

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINUA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
POSGRADO EN SALUD



Tesis de maestría

**Prevalencia y factores de riesgo en pacientes con VIH-SIDA
asegurados en la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba
gestión 2014 a 2019.**

Por:

Lic. Shirley Jacqueline Aruquipa Choque

Tesis presentada a consideración de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho,
como requisito para la obtención de título de Maestría en Salud Pública mención
Epidemiología

Tarija – Estado Plurinacional De Bolivia

2021

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON VIH-SIDA EN ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 a 2019.

El tribunal calificador de este trabajo no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones, vertidas en el mismo, siendo esta responsabilidad del autor (a)

APROBADO:

**SECRETARIO EDUCACIÓN
CONTINUA**

TRIBUNAL:

Dra. Giovanna Cari Benitez

Dr. Eugenio Elías Garabito Ortega

Dr. Rolando Rodriguez Nina

AGRADECIMIENTOS

Mi eterno agradecimiento a Dios por regalarme vida y esta oportunidad de continuar con mi superación personal y profesional, agradezco a los docentes de la Universidad Juan Misael Saracho por los conocimientos impartidos con dedicación y esmero.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios ante todo, a mi esposo y mi madre, que estuvieron a mi lado en los momentos difíciles que me toco enfrentar en mi salud.

RESUMEN

Objetivo.- En el presente trabajo se realizó un estudio cuyo propósito fue determinar la prevalencia de pacientes VIH positivos y los factores de riesgo que los llevaron a contraer el virus, el mismo se llevó a cabo en la población asegurada de la Caja Nacional de Salud - Yacuiba durante las gestiones 2014 al 2019.

Material y Métodos.- En el mismo se realizó un estudio descriptivo, analítico, observacional, retrospectivo de corte transversal, donde la muestra fue el número de 17 individuos que representan el total de pacientes con VIH en dichas gestiones, realizando la revisión de historias clínicas y consentimientos informados para la prueba de VIH.

Resultados.- En el cual podemos denotar que en la población general en estudio, el conjunto masculino predomina con el 76,4%, de los cuales el 29.3% se encuentra en las edades de 20 a 29 años, seguido por el 23,5% de 30 a 39 años de edad, por otra parte el 29,4% son varones que viven en unión estable, seguido de los varones que son casados con un 23,5%. En cuanto a las enfermedades oportunistas en ambos sexos, estuvieron presentes en el 76,5% de los pacientes en estudio, en muchos de estos al ser diagnosticados en etapas avanzadas fueron transferidos a centros de tercer nivel en otras ciudades, lamentando el fallecimiento de otros pacientes. El registro de casos de VIH en Bolivia muestra un aumento paulatino en el número de notificaciones sobre todo en los últimos años, lo que a – priori podría indicar un crecimiento de la epidemia, dicho aumento también refleja una mejora notable en el sistema de notificación e implementación de la pruebas rápidas.

Conclusiones.- Estadísticamente se logró constatar que la prevalencia de pacientes con VIH-SIDA es superior en el sexo masculino al presentar mayores factores de riesgo.

ABSTRACT

Objective.- In the present work, a study was carried out whose purpose was to determine the prevalence of HIV positive patients and the risk factors that led them to contract the virus, the same was carried out in the insured population of the National Health Fund - Yacuiba during the 2014 to 2019 negotiations.

Material and Methods.- A descriptive, analytical, observational, retrospective cross-sectional study was carried out in it, where the sample was the number of 17 individuals who represent the total number of patients with HIV in these procedures, performing the review of medical records and informed consents for HIV testing.

Results.- In which we can denote that in the general population under study, the male group predominates with 76.4%, of which 29.3% are between the ages of 20 to 29 years, followed by 23.5 % from 30 to 39 years of age, on the other hand, 29.4% are men who live in a stable union, followed by men who are married with 23.5%. Regarding opportunistic diseases in both sexes, they were present in 76.5% of the patients studied, in many of these, when diagnosed in advanced stages, they were transferred to third-level centers in other cities, lamenting the death of others. patients. The registry of HIV cases in Bolivia shows a gradual increase in the number of notifications, especially in recent years, which a priori could indicate a growth in the epidemic, said increase also reflects a notable improvement in the notification system and implementation of rapid tests.

Conclusions.- Statistically, it was possible to verify that the prevalence of patients with HIV-AIDS is higher in males as they present higher risk factors.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	5
1.3 HIPÓTESIS	5
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	6
2 MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 ANTECEDENTES	10
2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	13
2.2.1 VIH – SIDA	13
2.2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	14
2.2.3 INFORMACIÓN ACTUALIZADA ACERCA DE LA ENFERMEDAD.....	19
2.2.4 PROPIEDADES DE LOS RETROVIRUS.....	20
2.2.5 DETERIORO DE LA INMUNIDAD PRODUCIDO POR EL VIRUS	21
2.2.6 EPIDEMIOLOGÍA PORCENTAJE POR PAÍSES DE ADULTOS INFECTADOS POR EL SIDA.....	24
2.2.7 VÍAS DE TRANSMISIÓN	27
2.2.8 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	27
2.2.9 DIAGNÓSTICO.....	30
2.2.10 TRATAMIENTO	33
2.2.11 PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL....	35

2.2.12	RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EL CONTROL Y EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR EL VIH EN LA PRÁCTICA CLÍNICA.....	37
2.2.13	PREVENCIÓN	39
3	DISEÑO METODOLÓGICO.....	40
3.1	TIPO DE ESTUDIO	40
3.2	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	40
3.3	POBLACIÓN Y/O MUESTRA	41
3.3.1	UNIVERSO.....	41
3.3.2	MUESTRA	41
3.4	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	42
3.4.1	CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	42
3.4.2	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	42
3.5	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN.....	42
3.6	VARIABLES DEL ESTUDIO	44
3.7	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	45
3.7.1	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 1	45
3.7.2	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 2	46
3.7.3	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 3.....	47
3.7.4	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 4	48
3.8	INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	49
3.9	PROCESO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	49
3.10	PROCESOS DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	50
3.11	ASPECTOS ÉTICOS	50
4	RESULTADOS.....	51
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	51
4.2	CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	61
4.2.1	CONCLUSIONES.....	61
4.2.2	RECOMENDACIONES.....	63
5	BIBLIOGRAFÍA.....	65
6	ANEXOS.....	68

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es la forma avanzada de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que provoca la destrucción progresiva del sistema inmune del cuerpo y, en último término, la muerte. El virus puede transmitirse a través del contacto sexual, las transfusiones de sangre, el uso compartido de jeringas, y de madre a hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia con leche materna. El VIH/SIDA se ha convertido en una de las más graves pandemias de la historia. Desde que en 1981 se identificaron los primeros casos de SIDA a nivel mundial, se han infectado 60 millones de personas, y han muerto más de 20 millones. (1)

El desarrollo del conocimiento sobre el VIH/SIDA en las diferentes disciplinas: básicas, clínicas, epidemiológicas, sociales, económicas y culturales han permitido confrontar la pandemia en forma significativa, frenando el aumento del número de casos de personas que viven con esta afección. Sin embargo, se ha constatado que el VIH/SIDA ha afectado gravemente a nuestras sociedades en especial a los países en vías de desarrollo como Bolivia, convirtiéndose en una amenaza para el desarrollo social y económicos del país, por lo que es imperativo continuar con los esfuerzos de conocer mejor, con detalle, todos los aspectos que envuelven a la pandemia.

El primer caso reportado de VIH en Bolivia data de 1984, desde entonces hasta la gestión del 2010 se ha notificado 6.176 casos. La epidemia del VIH en Bolivia es considerada de tipo concentrada y de bajo nivel con una prevalencia de 0,05% en la población general y superior al 5% en poblaciones vulnerables, principalmente el grupo de hombres Gay, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres y mujeres trans. (2)

La distribución geográfica muestra que 89% de los casos se distribuyen en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, correspondiendo el 54% de los casos notificados a Santa Cruz. Esta concentración se explica por un mayor tamaño poblacional en estos departamentos y presumiblemente a una mayor exposición a determinados factores de riesgo.

Es preocupante que la población desconozca el riesgo de tener múltiples parejas sexuales y añadido a esto que no sepan si esa persona tiene riesgo de infección por VIH; además que la migración tan elevada por ser un área fronteriza muy comercial.

En el presente estudio de tipo analítico, descriptivo, observacional de corte transversal, se dan a conocer la prevalencia de pacientes con pruebas rápidas y VIH asegurados Caja Nacional de Salud - Yacuiba. Considerando que en el municipio de Yacuiba no existen investigaciones previas sobre éste tema en particular, posteriormente puede haber un abordaje de esta investigación para brindar beneficios tanto a la población de estudio como a la población en general, y de una forma indirecta al departamento de Tarija, y al país.

El estudio se llevó a cabo en la población asegurada a la Caja Nacional de Salud Yacuiba, este municipio es la Capital de la Provincia Gran Chaco, cuenta con una población de 92.245 habitantes (según el Censo INE 2012), lo que lo convierte demográficamente en el segundo municipio más poblado e importante del Departamento de Tarija, después de la ciudad capital Tarija. Al ser una zona fronteriza, acoge a gente de diferentes departamentos y países, además de ser un centro de importante comercio, por tales motivos se convierte una región vulnerable para la transmisión del VIH- SIDA. En este sentido se realizó el presente trabajo de investigación, para tal cometido se

utilizó una boleta diseñada como instrumento de recolección de datos, a través de la revisión de consentimientos informados, historias clínicas, y registros de laboratorio de las gestiones 2014 a 2019.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tras dos años de espera el ExPresidente del Estado Plurinacional de Bolivia Evo Morales, promulgo el D.S N° 0541, que reglamenta las disposiciones contenidas en la ley N°3729 para la prevención del VIH SIDA, protección de los derechos humanos y la asistencia integral multidisciplinaria para las personas que viven con esta enfermedad.

Según estadísticas del programa de Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) dependiente del Servicio Departamental de Salud (SEDES), hasta el primer trimestre de la gestión 2015, en Tarija sumaron 12 nuevos casos de personas portadoras de esta enfermedad. En el 2014 se cerró la gestión con 43 casos de VIH. (11)

La prevalencia de VIH ha estado incrementándose continuamente durante éste siglo. De acuerdo a datos comparables de ONUSIDA, la tasa de prevalencia de VIH en Bolivia se incrementó de 0.1% en edades de 15-49 años durante la década de los 90, a 0.2% a principios de los 2000, a 0.3% hasta el 2019. (12)

El 0.3% de la población en edad de 15-49 corresponde al 0.15% de la población total, ya que el grupo de edad de 15-49 años representa el 52% de la población total en Bolivia. 0.15% es equivalente a 1500 por millón de

habitantes, ésta es la manera en la que se mide la prevalencia de VIH en Bolivia. Los hombres tienen aproximadamente el doble de probabilidad de contraer VIH que las mujeres.

Si bien Bolivia tiene un programa dedicado a prevenir, monitorear y controlar el VIH, el SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual, está claro que no está funcionando de manera exitosa en todo el país.

Porque en Bolivia más del 30% de las personas con infección por el VIH desconoce su situación, y se estima que más de la mitad de las nuevas infecciones procede de este grupo de población no diagnosticada.

El diagnóstico precoz permite beneficiarse lo antes posible de un seguimiento médico, y acceder a un tratamiento eficaz que evita la progresión de la enfermedad, mejora la calidad de vida y aumenta la supervivencia, permite adoptar las medidas preventivas necesarias para evitar transmitir la infección a otras personas. (13)

Por tanto se puede decir que en la actualidad y por el momento la única vacuna es una buena información que logre sensibilizar a la población y también para ayudar a los que padecen esta enfermedad y a luchar contra la discriminación de quienes la padecen.

Siendo que el VIH es una pandemia que cada día va incrementando los nuevos casos positivos, muchos de ellos son diagnosticados en etapa avanzada cuando el SIDA ha causado estragos en el organismo de los pacientes portadores, es preocupante que durante el tiempo que se tarda en ser diagnosticado se transmite a más personas, por tal motivo se plantea la siguiente pregunta de investigación.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia y factores de riesgo de pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019?

1.3 HIPÓTESIS

La prevalencia y los factores de riesgo en pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Yacuiba, es mayor en el sexo masculino durante las gestiones 2014 a 2019

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y los factores de riesgo, en pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud, Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características socio demográficas: edad, sexo, estado civil, grado de instrucción, ocupación en pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019.

- Identificar antecedentes de infección de transmisión sexual en pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019
- Considerar conductas de riesgo en pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019
- Constatar presencia de complicaciones y enfermedades oportunistas en pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019.

1.5 JUSTIFICACIÓN

En 2018, las personas pertenecientes a los grupos de población clave y sus parejas sexuales representaron por primera vez más de la mitad de todas las nuevas infecciones por el VIH en todo el mundo (aproximadamente el 54%).

Los grupos de población clave son: hombres que tienen relaciones sexuales con hombres; personas que se inyectan drogas; personas recluidas en cárceles y otros entornos cerrados; trabajadores del sexo y sus clientes; y personas transgénero. (7)

El aumento de la vulnerabilidad al VIH suele estar asociado a factores legales y sociales, lo que aumenta la exposición a situaciones de riesgo y crea obstáculos para acceder a servicios de prevención, detección y tratamiento del VIH eficaz, de calidad y asequible.

Los 5 países de América Latina con más contagios nuevos de VIH hasta la gestión 2015 son: Argentina 7,8% nuevos casos al año, Paraguay 4,9%, Bolivia 4,8%, Colombia 4,6% y Ecuador 3,9%.(5)

Uno de cada 100 adultos comprendidas entre las edades de 15 y los 40 años está infectado por el VIH. Se estima que en la actualidad hay más de 30 millones de personas viviendo con la infección por el VIH, que cada 12 segundos una persona se infecta y cada 16 segundos una persona fallece por causa de esta enfermedad.

Los datos de los Registros de Bolivia van en crecimiento registrados 12.041 casos de VIH a nivel nacional, 2300 casos en fase SIDA, 1271 fallecimientos (P V V S), 10770 personas que viven con el VIH/SIDA y 4063 personas que reciben tratamiento antirretroviral (TARV). (8)

En el departamento de Tarija desde el primer caso detectado del año 1994 al 2019 se ha registrado un total de 280 personas infectadas con este virus, de esta población son 165 masculinos y 115 femeninos habiendo recibido tratamiento específico para dicha enfermedad. En estos datos no se contempla los pacientes que aún no han sido diagnosticados.

Muchos factores se encuentran afectados por el impacto del SIDA. Este impacto no se limita con exclusividad a las estadísticas sanitarias. Plantea además, un grave problema económico dado el alto costo que implica la asistencia médica de los pacientes. A la vez esta enfermedad tiene una repercusión social y ha modificado conductas y hábitos de vida. Pero la realidad nos muestra que la enfermedad todavía no tiene un tratamiento curativo y es por esta razón que la lucha debe centrarse en adecuadas tareas de educación y prevención contra el VIH-SIDA.

La prevalencia del VIH en Bolivia es del 0,15% y se caracteriza por estar concentrada en las poblaciones de alto riesgo, por ejemplo, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. La principal vía de transmisión es sexual, con un 97%, y la transmisión materno-infantil representa el 2% de los casos. (9)

Si bien existen más hombres infectados con el virus, la relación mujer/hombre va disminuyendo dado que cada vez más mujeres son seropositivas, incluidas mujeres embarazadas. Actualmente, 18 hombres son seropositivos por cada 10 mujeres que lo son.

Desde el inicio de la epidemia, la proporción de casos en fase avanzada (SIDA) ha ido disminuyendo, después de 2010, la proporción habría reducido hasta 15%. La prevalencia estimada para el 2017 es de 133 por millón de habitantes. En el quinquenio 2013 – 2018 se observa una disminución importante el año 2017, en el cual el peso de los casos en fase avanzada, representarían 12% y al cierre de la gestión 2018 se tendría una proporción del 11%.

