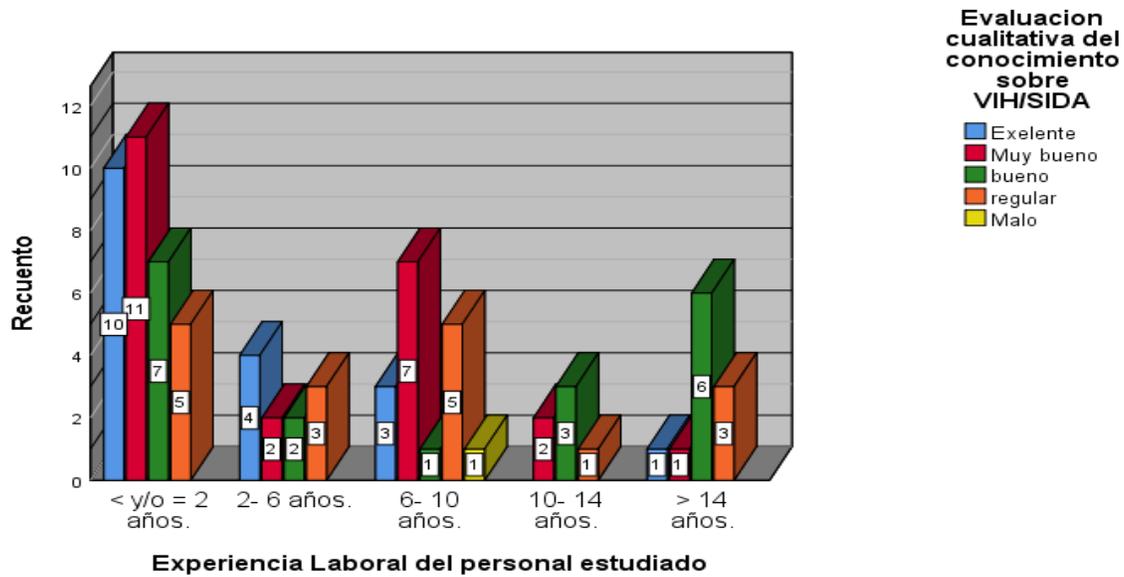


Gráfico # 18. Relación entre el Nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA y la experiencia laboral del personal médico, de enfermería y laboratorio. Hospital José Nieborowski – Boaco.



5.7 Algoritmo diagnóstico