La epidemia se concentra en población joven, principalmente en los grupos de 15 a 39 años, que representan 73% de los casos al momento de la notificación. En este grupo la relación hombre mujer es de aproximadamente 2 a 1.

Sin embargo, ofrecer prevención, diagnóstico y tratamiento para el VIH a las comunidades rurales sigue siendo un reto. Además de las dificultades de acceso a las comunidades rurales alejadas, las principales barreras son; el tabú que existe en torno a los temas relacionados con el sexo y el alto nivel de estigma asociado con el VIH. Además, las medidas de vigilancia y control del VIH/SIDA y el PTMI todavía están en proceso de descentralización, por el

momento, la cobertura en las zonas rurales apenas llega al 18%. Los grupos poblacionales en estas zonas son especialmente vulnerables al VIH teniendo en cuenta los altos niveles de pobreza, migración, analfabetismo, uso de alcohol, discriminación por razón de género, y bajos índices de cobertura de la atención prenatal; factores todos que aumentan de manera significativa el riesgo de infección por el VIH. (10)

Este estudio se basa en datos estadístico y demográfico, por lo cual es de tipo observacional, analítico y descriptivo, retrospectivo de corte transversal, que mide la prevalencia y factores de riesgo de la exposición de los pacientes con VIH-SIDA, nos permitirá estimar la magnitud y distribución de una enfermedad en las gestiones establecidas, con fines estadísticos, que contribuyan a la toma de medidas preventivas por parte de las autoridades de salud de la Caja Nacional de Salud, personal, y personal designado a el programa de prevención del VIH.

Esta investigación pretende conocer los factores de riesgo asociados a la infección, las complicaciones y evolución clínica. Esta información es valiosa, dado que permite conocer la situación real de la atención por VIH y el comportamiento de la enfermedad en nuestra población. El análisis de dicha información permitirá hacer las recomendaciones objetivas en el proceso de actualización del personal de salud, que día a día se encuentra en contacto directo con pacientes portadores asintomáticos, en la búsqueda permanente de un mejoramiento en la atención de los pacientes con VIH-SIDA.

La información así recolectada y la resolución de preguntas relevantes permite modificar conductas y políticas con el objetivo primordial y constante de mejorar la salud de los pacientes que viven con VIH.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

La humanidad, desde sus inicios, se ha visto enfrentada a plagas que han deteriorado pueblos enteros. A través de la historia, las enfermedades infecciosas han desempeñado un papel importante en el bienestar de las naciones. Algunas han desaparecido, en otras los agentes causales han mutado y nuevas han surgido. A finales de 1970 empezaron a detectarse casos esporádicos de una rara enfermedad, todos ellos con un denominador común: infección por *Cándida albicans* en la boca y el esófago, acompañada de erupciones cutáneas en distintas partes del cuerpo que correspondían a una forma agresiva de sarcoma de Kaposi, neumonía por *Pneumocystis carinii* y en algunos casos, daños neurológicos y una supresión del sistema inmunitario inexplicable. Estos casos aparecieron en lugares tan distantes como Portugal, Haití, Francia y Estados Unidos, pero no se tuvieron en cuenta. Fue el 5 de junio de 1981 la primera vez que se habló oficialmente de la enfermedad cuando *Gottlieb, Siegal y Masur*, de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, publicaron en el reporte semanal de morbilidad y mortalidad del Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, el informe de 5 casos de jóvenes homosexuales estudiados en 3 hospitales diferentes de Los Ángeles, que presentaban neumonía por *Pneumocystis carinii*. El sistema inmunológico de estos jóvenes estaba debilitado o casi desaparecido y no había ninguna razón que lo justificara. No se frecuentaban entre ellos, no tenían amigos comunes y no tenían conocimiento de enfermedades similares entre sus compañeros sexuales. (3)

El primer caso de SIDA registrado en Bolivia, fue en octubre de 1985. Hasta marzo del 2.000 el Ministerio de Salud de Bolivia reportó 428 personas infectadas con el VIH. De los cuales el 70% son hombres y el 30% mujeres. (4)

El VIH, que continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, se ha cobrado ya más de 32 millones de vidas. A finales de 2018 había aproximadamente 37,9 millones de personas con el VIH.

Entre los datos globales VIH/Sida, 37,9 millones de personas viven con VIH en el mundo, 23,3 millones tienen acceso a tratamiento, 770.000 murieron por enfermedades relacionadas con el sida. En conjunto se pasó de 2,1 millones de nuevos contagios en 2010 a 1,7 millones en 2018, pero aún queda lejos el objetivo de llegar a menos de 500.000 para 2020. (5)

En su informe, ONUSIDA destaca que hay "diferentes tendencias" en la región latinoamericana, en la que incluye a 16 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

El cambio porcentual sobre nuevos contagios de VIH en Latinoamérica tenemos a Nicaragua, con una bajada del 29% y Colombia, con un descenso del 22%, en ese mismo periodo; mientras que México, por ejemplo, se mantiene.

Esas destacadas marcas, no obstante, se contraponen con la situación en Chile, el país de la región con el mayor aumento de nuevos contagios (34%), seguido por Bolivia (22%), Brasil (21%) y Costa Rica (21%). (5)

La región se enfrenta a un desafío en cuanto a la cobertura del tratamiento entre todas las personas que viven con VIH, una circunstancia directamente ligada a la transmisión del virus.

Además, los países "necesitan aumentar la inversión y el acceso (del tratamiento) sobre poblaciones específicas, combinado a una prevención que tenga en cuenta los factores sociales y estructurales que llevan a la transmisión del virus, como la discriminación, el acceso a servicios y la pobreza".

En ese aspecto, se advierte de la situación de las llamadas "**poblaciones clave**", más en riesgo: "trabajadores sexuales, consumidores de drogas, hombres homosexuales o aquellos que mantienen relaciones sexuales con otros hombres, personas transgénero o presos".

En 2018, el 65% de los nuevos contagios se produjeron en personas de las "poblaciones clave" y sus parejas sexuales (por encima de la media global, 54%), mientras que "solo un tercio (35%) se produjo en el resto de la población".

Para 2020, la meta es llegar a que el 90 % de las personas que viven con VIH conozcan su estado, que el 90% de los diagnosticados reciban terapia antirretrovírica y que, para ese mismo año consigan la supresión viral (reducir significativamente la presencia del virus en sangre para conservar la salud). De todas las personas viviendo con VIH en 2018, un 79% lo sabía, el 62% tenían acceso a tratamiento y el 53% de las personas logró la supresión viral.

El Programa Nacional de ITS/SIDA se inició en Bolivia en el año 1986 en la oficina de Epidemiología del Ministerio de Salud y Deportes. Desde 1992 la agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) cooperó con el Programa Nacional de ITS/SIDA. Inicialmente, los fondos eran asignados al entonces llamado Proyecto contra SIDA y, desde 1999, por PROSIN, a través del Proyecto de Salud Integral, financiado por USAID.

Desde 1986 el Programa Nacional recibió asistencia técnica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), USAID a través de PROSIN y de expertos del Centro para la Prevención y Control de Enfermedades de Atlanta (CDC), y a partir del año 2002 recibe asistencia técnica y financiera del Programa Nacional ITS/SIDA de Brasil, y posteriormente del Fondo Mundial. (6)

En 1992 USAID creó el Proyecto contra el SIDA, que subsiguientemente pasó a denominarse Programa de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS); a partir del año 2000 los espacios de atención del Programa cambiaron el nombre a Centro Departamental de Vigilancia y de Referencia (CDVIR).

En el primer semestre de la gestión 2014, Yacuiba registró diez nuevos casos positivos de personas portadoras del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.2.1 VIH – SIDA

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida o sida (AIDS en inglés) es la forma más avanzada y grave de la infección provocada por el virus de la inmunodeficiencia humana o VIH (HIV en inglés).

El sida se caracteriza por la aparición de una o varias enfermedades determinadas, que se desarrollan porque el virus provoca la destrucción lenta, continua y progresiva de una parte fundamental del sistema inmunitario.

Desde que una persona se infecta con el VIH hasta que se manifiestan signos o síntomas de estar enfermo transcurre un tiempo que varía substancialmente de unas a otras personas, pero que puede llegar a ser de 10 e incluso más años.

Las enfermedades que caracterizan al sida son las llamadas infecciones oportunistas, como la neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, o algunas neoplasias, como el sarcoma de Kaposi. Estas enfermedades son graves en muchas ocasiones, y pueden producir la muerte. Cualquier persona que contrae el VIH permanece infectada de por vida, y por ello debe evitar aquellas prácticas que puedan suponer la transmisión del VIH a otras personas; además, debe seguir los controles y tratamientos adecuados para evitar la progresión de la infección a sida. (14)

2.2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La era del SIDA empezó oficialmente el 5 de junio de 1981, cuando los CDC (Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) de Estados Unidos convocaron una conferencia de prensa donde describieron cinco casos de neumonía por *Pneumocystis carinii* en Los Ángeles. Al mes siguiente se constataron varios casos de sarcoma de Kaposi, un tipo de cáncer de piel. Las primeras constataciones de estos casos fueron realizadas por el Dr. Michael Gottlieb de San Francisco. (15)

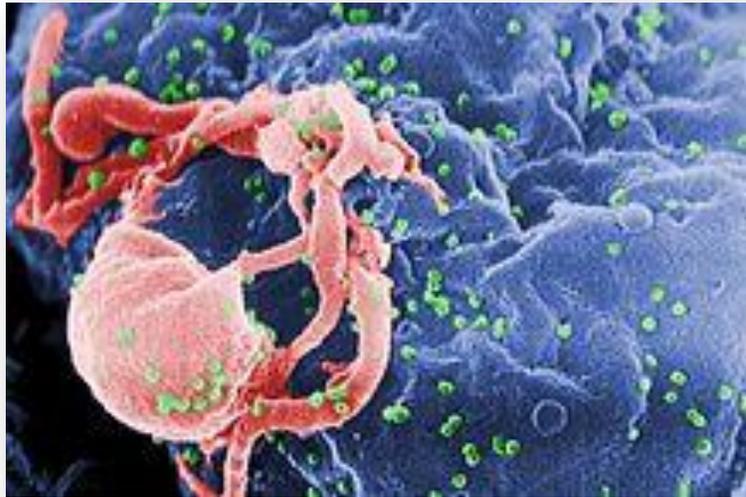


FIGURA N°1

Viriones de VIH-1 (en verde) ensamblándose en la superficie de un linfocito.

Pese a que los médicos conocían tanto la neumonía por *Pneumocystis carinii* como el sarcoma de Kaposi, la aparición conjunta de ambos en varios pacientes les llamó la atención. La mayoría de estos pacientes eran hombres homosexuales sexualmente activos, muchos de los cuales también sufrían de otras enfermedades crónicas que más tarde se identificaron como infecciones oportunistas. Las pruebas sanguíneas que se les hicieron a estos pacientes mostraron que carecían del número adecuado de un tipo de células sanguíneas llamadas T CD4+. La mayoría de estos pacientes murieron en pocos meses.

Por la aparición de unas manchas de color rosáceo en el cuerpo del infectado, la prensa comenzó a llamar al sida, la «peste rosa», causando una confusión, atribuyéndola a los homosexuales, aunque pronto se hizo notar que también la padecían los inmigrantes haitianos en Estados Unidos, los usuarios de drogas inyectables y los receptores de transfusiones

sanguíneas, lo que llevó a hablar de un *club de las cuatro haches* que incluía a todos estos grupos considerados de riesgo para adquirir la enfermedad.

En 1982, la nueva enfermedad fue bautizada oficialmente con el nombre de *Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)*, que traducido es Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, nombre que sustituyó a otros propuestos como *Gay-related immune deficiency (GRID)* inmunodeficiencia asociada a la homosexualidad.

Hasta 1984 se sostuvieron distintas teorías sobre la posible causa del sida. La teoría con más apoyo planteaba que el sida era una enfermedad básicamente epidemiológica. En 1983 un grupo de nueve hombres homosexuales con sida de Los Ángeles, que habían tenido parejas sexuales en común, incluyendo a otro hombre en Nueva York que mantuvo relaciones sexuales con tres de ellos, sirvieron como base para establecer un patrón de contagio típico de las enfermedades infecciosas. (16)

Otras teorías sugieren que el sida surgió a causa del excesivo uso de drogas y de la alta actividad sexual con diferentes parejas. También se planteó que la inoculación de semen en el recto durante la práctica de sexo anal, combinado con el uso de inhalantes con nitrito llamados *poppers*, producía supresión del sistema inmunológico. Pocos especialistas tomaron en serio estas teorías, aunque algunas personas todavía las promueven y niegan que el sida sea producto de la infección del VIH.

La teoría más reconocida actualmente, sostiene que el VIH proviene de un virus llamado «virus de inmunodeficiencia en simios» (SIV, en inglés), el cual es idéntico al VIH y causa síntomas similares al sida en otros primates. Según un estudio publicado en 2014, el virus entraría en los seres humanos por primera vez en los años 20 del siglo XX, en el centro de África.

En 1984, dos científicos franceses, Françoise Barré-Sinoussi y Luc Montagnier del Instituto Pasteur, aislaron el virus de sida y lo purificaron. El Dr. Robert Gallo, estadounidense, pidió muestras al laboratorio francés, y adelantándose a los franceses lanzó la noticia de que había descubierto el virus y que había realizado la primera prueba de detección y los primeros anticuerpos para combatir a la enfermedad. Después de diversas controversias legales, se decidió compartir patentes, pero el descubrimiento se le atribuyó a los dos investigadores originales que aislaron el virus, y solo a ellos dos se les concedió el Premio Nobel conjunto, junto a otro investigador en el 2008, reconociéndolos como auténticos descubridores del virus, aceptándose que Robert Gallo se aprovechó del material de otros investigadores para realizar todas sus observaciones. En 1986 el virus fue denominado VIH (virus de inmunodeficiencia humana).

El descubrimiento del virus permitió el desarrollo de un anticuerpo, el cual se empezó a utilizar para identificar dentro de los grupos de riesgo a los infectados. También permitió empezar investigaciones sobre posibles tratamientos y una vacuna.

En esos tiempos las víctimas del sida eran aisladas por la comunidad, los amigos e incluso la familia. Los niños que tenían sida no eran aceptados por las escuelas debido a las protestas de los padres de otros niños; éste fue el caso del joven estadounidense Ryan White. La gente temía acercarse a los infectados ya que pensaban que el VIH podía contagiarse por un contacto casual como dar la mano, abrazar, besar o compartir utensilios con un infectado. (17)

En un principio la comunidad homosexual fue culpada de la aparición y posterior expansión del sida en Occidente. Incluso algunos grupos religiosos

llegaron a decir que el sida era un castigo de Dios a los homosexuales (esta creencia aún es popular entre ciertas minorías de creyentes cristianos y musulmanes).

Otros señalan que el estilo de vida «depravado» de los homosexuales era responsable de la enfermedad. Aunque en un principio el sida se expandió más de prisa a través de las comunidades homosexuales, y que la mayoría de los que padecían la enfermedad en Occidente eran homosexuales, esto se debía, en parte, a que en esos tiempos no era común el uso del condón entre homosexuales, por considerarse que éste era sólo un método anticonceptivo. Por otro lado, la difusión del mismo en África fue principalmente por vía heterosexual.

El sida pudo expandirse rápidamente al concentrarse la atención sólo en los homosexuales, esto contribuyó a que la enfermedad se extendiera sin control entre heterosexuales, particularmente en África, el Caribe y luego en Asia.

Gracias a la disponibilidad de tratamiento antirretrovirales, las personas con VIH pueden llevar una vida normal, la correspondiente a una enfermedad crónica, sin las infecciones oportunistas características del sida no tratado.

Los antirretrovirales están disponibles mayormente en los países desarrollados. Su disponibilidad en los países en desarrollo está creciendo, sobre todo en América Latina; pero en África, Asia y Europa Oriental muchas personas todavía no tienen acceso a esos medicamentos, por lo cual desarrollan las infecciones oportunistas y mueren algunos años después de la seroconversión.

2.2.3 INFORMACIÓN ACTUALIZADA ACERCA DE LA ENFERMEDAD

El VIH está emparentado con otros virus que causan enfermedades parecidas al SIDA. Se cree que este virus se transfirió de los animales a los humanos a comienzos del siglo XX. Existen dos virus diferenciados que causan sida en los seres humanos, el VIH-1 y el VIH-2. Del primero la especie reservorio son los chimpancés, de cuyo virus propio, el SIVcpz, deriva. El VIH-2 procede del SIVsm, propio de una especie de monos de África Occidental. En ambos casos la transmisión entre especies se ha producido varias veces, pero la actual pandemia resulta de la extensión del grupo M del VIH-1, procedente según estimaciones de una infección producida en África Central, donde el virus manifiesta la máxima diversidad, en la primera mitad del siglo XX.

La pandemia actual arrancó en África Central, pero pasó inadvertida mientras no empezó a afectar a población de países ricos, en los que la inmunosupresión del sida no podía confundirse fácilmente con depauperación debida a otras causas, sobre todo para sistemas médicos y de control de enfermedades muy dotados de recursos.

La muestra humana más antigua que se sepa que contiene VIH fue tomada en 1959 a un marino británico, quien aparentemente la contrajo en lo que ahora es la República Democrática del Congo. Otras muestras que contenían el virus fueron encontradas en un hombre estadounidense que murió en 1969 y en un marino noruego en 1976. Se cree que el virus se contagió a través de actividad sexual, posiblemente a través de prostitutas, en las áreas urbanas de África. A medida que los primeros infectados viajaron por el mundo, fueron llevando la enfermedad a varias ciudades de distintos continentes.

En la actualidad, la manera más común en que se transmite el VIH es a través de actividad sexual desprotegida y al compartir agujas entre usuarios de drogas inyectables. El virus también puede ser transmitido desde una madre embarazada a su hijo (transmisión vertical). En el pasado también se transmitió el sida a través de transfusiones de sangre y el uso de productos derivados de ésta para el tratamiento de la hemofilia o por el uso compartido de material médico sin esterilizar; sin embargo, hoy en día esto ocurre muy raramente, salvo lo último en regiones pobres, debido a los controles realizados sobre estos productos. No es posible para los mosquitos u otros insectos transmitir el VIH.

No todos los pacientes infectados con el virus VIH tienen sida. El criterio para diagnosticar el sida puede variar de región en región. (18)

2.2.4 PROPIEDADES DE LOS RETROVIRUS

La familia Retroviridae agrupa a los retrovirus, agentes virales caracterizados por poseer una enzima capaz de transformar el ARN en ADN, la transcriptasa inversa. Dicha familia incluye dos subfamilias: Orthoretrovirinae y Spumaretrovirinae y a siete géneros. Solo dos de esos géneros causan enfermedades en las personas:

- Los retrovirus BLV-HTLV.
- Los lentivirus, a los que pertenece el VIH.

Varios de los componentes del resto de géneros producen infecciones en animales.

Se han identificado dos tipos diferentes de lentivirus, el VIH-1 y el VIH-2. Ambos comparten muchas propiedades, pero desde el punto de vista serológico y de distribución geográfica son algo diferentes. Además,

lapatogenicidad del VIH-2 es menor que la del VIH-1, como señalábamos previamente. Ambos lentivirus poseen envoltura, doble cápside una en forma de cono truncado y otra en forma de icosaedro, genoma consistente en dos copias de ARN de cadena positiva, y varias enzimas entre ellas la transcriptasa inversa.

Una característica que distingue a los dos lentivirus de los otros retrovirus es la complejidad de su genoma. Poseen tres genes estructurales: env, gag y pol, y al menos seis genes más: vif, vpu, vpr, tat, rev y nef.

2.2.5 DETERIORO DE LA INMUNIDAD PRODUCIDO POR EL VIRUS

La infección por el VIH es un proceso crónico que implica una producción elevada y constante de nuevos viriones, acompañada de la consecuente destrucción de linfocitos CD4. Esa destrucción celular es compensada por el organismo durante varios años, hasta que finalmente las reservas corporales se agotan, lo que desemboca en una depleción de esos linfocitos. Como esas células son las coordinadoras de la respuesta inmune, su pérdida tiene importantes consecuencias negativas para la inmunidad, de modo que se produce una inmunodeficiencia adquirida con resultados clínicos potencialmente muy negativos. Por tanto, el evento cardinal en la progresión a enfermedad es la replicación viral mientras que el evento determinante del desarrollo de la inmunodeficiencia es la destrucción de linfocitos CD4. Los linfocitos CD4 infectados tienen una semivida de alrededor de 2 días, que es mucho menor que la de los linfocitos CD4 no infectados.

La velocidad de destrucción de los linfocitos CD4 se correlaciona con las concentraciones plasmáticas de VIH. Durante la infección inicial o primaria típica, los niveles de VIH son máximos, superiores a un millón de copias/mL, y el recuento de linfocitos CD4 desciende con rapidez. De modo espontáneo, y aunque el paciente no reciba tratamiento alguno, a lo largo de las semanas

siguientes se produce una recuperación, de modo que los niveles de VIH descenden substancialmente y el recuento de linfocitos CD4 se recupera significativamente.

De cualquier modo, el VIH no se elimina del organismo, y sigue replicándose y destruyendo linfocitos CD4 de un modo lento pero continuado, de modo que años más tarde los niveles de VIH vuelven a ser altos y el recuento de linfocitos CD4 vuelven a ser bajos, momento en el cual pueden aparecer las manifestaciones propias del sida (Figura 2).

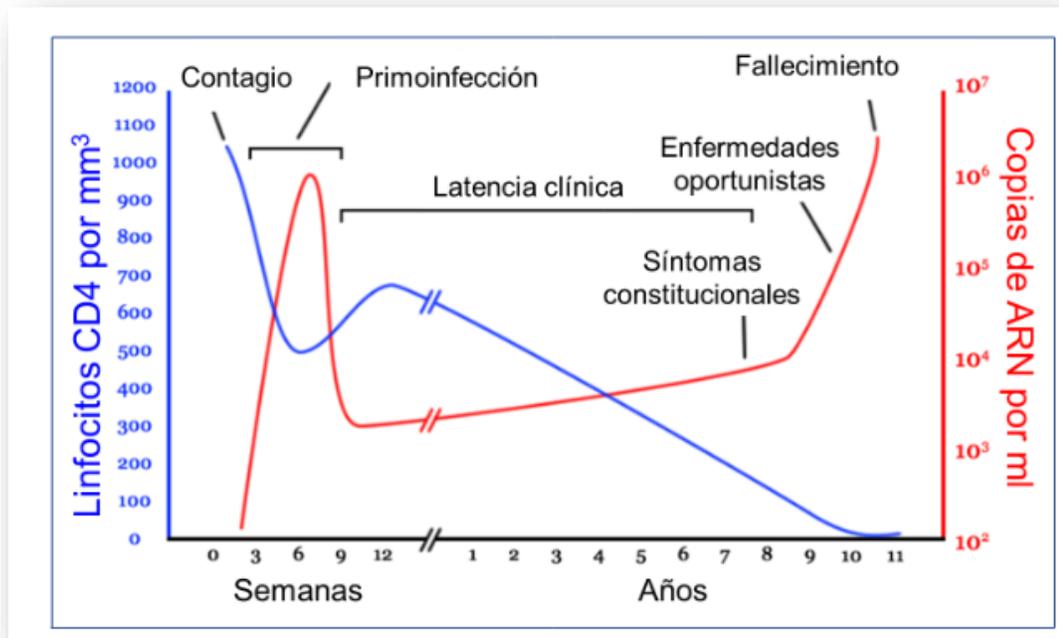


Figura 2. Historia natural de la infección por el VIH.

El recuento normal de linfocitos CD4 es de alrededor de $750/\mu\text{L}$ y la inmunidad se altera muy poco si el recuento es mayor de $350/\mu\text{L}$. Cuando el recuento desciende por debajo de $200/\mu\text{L}$, aproximadamente, es cuando una variedad de microorganismos patógenos oportunistas pueden producir

enfermedad clínica, a menudo como consecuencia de la reactivación de infecciones latentes preexistentes.

La infección por el VIH también ocasiona una hiperplasia de linfocitos B, que se manifiesta en forma de adenopatías y aumento de la producción de anticuerpos contra antígenos a los que se había expuesto previamente el organismo. Pese a ello, la respuesta a nuevos antígenos, como por ejemplo a las vacunas, disminuye a medida que se reduce el recuento de linfocitos CD4. (19)

El huésped participa activamente en la selección natural de variantes del VIH, a través de la expresión de diversos receptores y correceptores para el virus, ya través de la selección de variantes que escapan a la respuesta inmune. La respuesta inmune generada por el huésped es variada, pero se considera que la parte más importante es la citotóxica, mediada por linfocitos T CD8o linfocitos T citotóxicos. La generación de una respuesta citotóxica adecuada depende de la presencia de linfocitos CD4, por lo que la disminución de estas células afecta también por este otro mecanismo a la capacidad del organismo de luchar contra el virus.

La persona infectada por el VIH es denominada «seropositiva» o «VIH positivo» (VIH+) y a los no infectados se les llama «seronegativos» o «VIH negativo» (VIH-). La mayoría de las personas seropositivas no saben que lo son.

La infección primaria por VIH es llamada «seroconversión» y puede ser acompañada por una serie de síntomas inespecíficos, parecidos a los de una gripe, por ejemplo, fiebre, dolores musculares y articulares, dolor de garganta y ganglios linfáticos inflamados. En esta etapa el infectado es más transmisor que en cualquier otra etapa de la enfermedad, ya que la cantidad de virus en

su organismo es la más alta que alcanzará. Esto se debe a que todavía no se desarrolla por completo la respuesta inmunológica del huésped. No todos los recién infectados con VIH padecen de estos síntomas y finalmente todos los individuos se vuelven asintomáticos.

Durante la etapa asintomática, cada día se producen varios miles de millones de virus VIH, lo cual se acompaña de una disminución de las células T CD4+. El virus no sólo se encuentra en la sangre, sino en todo el cuerpo, particularmente en los ganglios linfáticos, el cerebro y las secreciones genitales.

El tiempo que demora el diagnóstico de sida desde la infección inicial del virus VIH es variable. Algunos pacientes desarrollan algún síntoma de inmunosupresión muy pocos meses después de haber sido infectados, mientras que otros se mantienen asintomáticos hasta 20 años.

La razón por la que algunos pacientes no desarrollan la enfermedad y por qué hay tanta variabilidad interpersonal en el avance de la enfermedad, todavía es objeto de estudio. El tiempo promedio entre la infección inicial y el desarrollo del sida varía entre ocho a diez años en ausencia de tratamiento.

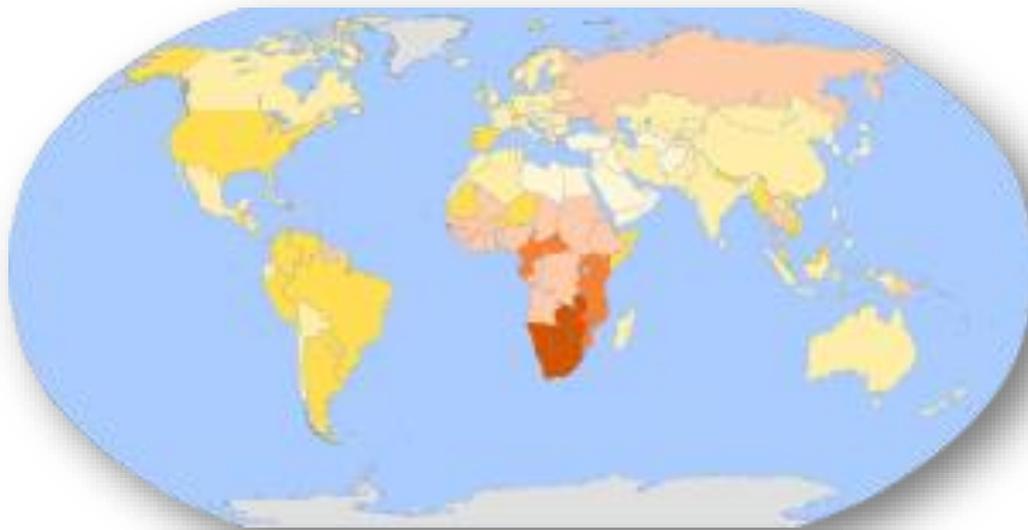
2.2.6 EPIDEMIOLOGÍA PORCENTAJE POR PAÍSES DE ADULTOS INFECTADOS POR EL SIDA.

En los países occidentales el índice de infección con VIH ha disminuido ligeramente debido a la adopción de prácticas de sexo seguro por los varones homosexuales y (en menor grado) a la existencia de distribución gratuita de jeringas y campañas para educar a los usuarios de drogas inyectables acerca del peligro de compartir las jeringas. La difusión de la infección en los heterosexuales ha sido un poco más lenta de lo que

originalmente se temía, posiblemente porque el VIH es ligeramente menos transmisible por las relaciones sexuales vaginales cuando no hay otras enfermedades de transmisión sexual presentes de lo que se creía antes.

Sin embargo, desde fines de los años 1990, en algunos grupos humanos del Primer Mundo los índices de infección han empezado a mostrar signos de incremento otra vez. En el Reino Unido el número de personas diagnosticadas con VIH se incrementó un 26 % desde 2000 a 2001. Las mismas tendencias se notan en EE.UU. y Australia. Esto se atribuye a que las generaciones más jóvenes no recuerdan la peor fase de la epidemia en los ochenta y se han cansado del uso del condón.

El sida continúa siendo un problema entre las prostitutas y los usuarios de drogas inyectables. Por otro lado el índice de muertes debidas a enfermedades relacionadas con el sida ha disminuido en los países occidentales debido a la aparición de nuevas terapias de contención efectivas (aunque más costosas) que aplazan el desarrollo del sida.



Prevalencia del VIH en el mundo (2008). Clave: Sin datos Menos de 0.1% 0.1-0.5 % 0.5-1 % 1-5 % 5-15 % 15-50 %

FIGURA N°3



Artículo principal: *Pandemia de VIH/sida*

FIGURA N°4

2.2.7 VÍAS DE TRANSMISIÓN

El VIH se puede transmitir por tres vías:

- Sexual. Exposición directa a secreciones de personas infectadas como semen y secreciones vaginales.
- Sanguínea. Exposición a sangre o sus derivados, ya sea por transfusiones y trasplantes, o por vía parenteral debido al uso de agujas contaminadas.
- Perinatal o vertical. Transmisión de una madre infectada a su producto. La infección del producto se puede dar durante el embarazo, durante el parto o durante la lactancia.

2.2.8 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Al cabo de unos días o unas pocas semanas después de producirse la infección por el VIH se puede presentar una enfermedad generalmente leve, similar a la mononucleosis infecciosa, que se caracteriza por la presencia de fiebre, faringoamigdalitis, malestar general, erupción cutánea y linfadenopatías cervicales. Los síntomas persisten durante una o dos semanas. A ese proceso se le conoce con nombres como primoinfección por el VIH o síndrome retroviral agudo. Seguidamente, incluso sin tratamiento alguno, los síntomas desaparecen por completo y las personas infectadas permanecen asintomáticas durante años (5 a 12 años en la mayoría de casos).

Posteriormente se presentan síntomas inespecíficos, como linfadenopatías, anorexia, fiebre y sudores nocturnos, y es frecuente la aparición de enfermedades oportunistas no muy graves, como el herpes zóster, la candidiasis orofaríngea o vulvovaginal, etc. Finalmente aparecen las manifestaciones clínicas más importantes, propias del sida, como la

neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, toxoplasmosis cerebral, tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, infecciones por otras micobacterias, retinitis por citomegalovirus, neoplasias como el sarcoma de Kaposi o el linfoma de Burkitt, síndrome consuntivo y encefalopatía del VIH. La severidad de estas enfermedades generalmente se correlaciona con la disfunción del sistema inmune.

Los pacientes infectados se pueden clasificar en diferentes categorías clínicas en base a los niveles de linfocitos CD4 y las manifestaciones clínicas asociadas. La categoría A incluye a individuos seropositivos asintomáticos, la categoría B incluye a individuos con enfermedades menores relacionadas con el VIH, y la categoría C incluye a los pacientes con las enfermedades más graves relacionadas con el VIH, que son las que permiten establecer el diagnóstico de sida. (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías clínicas de la infección por el VIH, según las manifestaciones clínicas y según el recuento de linfocitos CD4.

Clínica →	A	B	C
CD4/mm ³ ↓	ausencia de síntomas, adenopatías	sintomatología menor	enfermedades indicativas de sida
≥500	A1	B1	C1
200-499	A2	B2	C2
<200	A3	B3	C3

Tabla 2. Principales enfermedades relacionadas con la infección por el VIH, clasificadas en categorías. Las enfermedades de la categoría C determinan el diagnóstico de sida.

CATEGORÍA	SÍNTOMAS Y ENFERMEDADES
A	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas de infección primaria por el VIH • Adenopatías generalizadas persistentes.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Angiomatosis bacilar • Candidiasis bucofaríngea (muguet) • Candidiasis vulvovaginal persistente. • Displasia moderada o grave, o carcinoma in situ del cuello uterino. • Síntomas generales como fiebre o diarrea prolongada. • Leucoplasia vellosa oral. • Herpes zoster, que puede afectar a más de dos dermatomas y puede ser recidivante. • Púrpura trombocitopénica autoinmune • Listeriosis . • Enfermedad pélvica inflamatoria. • Neuropatía periférica.
C	<ul style="list-style-type: none"> • Candidiasis del estómago, los bronquios, la tráquea y los pulmones. • Cáncer de cuello uterino invasivo. • Coccidioidomicosis diseminada a extrapulmonar • Criptococosis extrapulmonar. • Criptosporidiosis intestinal crónica • Infección por citomegalovirus, en sitios diferentes al bazo, el hígado o los ganglios linfáticos • Retinitis por citomegalovirus, con pérdida de la visión • Encefalopatía relacionada con el VIH • Herpes simple con úlceras crónicas, bronquitis, neumonitis o esofagitis • Histoplasmosis diseminada o extrapulmonar • Isosporiasis intestinal crónica • Sarcoma de Kaposi • Linfoma de Burkitt • Linfoma inmunoblástico

	<ul style="list-style-type: none"> • Linfoma encefálico primario • Infección por el complejo Mycobacterium avium o por M. kansasii diseminada o extrapulmonar • Infección por M. tuberculosis en cualquier sitio, pulmonar o extrapulmonar • Infección por Mycobacterium de otra especie, o de una especie no identificada, diseminada extrapulmonar • Neumonía por Pneumocystis jirovecii • Neumonía recidivante • Leucoencefalopatía multifocal progresiva • Septicemia por Salmonella spp. recidivante • Toxoplasmosis encefálica • Síndrome de consunción secundario al VIH
--	---

2.2.9 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la infección por el VIH se puede realizar mediante los siguientes tipos de análisis

- De cribado. Poseen una alta sensibilidad y una muy buena especificidad y se utilizan como un primer análisis en el diagnóstico de la infección. Entre ellos están los análisis inmunoenzimáticos, ELISA, en todas sus variantes, los de aglutinación, etc.. Todos estos análisis deben ser ratificados con los análisis confirmatorios.
- Confirmatorios. Poseen una buena sensibilidad y una excelente especificidad. El más usado es el análisis de inmunoelectrotransferencia o western blot, y otras alternativas son los análisis de inmunofluorescencia y de radioinmunoprecipitación.
- Suplementarios. Son los análisis habitualmente usados en la práctica clínica para evaluar la progresión de la infección por el VIH. Se trata del recuento de linfocitos CD4 y de la carga viral del VIH.

El Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia ha propuesto la implementación de un algoritmo nuevo para el diagnóstico confirmatorio de VIH basado en dos pruebas rápidas y ELISA de cuarta generación. La persona que requiera diagnóstico para VIH deberá recibir asesoría y firmar consentimiento informado para la realización de una prueba rápida de tamizaje, si el resultado de la prueba es no reactivo, se emite el resultado como negativo para VIH y el paciente recibe post-consejería, si existe exposición de riesgo se solicitará una nueva prueba después de 30 días (posible periodo de ventana). Si la prueba de tamizaje es reactiva, se procede con la segunda prueba rápida que es de confirmación, en caso de resultados discordantes en las dos pruebas rápidas se utiliza ELISA como prueba de desempate. En mujeres embarazadas si la prueba de tamizaje es reactiva se deberá asumir como resultado positivo para iniciar inmediatamente la profilaxis de transmisión materno infantil, posteriormente, se proseguirá el diagnóstico hasta su confirmación para continuar o suspender la profilaxis. Todo paciente positivo deberá ingresar al Programa Departamental ITS/VIH/SIDA y/o CDVIR para el seguimiento médico y tratamiento; sus datos serán registrados en la base de datos nacional SIMONE (Ministerio de Salud y Deportes, 2015) (Figura 5)

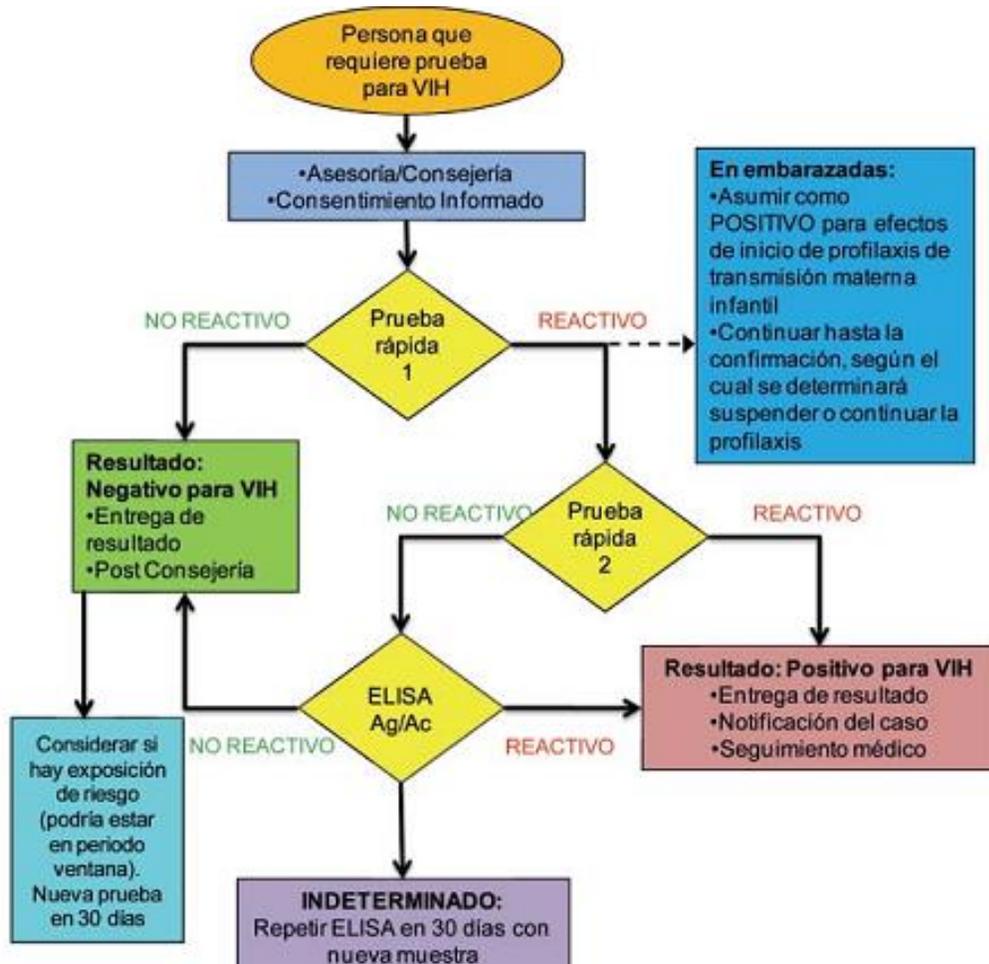


Figura 5. Algoritmo nuevo para la toma de decisiones en el diagnóstico de VIH en Bolivia. Prueba 1 de tamizaje. Prueba 2 confirmatoria. Prueba ELISA Ag/Ac de desempate. Conforme a la ley N° 2729, la prueba para VIH debe ser con consejería y consentimiento informado, excepto en los casos descritos en dicha ley (Extraído de Ministerio de Salud y Deportes, 2015).

2.2.10 TRATAMIENTO

Por ahora no existe ningún tratamiento capaz de erradicar la infección por el VIH del organismo, y el objetivo terapéutico es la supresión viral continuada. Ello es posible en la gran mayoría de pacientes con combinaciones de fármacos antirretrovirales.

En los pacientes con infección avanzada, además del tratamiento antirretroviral, está indicado el empleo de determinados agentes antiinfecciosos, para la prevención primaria o secundaria de infecciones oportunistas, como la neumonía por *Pneumocystis jirovecii*. Actualmente existen medicamentos, llamados antirretrovirales, que inhiben enzimas esenciales, la transcriptasa inversa, retrotranscriptasa o la proteasa, con lo que reducen la replicación del VIH. De esta manera se frena el progreso de la enfermedad y la aparición de infecciones oportunistas, así que aunque el sida no puede propiamente curarse, sí puede convertirse con el uso continuado de esos fármacos en una enfermedad crónica compatible con una vida larga y casi normal.

La enzima del VIH, la retrotranscriptasa, es una enzima que convierte el ARN a ADN, por lo que se ha convertido en una de las principales dianas en los tratamientos antirretrovirales.

En el año 2007 la Agencia Europea de Medicamentos (EMA por sus siglas en inglés) autoriza el fármaco Atripla que combina tres de los antirretrovirales más usuales en una única pastilla. Los principios activos son el efavirenz, la emtricitabina y el disoproxilo de tenofovir. El medicamento está indicado para el tratamiento del virus-1 en adultos.

El común denominador de los tratamientos aplicados en la actualidad es la combinación de distintas drogas antiretrovirales, comúnmente llamada

"cóctel". Estos "cócteles" reemplazaron a las terapias tradicionales de una sola droga que sólo se mantienen en el caso de las embarazadas VIH positivas. Las diferentes drogas tienden a impedir la multiplicación del virus y, hacen más lento el proceso de deterioro del sistema inmunitario. El "cóctel" se compone de dos drogas inhibidoras de la transcriptasa inversa (las drogas) AZT, DDI, DDC, 3TC y D4T) y un inhibidor de otras enzimas las proteasas.

Al inhibir diferentes enzimas, las drogas intervienen en diferentes momentos del proceso de multiplicación del virus, impidiendo que dicho proceso llegue a término. La ventaja de la combinación reside, justamente, en que no se ataca al virus en un solo lugar, sino que se le dan "simultáneos y diferentes golpes". Los inhibidores de la transcriptasa inversa introducen una información genética equivocada" o "incompleta" que hace imposible la multiplicación del virus y determina su muerte. Los inhibidores de las proteasas actúan en las células ya infectadas impidiendo el «ensamblaje» de las proteínas necesarias para la formación de nuevas partículas virales.

En 2010 se comprobó la eliminación del virus de un paciente con leucemia al recibir un trasplante de médula de un donante con una muy rara mutación genética que lo vuelve inmune a una infección con HIV; se recuperó de ambas enfermedades. Siendo una mutación muy rara y una operación con altos riesgos, la posibilidad de que esto se vuelva una solución práctica es casi inexistente de momento. A pesar de los resultados, las operaciones de este tipo exigen dosis de inmunosupresores para toda la vida. El defecto genético en cuestión hace que las células T no expresen el receptor CCR5 o CXCR4 que el virus necesita reconocer para entrar a la célula.

2.2.11 PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL

A lo largo de los últimos 20 años se han comercializado más de 20 fármacos antirretrovirales. Todos ellos pertenecen a alguno de los seis grupos en los que se clasifican en función del lugar del ciclo vital del VIH en el que actúan (Figura 6).

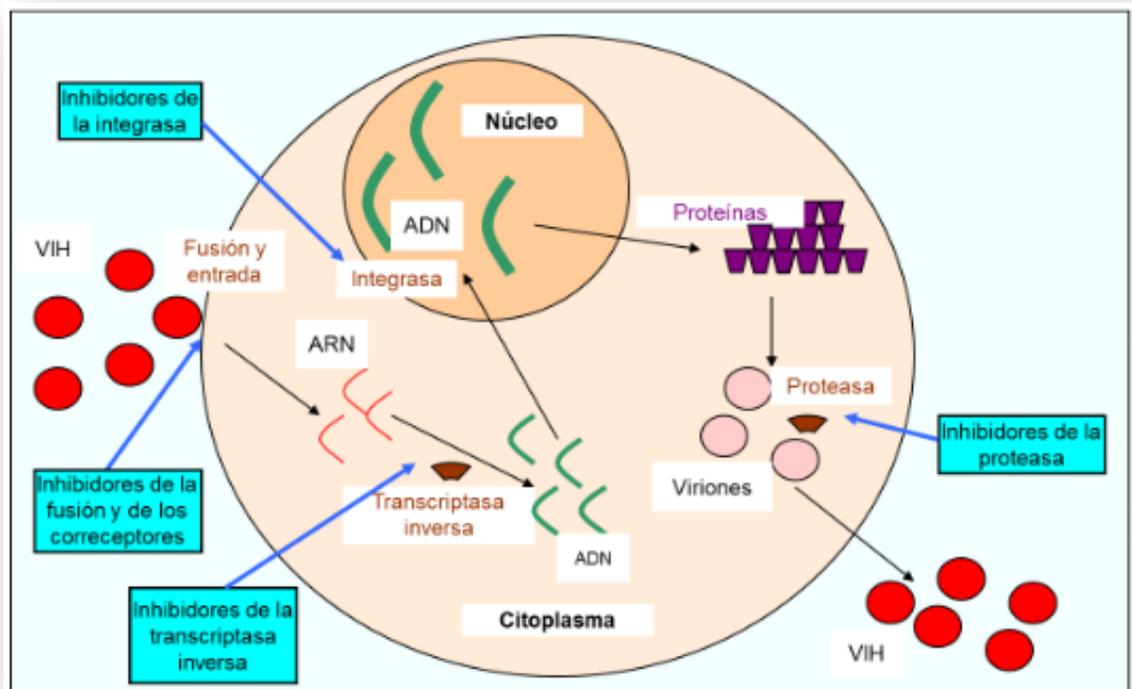


Figura N°6. Lugar del ciclo vital del VIH en el que actúan los fármacos antirretrovirales.

En la Tabla 3 aparecen los fármacos más comúnmente usados en la actualidad y los grupos a los que pertenecen (23).

Grupos	Fármacos
Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleosidos y nucleotidos	<ul style="list-style-type: none"> • Lamivudina • Abacavir • Emtricitabina • Tenofovir
Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleosidos	<ul style="list-style-type: none"> • Efavirenz • Rilpivirina
Inhibidores de la proteasa	<ul style="list-style-type: none"> • Atazanavir • Darunavir
Inhibidores de la integrasa	<ul style="list-style-type: none"> • Elvitegravir • Dolutegravir
Antagonistas de los correceptores	-
Inhibidores de la fusión	-

Tabla N°3. Antirretrovirales más frecuentemente usados y grupos a los que pertenecen.

Los antirretrovirales se usan siempre en combinaciones, generalmente de tres fármacos. En algunos casos requieren potenciadores, como ritonavir o cobicistat, para que alcancen la efectividad necesaria. Hay cuatro combinaciones de fármacos antirretrovirales, formuladas cada una de ellas en una sola pastilla, que constituyen un tratamiento diario completo. Son las siguientes:

- Tenofovir + emtricitabina + efavirenz.
- Tenofovir + emtricitabina + rilpivirina.
- Tenofovir + emtricitabina + elvitegravir + cobicistat.
- Lamivudina + abacavir + dolutegravir.

Otras combinaciones de fármacos antirretrovirales frecuentemente utilizadas son las siguientes:

- Tenofovir + emtricitabina + dolutegravir.
- Tenofovir + emtricitabina + darunavir + (ritonavir o cobicistat)
- Tenofovir + emtricitabina + atazanavir + (ritonavir o cobicistat).

En la actualidad se recomienda administrar tratamiento antirretroviral a todos los pacientes con infección por el VIH (24).

Con ello se pretenden los siguientes objetivos:

- Evitar la progresión de la enfermedad.
- Limitar el efecto nocivo del virus sobre posibles morbilidades coexistentes.
- Disminuir la transmisión del virus a otras personas.

Al iniciar el tratamiento se debe proporcionar al paciente toda la información que precise sobre la infección por el VIH. Y los antirretrovirales que se le prescriban deben ser los que mejor se adapten a su estilo de vida y sus comorbilidades, si las tiene. Con ello se pretende conseguir una adecuada adherencia del paciente al tratamiento y evitar posibles interacciones medicamentosas contraproducentes.

2.2.12 RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EL CONTROL Y EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR EL VIH EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Evaluación clínica de los pacientes con infección por el VIH. En todos los pacientes con infección por el VIH, antes de iniciar el tratamiento antirretroviral se recomienda llevar a cabo una evaluación clínica completa del caso, que debe incluir todo lo siguiente (22):

- Anamnesis detallada, con documentación de las comorbilidades y los tratamientos que recibe el paciente, así como exploración física completa.
 - Análisis completos, los cuales deben incluir:
 - Hemograma.
 - Coagulación.
 - Bioquímica general con perfiles hepático, renal y metabólico.
 - Serología de toxoplasmosis, leishmaniasis, citomegalovirus, lúes y virus de las hepatitis A, B y C.
 - Prueba de Mantoux(PPD) o análisis de liberación de interferón gamma (IGRA).
 - Carga viral del VIH.
 - Recuento de linfocitos CD4.
 - Detección de mutaciones de resistencias primarias a los fármacos antirretrovirales.
 - Determinación del alelo HLA-B*5701.
 - Análisis elemental de orina y sedimento.
- Radiografías de tórax.
- Citología del cuello del útero, en el caso de las mujeres.

Una vez iniciado el tratamiento deben realizarse controles periódicos de cada paciente, al menos cada 3 a 6 meses, en los cuales generalmente se debe comprobar todo lo siguiente:

- Estado de salud del paciente, incluido el control de los factores de riesgo cardiovascular.
- Recuento de linfocitos CD4, como parámetro de monitorización de la respuesta inmunológica al tratamiento.

- Carga viral del VIH, como parámetro de monitorización de la respuesta viral al tratamiento, la cual debe estar suprimida si la respuesta es la adecuada.

2.2.13 PREVENCIÓN

Una vez que un individuo contrae el VIH, es altamente probable que en el transcurso de su vida llegue a desarrollar sida. Si bien algunos portadores permanecen en estado asintomático por largos períodos de tiempo, la única manera de evitar el sida consiste en la prevención de la infección por VIH.

La única vía para la transmisión del virus es a través de los fluidos corporales como la sangre y los fluidos corporales. Este virus no se puede transmitir a través de la respiración, la saliva, el contacto casual por el tacto, dar la mano, abrazar, besar en la mejilla, masturbarse mutuamente con otra persona o compartir utensilios como vasos, tazas o cucharas. En cambio, teóricamente es posible que el virus se transmita entre personas a través del beso boca a boca, si ambas personas tienen llagas sangrantes o encías llagadas, pero ese caso no ha sido documentado y además es considerado muy improbable, ya que la saliva contiene concentraciones mucho más bajas que por ejemplo el semen.

3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Entre los aspectos fundamentales de la presente investigación, después del planteamiento del problema, nuestro siguiente paso fue decidir el tipo de estudio a realizarse, procedimientos, métodos y técnicas mediante las cuales, se seleccionó pacientes, recolección de información, análisis e interpretación de los resultados.

- Por el tipo de enfoque es un estudio cualitativo
- El Nivel de investigación es descriptivo, por que describe las características de las variables identificadas en población en estudio.
- Es analítico en el que pretendemos realizar una relación causal entre algún factor de riesgo.
- En función al tiempo, es un estudio retrospectivo, ya que se realiza basándose en datos registrados en gestiones pasadas.
- Es de corte transversal porque obtenemos datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra, mediante el cual se obtendrán datos de la prevalencia de pacientes con VIH – SIDA haciendo uso de una boleta previamente validada, en la Caja Nacional de Salud.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La Caja Nacional de Salud es una Institución de derecho público, con personería jurídica y Autónoma de gestión dentro de los límites establecidos por las disposiciones vigentes. Está encargada de la gestión, aplicación y ejecución de los seguros de corto plazo.

La Caja Nacional de Salud en Yacuiba en forma oficial a iniciado sus actividades el 16 de Abril de 1971, con el nombre de Policlínico N°42, hoy en día se lo denomina Centro Integral de Medicina Familiar N°42, ubicado en la Calle Crevaux

Entre Calle comercio y Martín Barroso, brindando atención a los asegurados titulares y sus beneficiarios de las diferentes empresas afiliadas, como ser: Policía Nacional, Magisterio La alcaldía, EMAPYC entre otras, en los horarios de 08:00 a.m. a 14:00p.m. durante el turno mañana y de 14:00p.m. a 20:00p.m. en el turno tarde. También cuenta con un hospital de segundo nivel con las cuatro especialidades correspondientes.

3.3 POBLACIÓN Y/O MUESTRA

3.3.1 UNIVERSO

La población en estudio estuvo conformada por 347 personas hombres y mujeres que se realizaron pruebas de VIH en la Caja Nacional de Salud Yacuiba en las gestiones 2014 a la 2019.

3.3.2 MUESTRA

La muestra estuvo conformada por 17 pacientes con VIH – SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Yacuiba en las gestiones 2014 a la 2019.

3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes hombres y mujeres que al realizarse las pruebas de VIH, sus resultados fueron reactivos,
- Pacientes hombres y mujeres que se encuentran aseguradas a la Caja Nacional de Salud de la Yacuiba durante las gestiones 2014 a la 2019

3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Lo conforman todos aquellos paciente hombres y mujeres que en las pruebas rápidas de VIH sus resultados fueron no reactivos y se encuentran aseguradas a la Caja Nacional de Salud de la Yacuiba durante las gestiones 2014 a la 2019.

3.5 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN

En el Departamento de Tarija (al sur de Bolivia), se encuentra la ciudad de Yacuiba, capital de la Provincia Gran Chaco, conocida antiguamente por las etnias originales guaraníes como la "Aguada de la pavas" (Yacuy-Ighba).

La ciudad está situada a sólo 3 km de la frontera con Argentina, al norte de San José de Pocitos (en la misma línea fronteriza) y Prof. Salvador Mazza (ya en la provincia argentina de Salta). Estas tres poblaciones prácticamente conforman un conurbano que muestra un gran desarrollo en estos últimos años.

Yacuiba (80.000 hab.), es una pujante ciudad terciaria que cuenta con un importante movimiento comercial por efecto de su estratégica ubicación fronteriza, encrucijada de corredores viales de importancia continental y que se vislumbra como una futura ciudad de servicios del MERCOSUR. Tiene, como toda joven ciudad en desarrollo. A esta ciudad fronteriza se puede llegar por vía terrestre, desde el interior del país, a través de una carretera asfaltada (hacia el norte), que nos une con Santa Cruz de la Sierra; asimismo, hacia el oeste, mediante una carretera pavimentada en construcción (actualmente es un camino ripiado consolidado), que nos conecta con Tarija y el altiplano sur. Por vía férrea, hacia Santa Cruz, con conexión al Brasil (Puerto Suárez-Corumbá) y con Argentina (Prof. Salvador Mazza). Para el arribo por vía aérea, se cuenta con un cómodo aeropuerto tipo internacional recién construido que, por el momento, recibe sólo vuelos de cabotaje.

Entre las principales actividades económicas que se desarrollan en la ciudad, están el comercio y la oferta de servicios. Actualmente se ha incrementado la actividad del sector industrial y la explotación de recursos gasíferos, especialmente en la 2ª Sección provincial, situación que la proyecta como una ciudad con mucho futuro.

Así mismo, la actividad agropecuaria genera un importante movimiento económico que da cobertura a la producción de maíz, maní y soya (soja), como a la de ganado bovino, porcino y equino. La pesca y la explotación de recursos forestales tienen un mejor control de regulación en los últimos tiempos.

3.6 VARIABLES DEL ESTUDIO

Se valoraron diferentes aspectos y para cada uno de ellos se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Sexo
- Estado civil
- Ocupación
- Presencia de ITS
- Presencia de ITS en la pareja
- Presencia de tatuajes Pirsing perforaciones
- Consumo de alcohol y drogas
- Presencia de enfermedades oportunistas

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.7.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 1

Identificar las características socio demográficas: edad, ,sexo, estado civil, grado de instrucción, ocupación en pacientes con pruebas de VIH positivas asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019 para determinar factores de riesgo.

VARIABLES	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS	EDAD	Tiempo en años cumplidos transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la encuesta.	Variable cuantitativa politónica	15 - 19 20 – 29 30 – 39 40 – 49 50 – 59 >60	Planilla
	SEXO	Características fisiológicas que diferencia a hombre y mujer.	Variable cualitativa nominal dicotómica	Hombre Mujer	Planilla
	ESTADO CIVIL	Condición de unión o vínculo de un individuo con otra persona.	Variable cualitativa Politónica	Soltero Unión estable Casado Separado Viudo	Planilla
	OCUPACIÓN	Tarea o función que desempeña y que puede estar relacionada o no con su nivel de educación, y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.	Variable cualitativa polotónica	Ama de casa Empleado / obrero Trabajador independiente Jubilado	Planilla

3.7.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 2

Identificar antecedentes de infección de transmisión sexual en pacientes con pruebas de VIH positivas asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019

VARIABLES	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
antecedentes de infección de transmisión sexual	ITS EN LA PAREJA SEXUAL	infecciones que se transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual	Variable cualitativa nominal dicotómica	Si No No sabe	Planilla
	ITS EN EL PACIENTE	infecciones que se transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual	Variable cualitativa nominal dicotómica	Si No	Planilla

3.7.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 3

Considerar conductas de riesgo en pacientes asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019

VARIABLES	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
conductas de riesgo en pacientes	TATUAJES, PIRSING	Las perforaciones y los tatuajes son decoraciones en el cuerpo que se remontan a tiempos inmemoriales. Las perforaciones corporales implican abrir agujeros en la piel para poder insertar piezas de joyería	Variable cualitativa nominal dicotómica	Si No	Planilla
	CONSUMO DE ALCOHOL	Enfermedad crónica por la que una persona siente deseo de tomar bebidas alcohólicas y no puede controlar ese deseo, aumenta el riesgo de contraer varios tipos de cáncer.	Variable cualitativa nominal dicotómica	Si No	Planilla
	CONSUMO DE DROGAS	es una enfermedad que afecta el cerebro y el comportamiento de una persona, y produce incapacidad de controlar el consumo de medicamentos o drogas legales o ilegales	Variable cualitativa nominal dicotómica	Si No	Planilla

3.7.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES OBJETIVO 4

Constatar presencia de complicaciones y enfermedades oportunistas en pacientes con pruebas de VIH positivas asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba durante las gestiones 2014 a 2019 para clasificar las más prevalentes.

VARIABLES	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
presencia de complicaciones y enfermedades oportunistas	ENFERMEDADES OPORTUNISTAS	Enfermedades oportunistas son las que ocurren con más frecuencia y son más graves en las personas que tienen el sistema inmunitario debilitado, incluidas aquellas con el VIH	Variable cualitativa nominal dicotómica	Si No	Historias clínicas
	TIPO DE ENFERMEDADES OPORTUNISTAS	El VIH causa daño al sistema inmunitario. Un sistema inmunitario debilitado dificulta más la lucha del cuerpo contra las relacionadas con el VIH, incluyen neumonía, infección por Salmonella, candidiasis (algodoncillo), toxoplasmosis y tuberculosis (TB)	Variable cualitativa politónica	Neumonía Tuberculosis Dermatitis Diarrea crónica Anemia crónica.	Historias clínicas

3.8 INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró un instrumento de recolección de datos (planilla) para el vaciamiento de datos, la misma se aplicó una para cada individuo en estudio, dicha planilla se encuentra constituida en 4 bloques: el primer bloque los datos socio-demográficos; el segundo antecedentes de ITS tanto en los sujetos en estudio como en sus parejas sexuales, el tercer bloque destinados a las conductas de riesgo; y el cuarto bloque orientado a la presencia de complicaciones y enfermedades oportunistas.

Se hará uso de los consentimientos informados, historias clínicas, resultados de laboratorio, bolígrafos, tablero para sujetar hojas.

3.9 PROCESO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó los registros y resultados de laboratorio de pacientes que se realizaron las pruebas de VIH en la Caja Nacional de Salud de la Distrital Yacuiba, se procedió a obtener su consentimiento informado para la realización de las pruebas. Anexos 3,4 y 5.

Al mismo tiempo se les solicito las historias clínicas para revisión cumpliendo con los parámetros éticos de la investigación relacionados con la confidencialidad de la información, obteniendo información sobre el tratamiento y control de dichos pacientes, durante las gestiones definidas en el estudio.

3.10 PROCESOS DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Se construyó una base de datos en Excel de la información obtenida en los formularios de consentimiento informado e historias clínicas de los sujetos en estudio, los mismos fueron tabulados y analizados en tablas y gráficos.

Para las variables socio demográficas, los datos se consignaron en tablas de frecuencia al igual que para la actitud frente a la citología. Se emplearon las medidas de tendencia central (promedio, mediana y moda). Anexos 7 y 8.

3.11 ASPECTOS ÉTICOS

Para el desarrollo de la investigación se solicitó la autorización a Jefatura médica de la Caja Nacional de Salud de la Distrital Yacuiba, mediante una nota escrita en fecha 04 de Mayo de 2016, la misma tuvo una respuesta favorable la misma fecha. Anexos 1, 2

La privacidad de las encuestadas se garantizó mediante la aplicación de un instrumento anónimo, se creó sin ninguna caracterización o código que permita la identificación posterior del mismo.

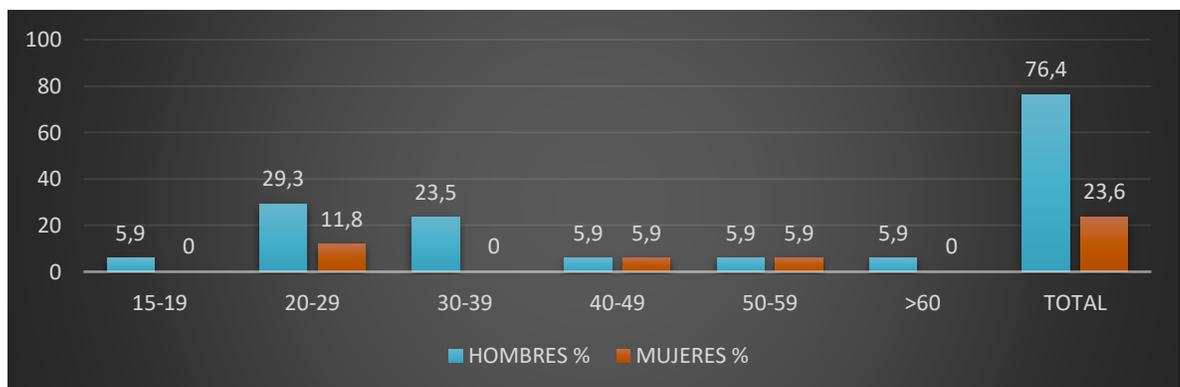
4 RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De los 17 pacientes en estudio el 76,4% corresponde al género masculino y el 23,6% al femenino a razón de 3,67 a 1, el promedio de edad 35,41 años, con una mediana de 33 y moda de 27.

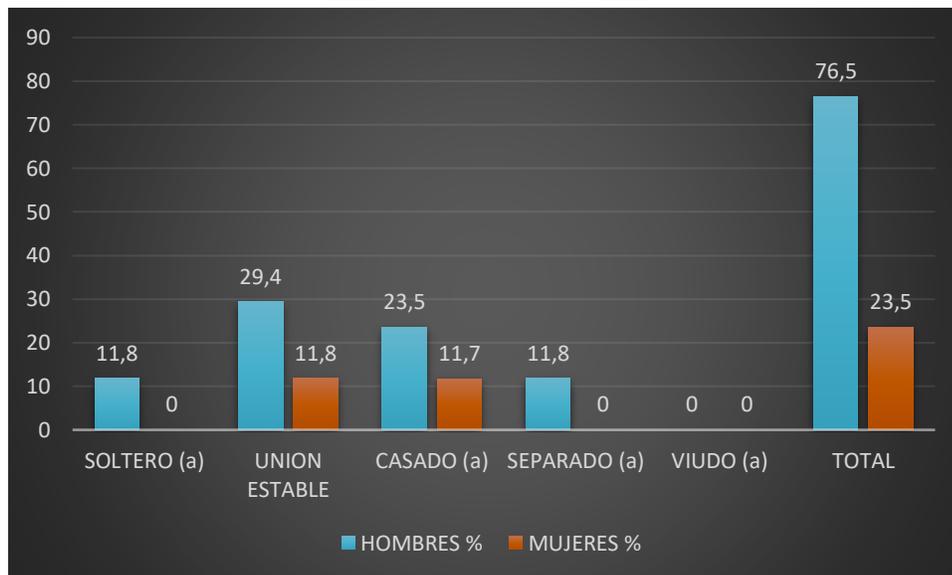
GRÁFICO N°1

EDAD Y SEXO DE PACIENTES CON VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.



FUENTE.- TABLA N° 2

INTERPRETACIÓN.- En el presente gráfico podemos observar que el mayor porcentaje de pacientes con pruebas de VIH positivas se encuentra en el sexo masculino con un 76,4%, a comparación del sexo femenino con el 23,6%, el mayor porcentaje se encuentra en las edades de 20 a 29 años con un 41.1%, corroborando los que nos dice la literatura sobre el grupo de mayor riesgo, esto puede deberse a no usar preservativo en todas las relaciones y tuvieron tres o más parejas en el año, a comparación de las mujer que tienen a tener parejas sexuales definitivas.

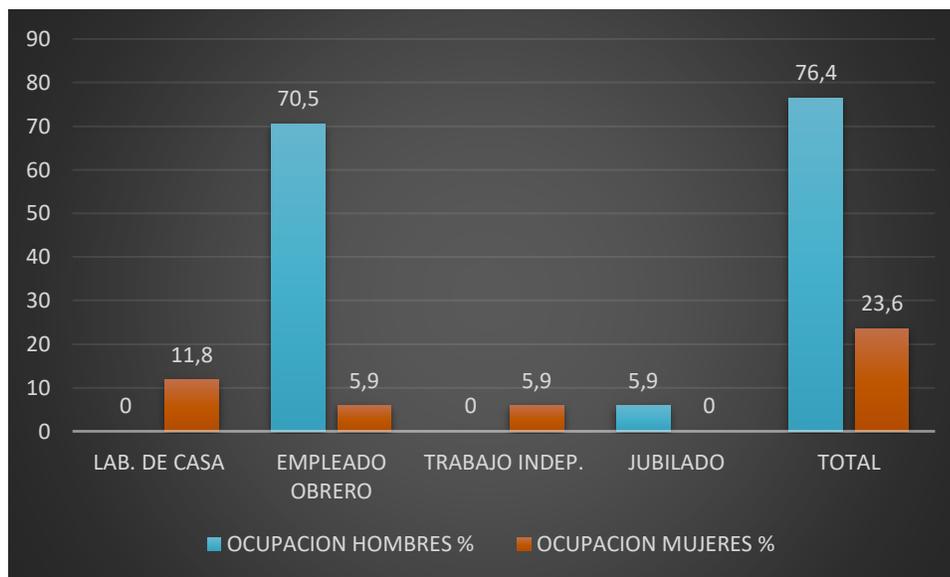
GRAFICO N°2**ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**

FUENTE. - TABLA N° 3

INTERPRETACIÓN. - Con respecto al estado civil de nuestra población en estudios podemos evidenciar que el 41.2% son personas que viven en unión estable, seguido de los casados con un 35.2%, a su vez en último lugar se encuentran las personas del sexo masculino que son separados y solteros con un 11.8%. De acuerdo a diferentes estudios está más claro que aunque existen grupos con más alto riesgo de transmisión, todas las personal son propensas a contraer la enfermedad. En el caso de los migrantes, no todos están expuestos al mismo tipo de riesgo, algunos son vulnerables a la infección en su lugar de destino, este es el caso de los hombres que trabajan lejos del hogar y viven en campamentos o en fronteras como es el caso de nuestros asegurados.

GRAFICO Nº 3

**OCUPACIÓN DE PACIENTES CON VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA
CAJA NACIONAL DE SALUD – DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 –
2019.**

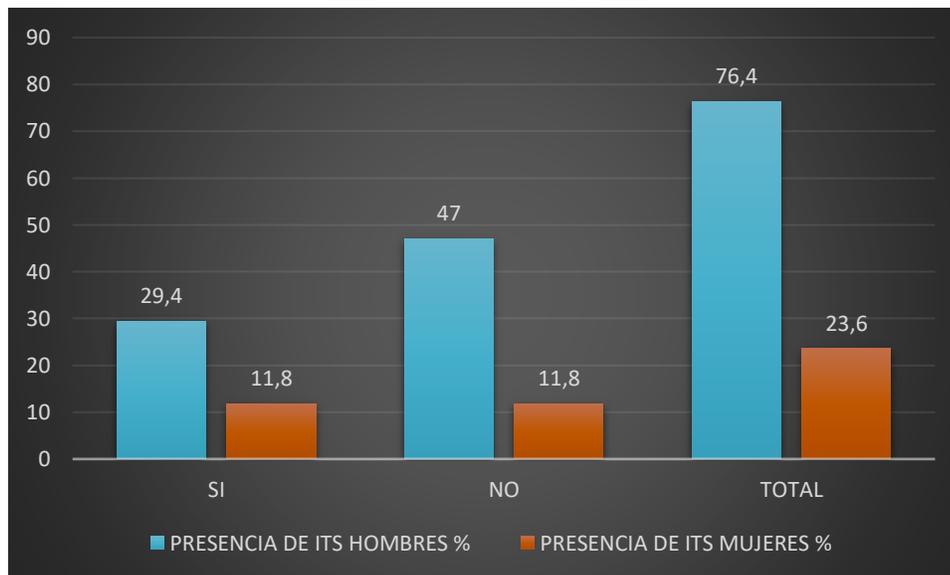


FUENTE. - TABLA Nº4

INTERPRETACIÓN. - De nuestra población en estudio podemos constatar que el 76,4% de los pacientes son empleados en instituciones o empresas, seguidos de las amas de casa, La epidemia del VIH/SIDA también se asocia a desigualdades de clase social debido a que la predominancia de VIH y la incidencia del SIDA son mayores en áreas donde la población pertenece a estratos socioeconómicos inferiores, como es el caso de Bolivia.

GRAFICO Nº 4

**PRESENCIA DE ITS EN PACIENTES CON VIH-SIDA ASEGURADOS
EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN
2014 - 2019.**

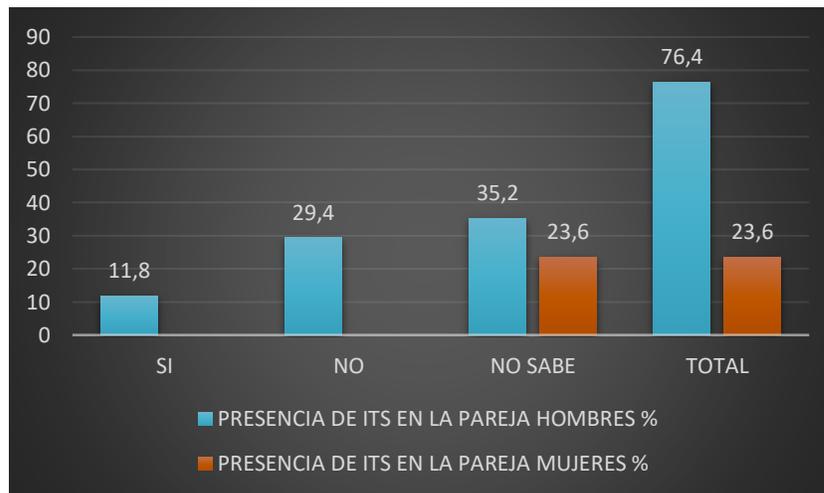


FUENTE. - TABLA Nº 5

INTERPRETACIÓN.- En el presente gráfico podemos observar que los pacientes en estudio, al momento de llenar el consentimiento informado, un 58,8% respondieron que nunca tuvieron una ITS en su vida, y el 41,2% respondieron que sí, la mala educación que reciben las personas desde jóvenes en nuestro país es una causa del gran desconocimiento que tienen de las enfermedades de transmisión sexual la falta de información y en ocasiones la vergüenza hacen que no conozcan los riesgos a los que se exponen al practicar las relaciones sexuales sin protección. Esto también podría deberse al temor a sentirse juzgados, por el personal de salud que brinda la pre-consejería.

GRAFICO Nº 5

**PRESENCIA DE ITS EN PAREJAS SEXUALES DE PACIENTES CON
VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD -
DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**

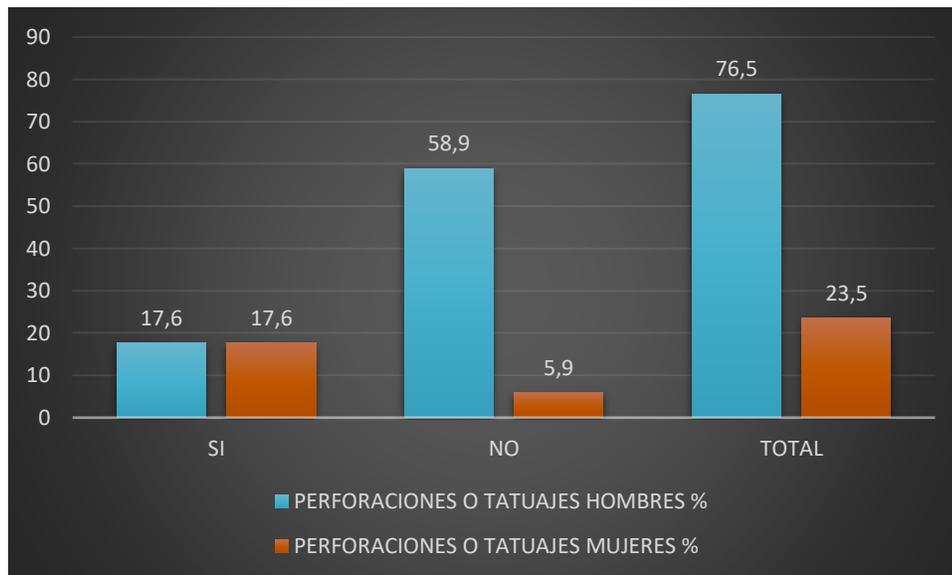


FUENTE. - TABLA Nº6

INTERPRETACIÓN. - Del 100% de nuestros pacientes estudiados, el 58.8% de los mismos desconocen si sus parejas sexuales tuvieron alguna ITS, seguido del 29.4% respondió que no, concluyendo con el 11.4% que dijo que si, demostrando que aún dentro de las parejas los problemas de salud sexual siguen siendo un tabú. Las diferencias de género son otra expresión de las desigualdades asociadas a la epidemia, dado que son un componente central en las posibilidades de lograr posiciones socioeconómicas de mayor o menor privilegio. Estas diferencias implican una mayor probabilidad de que los hombres transmitan el VIH y otras enfermedades de transmisión sexual a sus parejas sexuales y en mayor medida en contextos de pobreza.

GRAFICO Nº 6

**PRESENCIA DE TATUAJES, PIRSING EN PACIENTES CON VIH-SIDA
ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL
YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**

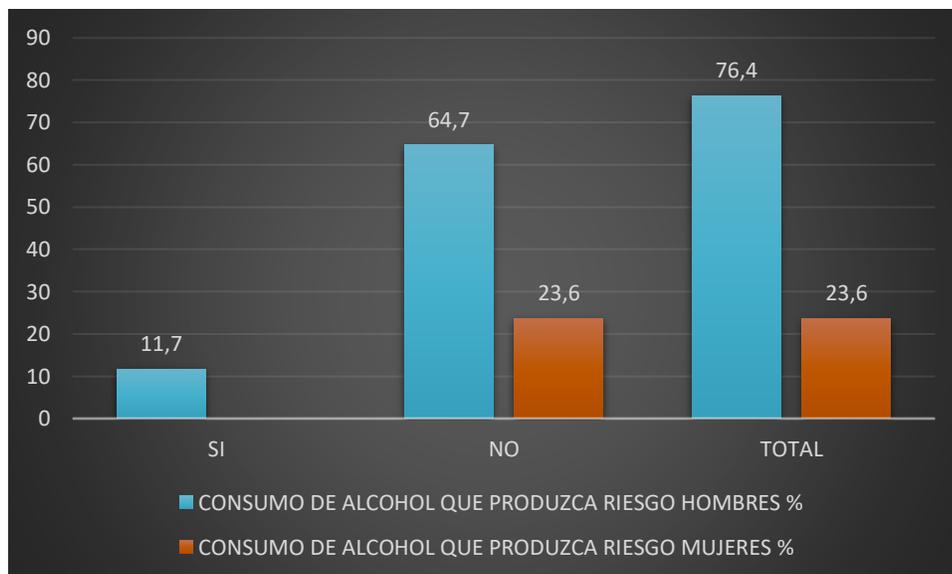


FUENTE. - TABLA Nº7

INTERPRETACIÓN. - Con respecto a la presencia de tatuajes y pirsing en la población en estudio el 64.8% no contaban con los mismos, seguido del 35.2% que si tenían pirsing o tatuajes, siendo un factor de riesgo compartir objetos corto punzantes. Pero realizarse tatuajes es un factor de riesgo para contraer no solo el VIH sino otras enfermedades, esto debido al asistir lugares que no son seguros y estos no cuentan con una aprobación sanitaria.

GRAFICO Nº 7

**CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS QUE LLEVARON A UNA
CONDUCTA PELIGROSA EN PACIENTES CON VIH-SIDA
ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL
YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**

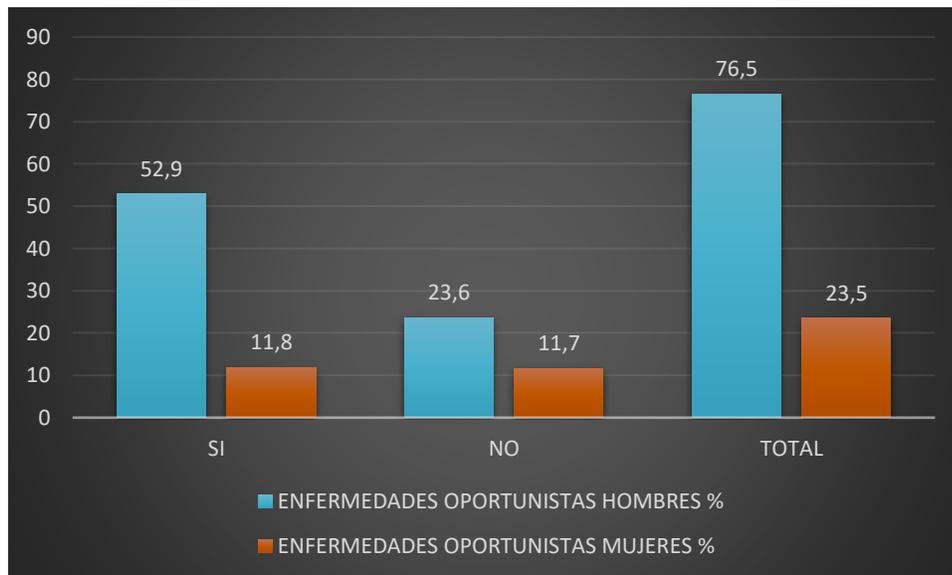


FUENTE. - TABLA Nº8

INTERPRETACIÓN. - La muestra poblacional indica que el 88.3% de pacientes consumieron bebidas alcohólicas de manera ocasional pero refirieron que no los llevo a adquirir conductas riesgosas a excepción de un 11.7%. El consumo de alcohol y drogas puede ser un factor importante de riesgo en la transmisión del VIH porque las personas adquieren comportamientos sexuales riesgosos al no hacer uso de preservativos en las relaciones sexuales ocasionales.

GRAFICO Nº 8

**PRESENCIA ENFERMEDADES OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON
VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD -
DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**

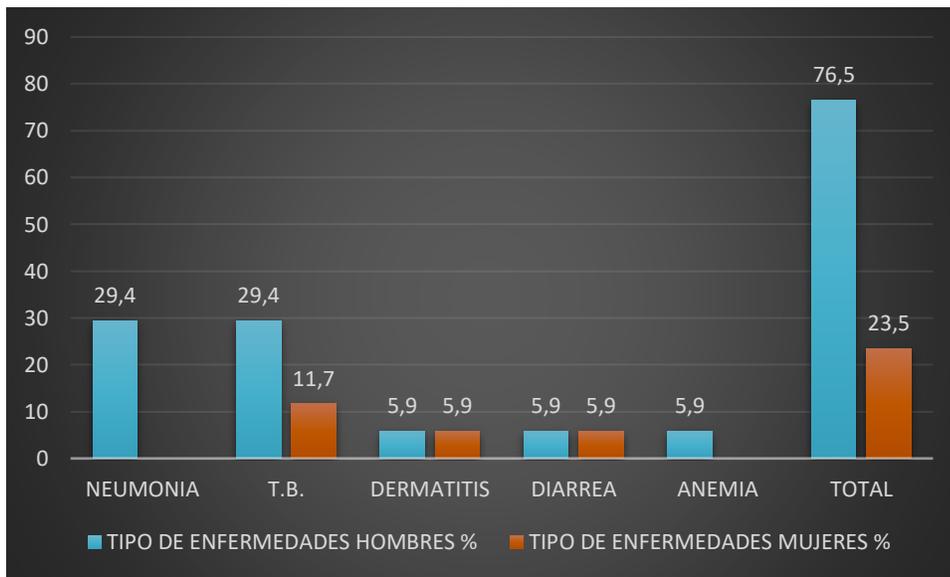


FUENTE. - TABLA Nº 9

INTERPRETACIÓN. - Es realmente preocupante que el 64.7% de los pacientes con en estudio fueron diagnosticados justamente por la presencia de enfermedades oportunistas que son las que ocurren con mayor frecuencia en etapas avanzadas, debido a que el sistema inmunitario ya se encuentra debilitado. Lastimosamente en nuestra sociedad no tenemos la costumbre de realizar medicina preventiva por tal motivo los pacientes solamente asisten cuando presentan problemas de salud serios o con complicaciones.

GRAFICO N°9

TIPO DE ENFERMEDAD OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.

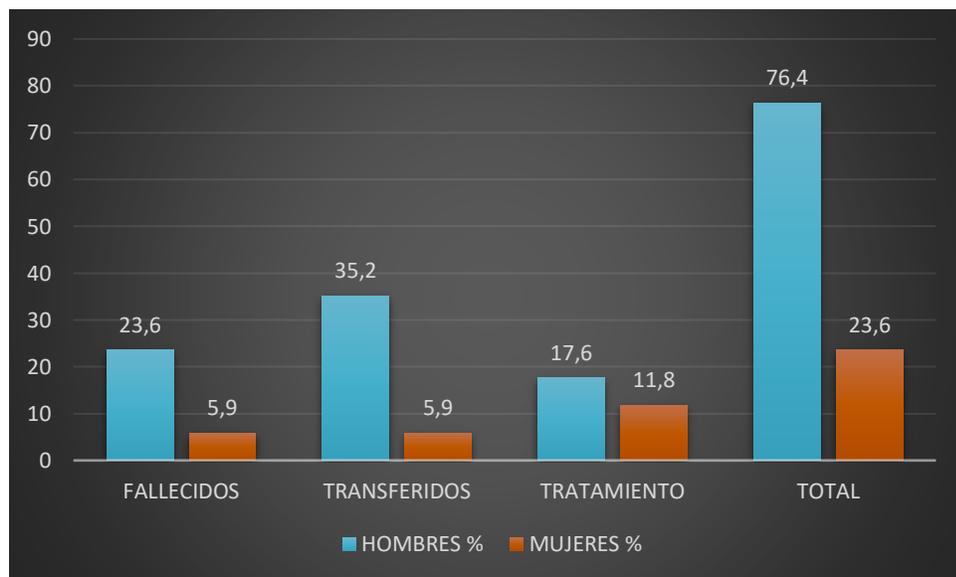


FUENTE. - TABLA N° 10

INTERPRETACIÓN. - El 41,1% de los pacientes tanto varones y mujeres con VIH presentaron tuberculosis pulmonar, seguido del 29,4% de los pacientes masculinos que desarrollaron neumonías, y el 5,9% de los casos que presentaron dermatitis, diarrea y anemia. La neumonía y la tuberculosis pulmonar son causadas por microorganismos que atacan a los sistemas inmunológicos debilitados y en caso de pacientes con VIH / SIDA en etapas avanzadas.

GRAFICO Nº 10

**OBSERVACIONES POSTERIOR AL DIAGNÓSTICO EN PACIENTES
CON VIH-SIDA ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD -
DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**



FUENTE. - TABLA Nº 11

INTERPRETACIÓN. - El 41,1% de los pacientes con VIH fueron transferidos a un servicio de salud de tercer nivel, por el grado de complejidad y debido a que la Caja Nacional de Salud distrital Yacuiba solo cuenta con un segundo nivel de atención, seguido del 29,5% de pacientes fallecidos debido a las complicaciones de las enfermedades oportunistas y la etapa avanzada en la cual fueron diagnosticados los pacientes, quedando con el 29,4% de los pacientes quedaron realizando su tratamiento.

4.2 CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

El presente trabajo de investigación se realizó en la Caja Nacional de Salud distrital Yacuiba en las gestiones 2014 a 2019. En el margen obtenido en general podemos clasificar a una cantidad de 13 varones y 4 mujeres con VIH-SIDA, haciendo un total de 17 sujetos de estudio. Los resultados obtenidos bajo las recolección de datos se observan que la edad mínima es de 18 años hasta el máximo de 63 años, obteniendo una mayor afluencia de casos positivos en las edades de 27 y 28 años, con una media de 35,4 años, desviados en promedio de 1,92 unidades de la escala, evidenciando la alta dispersión de las respuestas.

4.2.1 CONCLUSIONES

4.2.1.1 CONCLUSIONES EN FUNCIÓN AL OBJETIVO UNO:

A continuación se describe las conclusiones más relevantes a las que conduce el presente estudio, basado en una muestra de 17 pacientes con VIH-SIDA asegurados a la Caja Nacional de Salud Yacuiba, para las características socio demográficas: sexo, edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, tenemos que el 76,4% de los pacientes son del sexo masculino, de los cuales el 29,3% comprendidos entre las edades de 20 a 29 años.

En cuanto al estado civil se encuentran en unión estable el 29,4% de varones a diferencias del sexo femenino con un 11,8%, y el 23,5% de varones están casados.

Con respecto a la ocupación que desempeñan el 70,5% de los varones son empleados en empresas u obreros, denotando que el 11,7% de las mujeres en estudio se dedican a labores de casa.

4.2.1.2 CONCLUSIONES EN FUNCIÓN AL OBJETIVO DOS:

En tanto a los antecedentes de infecciones de transmisión sexual, el 29,4% del sexo masculino si presentaron algún tipo de infección de transmisión sexual, a diferencia del 11,8% de las mujeres, llamando la atención de cómo dichos pacientes con los antecedentes de infecciones no se pusieron alerta de evitar contraer VIH, en cuanto que el 35,2% de los pacientes en estudio no sabían si en algún momento de sus vidas sus parejas sexuales tuvieron una ITS.

4.2.1.3 CONCLUSIONES EN FUNCIÓN AL OBJETIVO TRES:

Con respecto a las conductas de riesgo, los individuos en estudio tanto hombres como mujeres, registraron en sus consentimientos informados que no tuvieron consumo de alcohol y drogas que los llevaran a conductas riesgosas con un 64,8%, a su vez el 88,2% registraron que no se realizaron pirsing, perforaciones ni tatuajes, demostrando que posiblemente sean otras las conductas de riesgo que realizan para haber contraído el virus, incluso podrían no ser admitidas por los pacientes.

4.2.1.4 Conclusiones en función al objetivo cuatro:

En cuanto a la búsqueda de complicaciones y enfermedades oportunistas, el 52,9% de los varones presentaron, entre las cuales están las neumonías con un 29,4%, a la par de la tuberculosis, en menor e igual porcentaje de 5,9% están las diarreas, anemias y dermatitis. De los mismos el 41,1% tanto varones como mujeres debieron ser transferidos a centros de mayor complejidad por las complicaciones que presentaron, el 29,3% fallecieron al ser diagnosticados de manera tardía, y el 29,4% se encuentran en tratamiento.

En conclusión se cumplió con la hipótesis planteada en el estudio realizado, nos muestra que la prevalencia de pacientes con VIH-SIDA, en los asegurados de la Caja Nacional de Salud correspondiente a la Distrital Yacuiba, de la gestión 2014 a la 2019, estadísticamente un mayor número son del sexo masculino con el 76,4% y en menor porcentaje el sexo femenino con el 23,6%, la mayoría de los pacientes se encuentran en un rango de 20 a 39 años de edad.

4.2.2 RECOMENDACIONES

Analizando el estudio realizado, se realiza las siguientes recomendaciones:

4.2.2.1 A LA POBLACIÓN EN GENERAL:

La transmisión del VIH hoy en día se presenta desde edades tempranas, no diferencia clases sociales, por tal motivo debería reducirse el número de parejas sexuales, el uso del preservativo, y practicar la fidelidad.

Estar atentos a las manifestaciones clínicas de cualquier infección de transmisión sexual, para acudir oportunamente a consulta médica, así realizar un tratamiento eficaz.

Cuando necesiten o requieran realizarse procedimientos invasivos (perforaciones, tatuajes) busquen instalaciones o centros donde se garantice la esterilidad de sus instrumentos.

Que reduzcan al máximo el consumo de alcohol y evitar el consumo de drogas, no solo para prevenir las conductas riesgosas, si no para prevenir enfermedades.

Realicen controles médicos periódicos, si ha tenido conductas que ponen en riesgo su salud realícese pruebas de VIH para identificar precozmente la infección iniciar un tratamiento adecuado, así se evitará las complicaciones y enfermedades oportunistas, además de reducir la transmisibilidad de esta cruel enfermedad.

4.2.2.2 AL PERSONAL DE SALUD:

Tener actualizado los registros de los pacientes con pruebas de VIH.

Realizar seguimiento del tratamiento de los pacientes que dieron pruebas de VIH, positivas, para coadyuvar a la prevención y control de enfermedades oportunistas.

Que la institución de la Caja Nacional de Salud continúe con el control periódico y constante de pruebas VIH a pacientes con alguna ETS y

pacientes sospechosos, fomentando la prevención de enfermedades oportunistas.

Que el personal de Salud continúe e intensifique la educación para la prevención, fomentando el autocuidado.

5 BIBLIOGRAFÍA

1. Cachay ER. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Manual MSD. 2019 Agosto.
2. Juan Pablo Prottol, Diddie Schaaff; Marco Fidel Suárez; Christian Darras. Entorno epidemiológico y respuesta a la epidemia del VIH en Bolivia. Scielo. 2016 Agosto.
3. Gómez OM, Pérez MN. Historia y teorías de la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana. Scielo. 2017 Diciembre; 38(Nº 3-4).
4. Bozo Abasto JA. Programa de Vigilancia Centinela del VIH en mujeres embarazadas que asisten a su control prenatal en las maternidades del Distrito N°1 De la ciudad de La Paz. Repositorio Institucional Universidad Mayor de San Andres. 2018 Diciembre.
5. News B. VIH/sida: cuáles son los países de América Latina con mayor aumento de nuevos contagios. OMS, ONU Sida. 2019 Julio.
6. Hita SR. Problemas metodológicos en las investigaciones sobre VIH/SIDA en Bolivia. Scielo. 2016 Mayo; vol.18 (no.5).
7. VIH/sida. Organización Mundialde la Salud. 2020 Julio.
8. Deportes EPdBMdSy. Guía de tratamiento Antirretro viral en Adultos. 51st ed. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2009.
9. Dr. Arturo Raúl Arévalo Barea DMAS. PANORAMA DEL VIH SIDA EN BOLIVIA. Scielo. 2017 Mayo; v.23 (n.1).
10. Salud OMdl. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Organización Mundial de la Salud. Febrero 2018.

11. M. DR. Ya suma 12 nuevos casos de VIH - SIDA en Tarija. El País. 2015 Abril: p. 5.
12. Lykke E. Andersen AG. VIH está incrementando en Bolivia, pero queda concentrado en pocos municipios. INESAD. 2019 Febrero: p. 6.
13. Cachay ER. Infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV). Manual MSD Versión para Profesionales. 2019 Marzo.
14. Roy M, Czaicki N, Holmes C, Chavan S, Tsitsi A, Odeny T, Sikazwe I, Padian N, Geng E. Comprensión de la retención sostenida en la atención y el tratamiento del VIH / SIDA: una revisión sintética. Curr VIH/SIDA. 2016 Mayo; 13(177).
15. Castillo M. Hace 38 años oficializaron la presencia del VIH - SIDA en el Mundo. Conexión Vida Comunicación para la Salud. 2019 Junio; 5.
16. Escuer EF. El SIDA - VIH, la Pandemia del Siglo XXI. Nueva Tribuna. 2020 Abril; 12.
17. Veronica Caballero Cala RMZB. Educación y Salud en Grupos Vulnerables. 89th ed. Almería - España: Edual Universidad de Almería; 2019.
18. Marquez RL. Casos Clínicos SAEI de Enfermedades infecciosas para Residentes. 2015th ed. Marcos FJM, editor. Andalucía: SAEI; 2015.
19. Tomalka J, Ghneim K, Bhattacharyya S, Aid M, Barouch DH, Sekaly RP, Ribeiro SP.. La inmunidad innata como camino hacia la cura del VIH. Cuanto antes, mejor. 2016 Abril; 15(38).
20. Maiquez M. SIDA 30 Años de miedo discriminación y lucha. 20 minutos. 2017 Junio; 12.
21. Humanos. DdSyS. Directrices para el uso de agentes antirretrovirales en adultos y adolescentes infectados por el VIH-1. Panel de Guías Antirretrovirales para Adultos y Adolescentes. 2019 Diciembre.
22. Sida. PdedGyPNse. Documento de consenso de GESIDA/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados

por el virus de la inmunodeficiencia humana. In *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2019; 2019; España. p. 34.

23. Günthard HF SMBCdRCEJGJHJMMSPTMGRLRSDJDVP. Fármacos antirretrovirales para el tratamiento y la prevención de la infección por VIH en adultos. 2016th ed. USA: JAMA ; 2016.

24. INSIGHT START Study Group
LJBAGFESGBSSAACDFGLJMJMPSMWRKKCSLHPANJ. Inicio de la terapia antirretroviral en la infección por VIH asintomática temprana. 2015th ed. Inglaterra: J Med ; 2015.

6 ANEXOS

ANEXOS Nº 1

Nota solicitud para realizar el trabajo de investigación en la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba.

Yacuiba 04 de Mayo del 2016

Señor:
Dr. Edgar Herrera Linares
JEFE MEDICO DISTRITAL YACUIBA C.N.S.
Presente.



REF.: SOLICITUD AUTORIZACIÓN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

De mi mayor consideración.

Mediante la presente hago llegar mis cordiales saludos y éxitos en las labores que desempeña.

Me dirijo a su autoridad informando que vengo cursando la Maestría de Salud Pública, con mención "Epidemiología" en la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, que para la modalidad de egreso es la elaboración de una tesis, motivo por el cual solicito me autorice la ejecución de la misma dentro de nuestra institución, a su vez pido encarecidamente me permita la revisión de historias clínicas junto a los consentimientos informados de los pacientes VIH positivos asegurados a la Caja Nacional de Salud Distrital Yacuiba de las gestiones 2014, 2015 y 2016 para tal cometido.

Sin otro particular me despido, agradeciendo de antemano su gentil atención.

Atentamente:


Lic. Shirley J. Aruquipa Choque
C.I. 4918332 L.P.

U.B.

Dr. Edgar P. Herrera Linares
JEFE MEDICO DISTRITAL
C.N.S. - YACUIBA

C.c. Tesis
C.c. Arch.

ANEXOS Nº 2

Respuesta a solicitud de trabajo de Tesis.

Form. O&M 1

 **CAJA NACIONAL DE SALUD**

POLICLINICO Nº 42 DISTRITAL YACUIBA - REGIONAL TARIJA - Tel.68-22257 68-22258 68-22256 FAX 30938

REPARTICION : JEFATURA MEDICA DISTRITAL JMD:Cite.Nº 117/2016

Yacuiba, 4 de mayo de 2016

Señorita
Lic. Shirley Jacqueline Aruquipa Choque
LICENCIADA EN ENFERMERIA
CAJA NACIONAL DE SALUD DISTRITAL YACUIBA
Presente.-

Ref.: RESPUESTA A SOLICITUD

Licenciada:

Dando respuesta a la solicitud presentada , la misma es aceptada favorablemente para realizar el trabajo en las diferentes reparticiones para la investigación en su trabajo de Tesis.

Deseándole todo el éxito en su cometido para tener un óptimo resultado.

Con este motivo, reitero a usted mis cordiales saludos.


Dr. Eusebio P. Herrera Lineros
JEFE MEDICO DISTRITAL
C.N.S.- YACUIBA


CAJA NACIONAL DE SALUD
JEFATURA MEDICA
DISTRITAL
YACUIBA - BOLIVIA

Cc.Arch.

ANEXOS Nº 3

Orientación de diagnóstico voluntario VIH.



CAJA NACIONAL DE SALUD
 POLICLINICO Nº 42
 DISTRITAL YACUIBA - REGIONAL TARIJA
 Tel. 68-22257 • 6822258 • 68-22256
 Fax: 68-22257

ORIENTACIÓN
Diagnóstico Voluntario VIH

Orientador(a): _____
 Fecha: _____
 Código Nº _____

Registro	Nombre	1º apellido	2º apellido	Dia/naci.	Mes/naci.	Año/naci.	sexo

1. IDENTIFICACION: (datos generales)

Nº de Historia Clínica: _____
 Nombre: _____
 Fecha de Nacimiento: _____
 Lugar de Nacimiento: _____
 Ocupación: _____
 Estado Civil: _____
 Preferencia Sexual: _____
 Nº de Hijos: _____
 Nivel de Instrucción: _____
 Lugar probable de transmisión: _____
 Probable vía de transmisión: _____

Sexo: _____
 Edad: _____
 País: _____
 Domicilio: _____
 Teléfono: _____
 Periodo gestacional: _____

2. INTERVENCION:

INTERVENCIÓN	FECHA
Pre orientación para VIH	
Toma de muestra	
2da. Muestra	
Post orientación para VIH (-)	
Post orientación para VIH (+)	
Seguimiento a (+)	
Seguimiento a (-)	
Seguimiento a la pareja	
Apoyo emocional	
Apoyo emocional a la pareja	
Apoyo emocional a familiares	
ITS	
Otros	

3. REFERENCIA A:

Servicio Médico	
Servicio psicológico	
Laboratorio	
Grupo de autoayuda	
Otros	

4. OBSERVACIONES y/o SEGUIMIENTO:

FECHA	OBSERVACIONES	ORIENTADOR/A

ANEXOS Nº 4

Consentimiento informado.

A - 018.0

 Código Cliente

**CONSENTIMIENTO INFORMADO
PRUEBA VOLUNTARIA DE VIH**

Yo solicito en forma libre, informada y voluntaria que se me realice la prueba para el diagnóstico de VIH.

- ★ He recibido información precisa sobre los beneficios, limitaciones y riesgos de la prueba.
- ★ Tuve la oportunidad de hacer preguntas específicas sobre la prueba, las mismas que fueron respondidas satisfactoriamente antes de realizarme la toma de la muestra.
- ★ Comprendo que se me tomará una muestra aproximada de 10 ml de sangre o menos de mi brazo y se me realizará el análisis buscando la presencia de anticuerpos contra el VIH.
- ★ Estoy consciente de que la obtención de sangre de mi brazo puede causarme ligera molestia local donde se ha insertado la aguja.
- ★ Se me explicó que había la posibilidad de tomarme adicionalmente una segunda muestra de sangre para realizar otras pruebas que permitan confirmar el diagnóstico y que debo retornar a este establecimiento de salud para conocer los resultados.
- ★ Me explicaron que la recolección de información personal que proporcione y el resultado que se obtenga de mi análisis se mantendrá en confidencialidad.
- ★ Entiendo que la toma de muestra es voluntaria, que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento antes de que se me tome la muestra de sangre.

Firmo este consentimiento por mi libre voluntad y sin haber estado sujeto a ningún tipo de presión y/o coerción

Nombre y firma de quien realiza y otorga el consentimiento.

Edad: Ocupación: Sexo: F M

Firma del Cliente:

Lugar: Fecha / /

Centro/Clinica:

En caso de ser menor de edad el / la cliente, este documento debe estar respaldado con la firma del tutor o responsable:

Firma del Tutor/Responsable:

Nota: Si se dispone de una Declaración de Incapacidad, emitida por el Juez de Familia sobre la discapacidad mental del/la cliente, el/la orientadora procederá a la lectura del Consentimiento Informado ante su tutor. El autor manifestará la conformidad con su firma o huella digital.

Nota: Si el/la cliente no habla español, debe recibir información contenida en este documento en su lenguaje materno. En caso de que el/la cliente sea analfabeta (o), el/la orientador (a), procederán a la lectura del Consentimiento Informado. El/la cliente manifestará su conformidad estampando su impresión digital.

Este formulario una vez llenado se constituye en un registro para fines medicos, administrativos y legales.
 Llene todos los espacios con letra clara, si tiene dudas, en el llenado remítase al instructivo correspondiente.

ANEXOS Nº 5**Evaluación de riesgos para ITS, VIH/SIDA****EVALUACIÓN DE RIESGO PARA ITS, VIH - SIDA**

Estructurar durante la entrevista, las siguientes preguntas adecuadas a cada uno de los usuarios:

1. Relación sin condón en los últimos tres meses

.....
2. Presencia de ITS en la pareja sexual.

.....
3. En los últimos 3 meses tuvo relaciones sexuales sin condón con más de una persona.

.....
4. Tuvo una ITS en algún momento de su vida.

.....
5. Recibió transfusión de sangre en algún momento de su vida.

.....
6. Compartió agujas o instrumentos corto punzantes.

.....
7. Piercing (Tatuajes, perforaciones).

.....
8. Uso de drogas, como cocaína, marihuana que ha proporcionado una conducta de riesgo.

.....
9. Consumo de alcohol que ha proporcionado una conducta de riesgo.

.....
10. Accidente laboral.

.....
Nota.- En caso de realizar la evaluación de riesgo en consultorio y se presentara dificultad a acceder a alguna respuesta, se debe referir al servicio de Orientación.

ANEXOS Nº 6**BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

SEXO	MASCULINO	FEMENINO
EDAD EN AÑOS		
ESTADO CIVIL		
OCUPACIÓN		
Alguna vez tuvo una ITS	SI	NO
Alguna vez su pareja tuvo una ITS	SI	NO
Tiene tatuajes pirsing o perforaciones	SI	NO
Consumo alcohol, drogas	si	NO
Tiene o tuvo alguna enfermedad oportunista posterior a su diagnóstico	Si	No
Cuál		
Observaciones posteriores al diagnóstico		

ANEXOS Nº 7

Intervalos de clase.

<i>N</i>	<i>x</i>	<i>n</i>	<i>x*n</i>	<i>xi-x'</i>	$(xi-x')^2$	$n(xi-x')^2$	<i>x^2</i>	<i>xi- x</i>
1	18	1	18	-17,4	302,76	302,76	324	303,16955
2	25	1	25	-10,4	108,16	108,16	625	64
3	26	1	26	-9,4	88,36	88,36	676	1
4	27	2	54	-8,4	70,56	141,12	729	628,813335
5	27	0	0	-8,4	0	0	729	542,834267
6	28	2	56	-7,4	54,76	109,52	784	100
7	28	0	0	-7,4	0	0	784	1225
8	29	1	29	-6,4	40,96	40,96	841	841
9	33	1	33	-2,4	5,76	5,76	1089	1089
10	36	1	36	0,6	0,36	0,36	1296	1296
11	37	1	37	1,6	2,56	2,56	1369	1369
12	39	1	39	3,6	12,96	12,96	1521	1521
13	40	1	40	4,6	21,16	21,16	1600	1600
14	44	1	44	8,6	73,96	73,96	1936	1936
15	45	1	45	9,6	92,16	92,16	2025	2025
16	57	1	57	21,6	466,56	466,56	3249	3249
17	63	1	63	27,6	761,76	761,76	3969	3969
TOTAL	602	17	602	0,2	2102,8	2228,12	23546	21759,8172

ANEXO Nº8

MEDIA	35,41	Nombre	Fórmula
MEDIANA	33	Media	$\bar{x} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N x_i$
MODA	27	Moda	Datos x_i más repetidos.
DESVIACIÓN STD	1,92	Mediana	$\frac{x_{N+1}}{2}$ si N impar $\frac{1}{2} \cdot (x_{\frac{N}{2}} + x_{\frac{N}{2}+1})$ si N par
VARIANZA	3,70	Desviación media	$D_m = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N x_i - \bar{x} $
MIN	18	Desviación estándar	$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$
MAX	63		

TABLA N°2

**EDAD Y SEXO DE PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS
ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA
GESTIÓN 2014 - 2019.**

	HOMBRES	MUJERES
Variable	%	%
15-19	5,9	0
20-29	29,3	11,8
30-39	23,5	0
40-49	5,9	5,9
50-59	5,9	5,9
>60	5,9	0
TOTAL	76,4	23,6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N°3

**ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS
ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA
GESTIÓN 2014 - 2019.**

Variable	HOMBRES	MUJERES
	%	%
SOLTERO (a)	11,8	0
UNION ESTABLE	29,4	11,8
CASADO (a)	23,5	11,7
SEPARADO (a)	11,8	0
VIUDO (a)	0	0
TOTAL	76,5	23,5

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 4

**OCUPACIÓN DE PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS
ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD – DISTRITAL YACUIBA
GESTIÓN 2014 – 2019.**

Variables	HOMBRES	MUJERES
	%	%
LAB. DE CASA	0	11,8
EMPLEADO OBRERO	70,5	5,9
TRABAJO INDEP.	0	5,9
JUBILADO	5,9	0
TOTAL	76,4	23,6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 5

**PRESENCIA DE ITS EN PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS
ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA
GESTIÓN 2014 - 2019.**

Variabes	HOMBRES	MUJERES
	%	%
SI	29,4	11,8
NO	47	11,8
TOTAL	76,4	23,6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 6

**PRESENCIA DE ITS EN PAREJAS SEXUALES DE PACIENTES CON
PRUEBAS DE VIH POSITIVAS ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE
SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.**

Variabes	HOMBRES	MUJERES
	%	%
SI	11,8	
NO	29,4	
NO SABE	35,2	23,6
TOTAL	76,4	23,6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 7

PRESENCIA DE TATUAJES, PIRSING EN PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.

	HOMBRES	MUJERES
	%	%
SI	17,6	17,6
NO	58,9	5,9
TOTAL	76,5	23,5

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 8

CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS QUE LLEVARON A UNA CONDUCTA PELIGROSA EN PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.

Variable	HOMBRES	MUJERES
	%	%
SI	11,7	
NO	64,7	23,6
TOTAL	76,4	23,6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N° 9

PRESENCIA ENFERMEDADES OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.

Variable	HOMBRES	MUJERES
	%	%
SI	52,9	11,8
NO	23,6	11,7
TOTAL	76,5	23,5

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA N°10

TIPO DE ENFERMEDAD OPORTUNISTAS EN PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.

Variable	HOMBRES	MUJERES
	%	%
NEUMONIA	29,4	
T.B.	29,4	11,7
DERMATITIS	5,9	5,9
DIARREA	5,9	5,9
ANEMIA	5,9	
TOTAL	76,5	23,5

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA Nº 11

OBSERVACIONES POSTERIORES AL DIAGNÓSTICO EN PACIENTES CON PRUEBAS DE VIH POSITIVAS ASEGURADOS EN LA CAJA NACIONAL DE SALUD - DISTRITAL YACUIBA GESTIÓN 2014 - 2019.

Variable	HOMBRES	MUJERES
	%	%
FALLECIDOS	23,6	5,9
TRANSFERIDOS	35,2	5,9
TRATAMIENTO	17,6	11,8
TOTAL	76,4	23,6

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA