

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015

TESIS

José Manuel González Vázquez

Coronel Oviedo - Paraguay

2016



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

TITULO: Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015.

Tesista: José Manuel González Vázquez

Tutor: Aníbal Kawabata

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado de

Médico-Cirujano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015

José Manuel González Vázquez

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico Cirujano

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, la Dr. Aníbal Kawabata, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar la tesis.

A mis maestros, que compartieron conmigo sus conocimientos para convertirme en un profesional, por su tiempo, dedicación y pasión por la actividad docente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Dedicatoria

A mi madre por estar siempre presente conmigo, el pilar de mi vida a quien le debo todo y todo esto es fruto de tanto su esfuerzo como el mío.

A mi padre que aunque no esté conmigo, estará desde allá arriba mirando mis logros y metas alcanzadas hasta ahora estando orgulloso de mí.

Sin dejar de mencionar a mí hermana que como hermana mayor cumple el segundo papel más importante dentro mi familia, que es estar apoyándome en todo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Resumen

Introducción: La prevalencia de enfermedades infecciosas detectadas a través de Bancos de Sangre es de suma importancia ya sea por el hecho mismo de hallar casos que para la persona sería un hallazgo casual, capacidad de contagio mediante esta vía y además de la pérdida de materia prima importante como son los volúmenes de sangre e insumos.

Objetivo: Determinar la prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015.

Materiales y Métodos: Estudio observacional descriptivo de corte transversal con muestreo probabilístico aleatorio simple. La población está constituida por hemodonadores que acuden al Banco de Sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Resultados: la prevalencia de sífilis fue de 6,92%, 2,31% de Hepatitis B y no se halló ningún caso de VIH. La prevalencia de sífilis fue mayor en edades que superaban los 30 años, y fue con mayor frecuencia en el sexo femenino. La frecuencia de Hepatitis B en mayores de 40 años fue de 7,69%, siendo todos del sexo masculino. La frecuencia de Sífilis y Hepatitis B fue de 16,67% y 4,76% respectivamente en quienes practican sexo sin protección.

Conclusiones: La prevalencia de Sífilis y Hepatitis B en los hemodonadores se encuentra dentro de lo estimado en comparación con otros estudios. La infección se encontró con mayor frecuencia en mayores de 30 años.

Palabras Clave: Prevalencia, Sífilis, Hepatitis B.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

ABSTRACT

Introduction: The prevalence of infectious diseases detected through blood banks is of paramount importance either by the fact of finding cases casual , ability to spread through this route and in addition to the loss of important raw material as are the volumes of blood and supplies.

Objective: To determine the prevalence of HIV-syphilis-hepatitis B in donors who go to the blood bank in Regional hospital of Coronel Oviedo.

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study with a simple random probability sampling was conducted. The population consists in file of blood donors who go to the Regional Blood Bank Hospital of Coronel Oviedo.

Results: The prevalence of Syphilis was 6,92% and the prevalence of Hepatitis B was 2,31%, no cases of VIH were found. The prevalence of Syphilis was higher in those older than 30 years; there was a predominance of the female sex. The frequency of Hepatitis B in patients older than 40 years was 7,69%, being all males. The prevalence of syphilis and Hepatitis B is 16.67% and 4.76% for who have unprotected sex.

Conclusions: The prevalence of Syphilis and Hepatitis B in blood donors is within the estimated range compared to other studies. The infection was most frequently found in patients over 30 years.

Keywords: Syphilis, Hepatitis B, Prevalence.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

RESUMO

Introdução: A prevalência de doenças infecciosas detectadas através de bancos de sangue é de suma importância por causa de encontrar casos mesmo que para a pessoa séria de um resultado ocasional, capacidade de contágio mediante esta via e para além da perda de matéria-prima importante assim como os volumes de sangue e insumos.

Objetivo Geral: Determinar a prevalência de VIH, Sífilis e Hepatite B em doadores os quais acuden ao Hospital Regional de Oviedo em 2015.

Materiais e Métodos: Um estudo descritivo transversal com uma amostragem probabilística aleatória simples foi conduzida. A população é constituída por hemodonadores presentes no Banco de Sangue Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Resultados: A prevalência de Sífilis foi 6,92%, 2,31% da Hepatite B e nenhum caso de HIV foi encontrado. A prevalência de Sífilis foi maior em idade superior a 30 anos, e foi o mais freqüente no sexo feminino. A frequência de hepatite B em pacientes com mais de 40 anos foi de 7,69%, sendo todos do sexo masculino. A prevalência de Sífilis e Hepatite B 16,67% e 4,76%, respectivamente, que têm relações sexuais desprotegidas.

Conclusões: A prevalência de Sífilis e Hepatite B em hemodonadores está dentro da estimativa em comparação com outros estudos. A infecção foi encontrada mais frequentemente em mais de 30 anos.

Palavras-chave: HIV, sífilis, hepatite B, Prevalência.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

ÑEMOMBYKY.

Ñepyrûmby: Tuichaiterei mba'e ojehechakuaa pe mba'asy oîva tyguy apytépe ikatúgui oî tapicha oguerokóvara'e mba'asy ombohasakuaava ambuépe, huguy ome'êrupive chupe, ha avei upéicha oñehundi heta heta tuguy, ikatúva ojepuruporâ ñepohonorâ.

Juhupytyvoirâ: Ojehechauka mba'eichapa umi tuguy ome'êva'ekue tapichakuéra heta ijapytégui ogueroko umi mba'asy VIH-sífilis-hepatitis B; Ko mba'e oikóva pe tenda hérava tasy'o, Hospital Regional Coronel Oviedo, pe ary 2015 ohasamava'ekuépe.

Mba'epa ojepuru ha mba'eichaitépa: Ko mba'e oñehesa'yijo ha ojehai oñeñangareko porâ rire peteî kuartia aty tuguy ñeme'ê reheguare, ojeiporavóva po'a rupive, opave apytégui, oîva tenda tasy'o táva Coronel Oviedo-pe, (Hospital Regional Coronel Oviedo).

Ojejuhúva: Ndojejuhúi avavete oguerekóva VIH, ha katu oi sífilis 6,92% ha hepatitis B 2,31%. Ojehecha oguerekoveha ohasámava 30 ary ha hetave oî kuña. Pe mba'asy Hepatitis B ojejuhu 7,69%, kuimba'ekuéra apytépe ohasámava 40 ary. Oî sífilis 16,67% ha hepatitis B 4,76% oñangareko'yva hetére oiko haguâ oñondive tupápe.

Ñemohu'â: Ojekuaa haḡua Sífilis há Hepatitis B umi tuguy ome'êva apytégui ojejuhu peteîchaiteha ambue ñehesa'yijo ndive. Ojejuhu hína hetave oguerekoha Sífilis ha Hepatitis B tapicha ohasámava 30 ary.

Ñe'ê ojekuaa vaera: Sífilis, Hepatitis B, Hetave oîva



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Lista de gráficos.

Grafico 1	¡Error! Marcador no definido.
Grafico 2	33
Grafico 3	¡Error! Marcador no definido.
Grafico 4	35
Grafico 5	36
Grafico 6	37
Grafico 7	38
Grafico 8	39
Grafico 9	40
Grafico 10	41
Grafico 11	42
Grafico 12	43
Grafico 13	44
Grafico 14	45



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Lista de tablas.

Tabla 128



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Lista de Cuadros.

Cuadro 1	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 2.....	52



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Lista de Abreviaturas

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana.

H.R.C.O: Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

INDICE

AGRADECIMIENTOS _____	ii
DEDICATORIA _____	iii
RESUMEN _____	iv
ABSTRACT _____	v
RESUMO _____	vi
ÑEMOMBYKY. _____	vii
LISTA DE GRAFICOS. _____	viii
LISTA DE TABLAS. _____	ix
LISTA DE CUADROS _____	x
LISTA DE ABREVIATURAS _____	xi
1.INTRODUCCIÓN _____	1
2.ANTECEDENTES _____	3
3.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____	4
4.JUSTIFICACIÓN _____	6
5.OBJETIVOS _____	7
General: _____	7
Específicos: _____	7
6.MARCO TEORICO _____	8
7.MARCO METODOLÓGICO _____	26
Criterios de inclusión: _____	27
Criterios de exclusión: _____	27
8.RESULTADOS _____	31
9.DISCUSIÓN _____	47
10.CONCLUSIÓN _____	49
11.RECOMENDACIONES _____	50
12.BIBLIOGRAFÍA _____	51
13.ANEXOS _____	54



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

1. Introducción

Según datos mundiales del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) a fines del 2014 36. 9 millones [34,3–41,4 millones] de personas vivían con el VIH en el mundo¹.

Datos proporcionados por el Programa Nacional de lucha contra el SIDA (PRONASIDA) en Paraguay desde 1985 hasta octubre del 2015, se encuentran registradas 15.060 personas con VIH².

El 54% de las personas con VIH diagnosticadas en el 2014 se encuentran entre 20 y 34 años. El 13% se encuentra con 50 y más años de edad³.

Desde el inicio de la epidemia del VIH en el Paraguay se registraron 1.554 personas fallecidas con el virus de la inmunodeficiencia. La tasa de VIH desde el 2010 al 2014 ha ido en aumento a través de los años, Capital y el Departamento Central presentan las tasas más elevadas a nivel nacional, así también se observan mayores incrementos en la zona norte de la Región oriental y zona de Boquerón en la Región occidental³.

La prevalencia de la sífilis en nuestro país es 4 de cada 100 habitantes (4%), sobre todo jóvenes, cifra muy alta con relación a los países de la región, datos del Departamento de Información Estratégica y Vigilancia Epidemiológica del Programa Nacional de Control de SIDA-ITS (Pronasida), del Ministerio de Salud Pública⁴.

Con respecto a la hepatitis B, según la OMS aproximadamente 2.000 millones de personas se han infectado por el virus de la hepatitis B, y de ellos mas de 360 millones son portadores crónicos del virus. Sobrevienen más de 50 millones de infecciones nuevas al año y mueren más de 600.000 personas por la enfermedad o sus consecuencias, datos correspondientes al año 2013.

Estos valores son de suma importancia teniendo en cuenta que la vía de transmisión principal de estas infecciones es por vía hematogena⁵.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Entre 2004 y 2012 se registro un aumento de 8,6 millones en las unidades de sangre donadas por donantes voluntarios no remunerados. Es de suma importancia el hecho de donar sangre no solamente a los que necesitan con suma urgencia sino también a personas que necesitan en forma periódica por alguna enfermedad. Cerca de la mitad de los 108 millones de unidades de sangre que se extraen en el mundo se donan en los países de altos ingresos, dónde vive el 18% de la población del planeta. El número de donaciones se ha incrementado casi un 25% desde 2004, cuando se realizaron 80 millones⁶.

En los países de ingresos altos, la tasa de donación es de 36,8 por cada 1000 habitantes, mientras que en los de ingresos medios e ingresos bajos es de 11,7 y 3,9, respectivamente. En los países de ingresos bajos, el 65% de las transfusiones de sangre se realizan a los niños menores de 5 años, mientras que en los países de ingresos altos los pacientes más transfundidos son los mayores de 65 años, con un 76% del total⁶.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

2. Antecedentes

La frecuencia de donantes portadores del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en países desarrollados oscila entre 0.1 a 4 casos por cada 10000 donantes. En América Latina los reportes son variables oscilando entre 0.18 a 44 casos por 10000 donantes⁶.

Un estudio denominado “Marcadores serológicos de sífilis, hepatitis B y VIH en donantes de sangre en el Hospital Nacional Cayetano Heredia,” Lima-Perú. Estudio retrospectivo de 1988 a 1994 Se encontró una prevalencia de 1.06% de casos VDRL positivos (135/12700), 0.81% de HBsAg positivos (103/12700) y 0.11% de casos VIH positivos (13/12700)⁷.

También se ha registrado un estudio denominado “Prevalencia de marcadores infecciosos en el banco de sangre del hospital San Jerónimo de Montería, trabajo de tipo descriptivo retrospectivo desde enero de 1996 hasta julio de 2001, el cual demostró los siguientes resultados: (46%) reactivas para Sífilis,(13%) para VIH y (12%) para Hepatitis B⁸.

El primer trabajo de marcadores infecciosos a nivel nacional se realizó en (2010) con el título “Prevalencia de reactividad Marcadores de infección en donantes de sangre “Revisión de datos de informes proveídos por los centros productores de hemocomponentes a nivel nacional de enero a diciembre del 2009.” Se analizaron 66873 unidades distribuidas en las diferentes regiones sanitarias, el mayor número de hemocomponentes 53888 (81%) corresponden a la Capital y Central mientras que el 12985 (19%) corresponden al resto del país. - La prevalencia media nacional de marcadores serológicos de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea: HIV: 0,6% - Hbs Ag: 0,4% - HBc Ac. 3,8% - Sífilis: 8,3%⁹.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

3. Planteamiento del problema

En el presente trabajo se da a conocer la transmisión de enfermedades infecciosas a través de las transfusiones sanguíneas que constituyen un tema de gran importancia específicamente la prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes y su importancia en cuanto a datos sociodemográficos.

La transmisión de agentes infecciosos a través de la transfusión de sangre puede ocurrir por cuatro razones. La primera, y más importante, es la colecta de sangre durante el período de ventana, definido como el lapso durante el cual el donante está infectado con un virus, no tiene signos ni síntomas y los resultados de las pesquisas serológicas son negativos. La segunda es la existencia de donantes asintomáticos, portadores crónicos de una infección transmisible, con resultados persistentemente negativos en las pruebas de laboratorio. La tercera está dada por infecciones con mutantes o cepas no detectables por las pruebas y, por último, los errores técnicos en el laboratorio.

Ante esta situación es necesario aumentar la seguridad de la sangre y sus componentes en cada donación por ejemplo la utilización de donantes voluntarios repetitivos o habituales, la selección del donante mediante cuestionarios exhaustivos, la utilización de sistemas de alta sensibilidad para detección de marcadores serológicos de infecciones, el mantenimiento de registros computadorizados de donantes rechazados entre otros.

La OMS recomienda que toda la sangre donada sea analizada para la detección de infecciones antes de su uso. La sangre debe ser sometida obligatoriamente a pruebas de detección del VIH, de los virus de la hepatitis B y C, y de la sífilis. El cribado de la sangre se debe realizar de acuerdo con los requisitos del sistema de calidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Ante el desconocimiento de estos temas muchas veces existen perdidas de volúmenes de sangre que son desechadas que podrían haber ayudado a salvar vidas, a esto se suma el poco interés y/o el desconocimiento de la población en general a cerca de la acción de donar sangre, es también un tema que sigue preocupando a la sociedad y en especial al personal de blanco sobre la escases de donantes a nivel nacional.

Considerando la importancia del tema investigado en este trabajo, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

- Cual es Prevalencia de VIH, sífilis y hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

4. Justificación

La transfusión y la donación de sangre sigue siendo uno de los recursos más importantes en el ámbito de la salud, y es de suma importancia el análisis de los mismos para la seguridad de los receptores como también la identificación de estas infecciones en los hemodonadores. Existe una necesidad constante de donaciones regulares, ya que la sangre sólo se puede conservar durante un tiempo limitado y luego deja de ser utilizable, además los donantes deben ser personas sanas que son imprescindibles para garantizar la disponibilidad de sangre segura en el momento y el lugar en que se precise^{6, 8,9}.

El trabajo a presentar es de sumo interés para la región y a nivel país por la falta de información, pero principalmente por la falta de actualización, ya que el último trabajo a nivel país fue en el 2010. Además de determinar cuál es la prevalencia de enfermedades infecciosas como es el caso de VIH, sífilis y hepatitis B por vía transfusional, se podrá tener información acerca de cuál es el grupo etario y socio demográfico que presente los resultados positivos.

Se extrajeron los datos del banco de sangre del año 2015 para determinar la prevalencia de VIH-Sífilis-Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre y podrá ser de ayuda al Banco Nacional de Sangre, ya que los resultados obtenidos en el presente estudio servirán de base a futuras investigaciones y a otras instituciones vinculadas al sector salud.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

5. Objetivos

General:

Determinar la prevalencia de VIH-Sífilis-Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015.

Específicos:

- Determinar la prevalencia de VIH-sífilis-hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo según edad y sexo
- Determinar la prevalencia según procedencia del paciente.
- Determinar el tipo de Hemodonador.
- Determinar la co-infección VIH-Sífilis y VIH-Hepatitis B



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

6. Marco teorico

VIH

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana es un retrovirus que infecta las células del sistema inmunitario (en especial las células T CD4 positivas y los macrófagos, integrantes del sistema inmunitario celular) y destruye o altera su funcionamiento. Como consecuencia a eso el sistema inmunitario va a un deterioro progresivo teniendo como resultado final la “inmunodeficiencia”¹⁰.

Pertenece a la familia Retroviridae, subfamilia Lentivirinae. Se identificaron 2 tipos de VIH: el tipo 1 (VIH-1) que fue descrito por primera vez en 1983 y es el tipo predominante a nivel mundial, tiene varios serotipos y se clasifican en 3 grandes grupos: M (main), O (outlier) y N (New, No M, No O). El tipo 1 es la causante de las mayorías de las infecciones y se conocen los serotipos siguientes: A, B, C, D, E, F, G, H, J, K. El grupo O aparece en cierta parte de África y tiene el inconveniente de que los exámenes de laboratorio para su detección no son sensibles y el N se ha identificado poco, generalmente en Camerún¹⁰.

El tipo 2 (VIH-2) que fue descrito en 1986, tiene pocos serotipos: A, B, C y E, el cual no sólo es menos infeccioso que el VIH-1, sino que se encuentra prácticamente en los países de África occidental al sur del Sahara¹¹.

El virus posee un diámetro aproximado de 100 a 120 nm y está rodeado de una membrana lipoproteica o envoltura originada de la célula a quien infecto y la cual tiene embebidas unas glicoproteínas, la gp120 y la gp41, necesarias para la adherencia celular del huésped. Posee 2 copias de RNA, además de enzimas para la replicación viral (transcriptasa reversa p66, proteasa p11 e integrasa p32), la capa protectora que lo envuelve se denomina cápside, compuesta a su vez por 2.000 copias de la proteína viral. El RNA codifica para



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

nueve genes que son: gag, pol y env, los cuales tienen la información para producir las proteínas estructurales para las nuevas partículas virales, y los otros seis genes, tat, rev, nef, vif, vpr y vpu, son genes regulatorios para proteínas que controlan la habilidad del VIH para infectar las células, para la replicación viral y para producir enfermedad¹¹.

Transmisión

Transmisión sexual

Corresponde la forma mas frecuente de transmisión. Este contagio se adquiere al producirse un contacto íntimo entre las secreciones de la persona infectada toma contacto con la mucosa vaginal, anal u oral de la otra persona. A mayor carga viral de la persona infectada, mayor capacidad de contagio posee. El sexo anal en homosexuales posee un mayor riesgo de contagio por 2 motivos: (1) el virus inocula directamente a través de los micro traumas producidos durante la penetración; y (2) las células de Langerhans localizadas en la capa mucosa son infectadas y sin necesidad de micro traumas¹¹.

Transmisión sanguínea

No solo a través de la punción intravenosa, la vía subcutánea y la intramuscular son también formas de transmisión y el menor o mayor riesgo de transmisión depende del tiempo de exposición, de las condiciones personales y sociales, así como de la ubicación geográfica; en países desarrollados la vía venosa compartida (heroinómanos) es más frecuente que la transfusional por los países en vías de desarrollo¹¹.

La transfusión de sangre total, glóbulos rojos concentrados, plaquetas, leucocitos y plasma puede producir el contagio, en cambio no hay evidencia de contagio con productos de gammaglobulina, vacuna de la hepatitis b derivada del plasma y la globulina Rho. Estudios a gran escala demuestran que la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

punción dérmica ya sea por agujas u otro tipo de objeto punzante, tiene una probabilidad de contagio del 0,3% y la profilaxis pos exposición puede disminuir la probabilidad de transmisión en un 80%¹¹.

Trasmisión de la madre al feto o trasmisión vertical

Esta transmisión se puede dar en 3 situaciones, transplacentaria, durante el trabajo de parto y durante la lactancia materna.

La trasmisión fetal se puede dar en un 15 a 45%, pero esta se puede reducir a 1% con la terapia antirretroviral¹¹.

Transmisión por otros fluidos corporales

La cantidad de virus en la saliva es muy pequeña, no se ha demostrado contagio por esta vía, puede ser por la presencia de factores antivirales endógenos, como las inmunoglobulinas IgA, IgG e isotipos IgM VIH-específicas. Tampoco hay evidencia de infección ante la exposición a otros fluidos de los cuales puede ser aislado el VIH, como lágrimas, sudor, líquido cefalorraquídeo y orina¹¹.

Insectos

Varios años atrás se venía pensando en la teoría de contagio por medio de la picadura de insectos succionadores de sangre. Esto a sido negado por estudios propuestos por investigadores de los CDC y otras organizaciones¹².

Manifestaciones clínicas

Fase de infección aguda retroviral:

A partir de las primeras horas/días de la infección el HIV-1 invade el tejido linfático, dónde alcanza concentraciones muy elevadas¹³.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Esto corresponde al momento de contagio, puede ser asintomática como ocurre en la mayoría de los casos, o sintomática, donde el cuadro clínico tiene una extensa variedad de síntomas no específicos, fiebre, faringitis, linfadenopatías -- cuadro parecido al de la mononucleosis infecciosa--, puede haber mialgias, artralgias, anorexia y pérdida de peso; cuadros dermatológicos como alopecia, urticaria, erupción eritematosa maculopapular; en el aspecto gastrointestinal náuseas y vómitos, diarrea, puede haber cefalea, dolor retroorbitario, simular cuadros neurológicos como meningoencefalitis, neuropatía periférica, radiculitis y síndrome de Guillain-Barré. Todos estos síntomas son muy comunes y podrían ser efecto de cualquier otra patología con lo que resulta difícil el diagnóstico inicial, los síntomas más comúnmente encontrados son: fiebre acompañado de astenia, erupción eritematosa maculopapular y síndrome adénico, parecido al de la mononucleosis infecciosa. Estos síntomas duran de 6 a 8 semanas y solo se necesita de tratamiento sintomático. En esta fase la serología del VIH es negativa, aunque los antígenos virales sean positivos¹⁰.

Fase asintomática de la infección por VIH u oportunistas menores:

Esta fase como su nombre lo indica es asintomática y estudios realizados demuestran que puede tener un periodo de 1 a 8.5 años, aunque este tiempo puede aun ser mas prolongado por los tratamientos actuales. Por otra parte la persona puede tener un síndrome adenico caracterizado por ganglios firmes, no dolorosos, en más de 2 regiones y con una evolución de más de 3 meses. A este cuadro se la llama linfadenopatía generalizada persistente, puede haber esplenomegalia o no y el diagnóstico en esta fase es por medio de la serología¹⁰.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Fase sintomática de la infección por VIH u oportunistas menores:

Empiezan a aparecer las enfermedades oportunistas. Clínicamente puede haber síntomas inespecíficos como malestar general, pérdida de peso, astenia progresiva, anemia y trombocitopenia, con síndrome purpúrico o sin él, puede haber tos seca persistente; diarrea crónica, presencia de candidiasis, herpes simples, herpes zoster, así como cuadros neurológicos: polineuropatía, síndrome ansioso depresivo y meningitis aséptica. La duración de esta fase también depende de varios factores¹⁰.

Fase sida u oportunistas mayores

La característica clínica de esta fase es la aparición de infecciones oportunistas y tumores infrecuentes a causa de una reducción importante de linfocitos CD4 y de una elevada carga viral. Esto generalmente ocurre cuando la cantidad de linfocitos CD4 son menos de 200 células, pero a la vez el paciente puede estar totalmente asintomático. (sida inmunológico). El término “debut” sida se refiere a aquellos pacientes que al ser diagnosticados están con alguna enfermedad oportunista definitoria de sida o CD4 por debajo de 200 células. Estos pacientes tienen menor capacidad de recuperación inmunológica, mayor tendencia a infecciones y menor respuesta antirretroviral¹⁰.

Prevención

1. Preservativos masculinos o femeninos

Ya que la transmisión sexual es la primera en frecuencia los métodos de barrera son los más importantes. El látex brinda una protección de 85% y más contra el contagio del VIH¹⁴.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

2. Pruebas de control para la detección de VIH y ETS

Se aconseja la realización de pruebas de control a aquellas personas expuestas a factores de riesgo acudiendo lo antes posible a puestos de prevención y tratamiento. La OMS también insta de pruebas de control para él o la compañera sexual¹⁴.

3. Realización de circuncisión masculina

Mediante esta práctica el hombre reduce en un 60% el contagio por VIH en el momento de tener relaciones sexuales con heterosexuales¹⁴.

4.1 Prevención mediante el uso de antirretroviricos

Con el uso adecuado del tratamiento antirretrovirico la persona infectada reduce un 96% de contagio del VIH a otra persona no infectada, éste dato resulta de una ensayo realizado en 2011¹⁴.

4.2 Uso de antirretroviricos como profilaxis de prevención.

En caso de dudas o no si una persona está o no infectada la OMS en el 2015 publico un documento llamado” Directrices sobre cuándo iniciar el tratamiento antirretrovírico y sobre la profilaxis del VIH antes de la exposición “en el cual habla sobre el uso de antirretroviricos pre-exposición¹⁴.

4.3 Uso de antirretroviricos postexposición al VIH

Este consiste en el uso de los fármacos dentro de las 72 horas pos exposición, éste tratamiento durara 28 días con atencion complementaria. La OMS recomienda la profilaxis tras las exposiciones laborales o no laborales como quienes hayan tenido relaciones sexuales sin protección o



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

fueron víctimas de abuso todo esto mediante las publicaciones hechas en diciembre de 2014¹⁴.

5. Cuidado en la inyección de drogas.

Usando material estéril para cada inyección se puede reducir bastante el contagio.

6. Profilaxis en la transmisión del VIH de la madre al niño

Como ya se menciona, hay una posibilidad de transmisión que van entre un 15 y 45%, que con la administración de antirretroviricos tanto para la madre como para el hijo esto se puede reducir casi totalmente¹⁴.

Diagnostico

El diagnostico de laboratorio de la infección por VIH depende de la posibilidad de demostrar la presencia de anticuerpos contra el VIH, la detección del VIH o de uno de sus componentes¹⁵.

Lo que generalmente se realiza es una prueba de tamización inicial mediante una técnica de ELISA para detectar anticuerpos contra el virus, y si ésta da positiva, se debe repetir. Si el resultado vuelve a salir positivo se realiza una prueba confirmatoria con Western blot¹⁵.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Sífilis

El *Treponema pallidum* es el microorganismo causal de la sífilis, es una espiroqueta fina con cuerpo rodeado por una membrana citoplasmica trilaminar. Los humanos constituyen el hospedador natural único y es imposible cultivar in vitro dicha espiroqueta¹⁶.

Patogenia

T. pallidum penetra las membrana mucosas intactas o con excoiraciones microscópicas, y en termino de horas llega a los vasos linfáticos y la sangre hasta producir una infección de orden general y focos metastasicos¹⁶.

Manifestaciones clínicas

La sífilis evoluciona en tres fases con cuadros clínicos diferentes¹⁶.

- **Sífilis primaria:** el signo característico es el chancro en el sitio de la inoculación (pene, recto, conducto anal, boca, cuello uterino o labios mayores), pero suele pasar inadvertido.

La adenopatía regional puede persistir mucho después de que desapareció el chancro¹⁶.

- **Sífilis secundaria:** las manifestaciones proteiformes de la fase secundaria incluyen lesiones mucocutaneas y linfadenopatía generalizada no dolorosa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

- Las lesiones en la piel suelen ser sutiles, pero a menudo surgen maculas no pruriginosas de color rojo pálido o rosa, distribuidas ampliamente en el tronco y extremidades, incluidas las palmas y las plantas¹⁶.
 - En las zonas intertriginosas o húmedas las pápulas se agrandan y muestran erosión hasta ocasionar lesiones amplias muy infectantes llamadas condilomas planos.
 - A veces hay erosiones superficiales de mucosas (placas mucosas) y síntomas de orden general (faringitis, fiebre, malestar general).
 - Entre los hallazgos menos frecuentes están hepatitis, nefropatía, artritis y manifestaciones oculares (como neuritis óptica, uveítis anterior, o iritis)¹⁶.
- **Sífilis latente:** las personas sin manifestaciones clínicas pero positividad en los estudios serológicos de sífilis tienen enfermedad latente. La sífilis latente temprana se limita al primer año después de la infección, en tanto que la forma latente tardía se define como la que dura ≥ 1 año (o se desconoce la duración)¹⁶.
 - **Sífilis terciaria:** las formas clásicas de la sífilis terciaria comprenden alteraciones neurosifilíticas, sífilis cardiovascular y gomas¹⁶.
- La neurosífilis: en fase temprana después de la infección la enfermedad es asintomática pero evoluciona poco a poco hasta llegar a la paresia general y la tabes dorsal. La enfermedad sintomática tiene tres cuadros iniciales principales, que en la actualidad son raros. Al inicio, la sífilis meníngea se presenta con cefalea, náusea, vómito, rigidez del cuello, afectación de algún par craneal, convulsiones y cambios en el estado psíquico en término de un año de la infección. La sífilis meningovascular puede surgir incluso 10 años después de la infección, en forma de un pródromo encefalítico subagudo al que sigue un síndrome vascular progresivo gradual. La afectación parenquimatosa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

aparece alrededor de los 20 años en el caso de la paresia general y 25 a 30 años, en el de la tabes dorsal. La tabes dorsal es la desmielinización de las columnas posteriores de la medula, las raíces dorsales y los ganglios de dichas raíces, con una marcha atáxica de base amplia y golpeteo del pie contra el piso; parestesias, perturbaciones vesicales; impotencia, arreflexia y pérdida de la posición con dolor profundo y sensaciones de calor¹⁶.

– La sífilis cardiovascular aparece en casi 10% de las personas no tratadas, 10 a 40 años después de la infección. La endarteritis obliterante de los vasos que nutren con sangre a los grandes vasos causa aortitis, reflujo aórtico, aneurisma sacciforme y estenosis de orificios coronarios¹⁶.

– Los gomos suelen ser lesiones solitarias que presentan inflamación granulomatosa con necrosis central. Los sitios frecuentes en que aparecen son la piel y el sistema osteomuscular; sin embargo pueden afectar cualquier órgano (incluido el cerebro) ¹⁶.

Pruebas serológicas para la sífilis.

T. pallidum, no puede ser cultivado *in vitro*, ni ser observado por las técnicas de tinción habituales en los laboratorios¹⁷.

Para el diagnóstico de la sífilis, tradicionalmente, se cuenta con tres grupos de pruebas: por examen directo, mediante microscopía en campo oscuro y por fluorescencia directa; mediante serología y por cultivo en células epiteliales de conejo. Por serología se tienen dos tipos de pruebas, las pruebas no treponémicas como VDRL y RPR y las pruebas treponémicas como FTA-ABS o como MHA-TP¹⁸.

Los anticuerpos no-treponémicos contienen IgG e IgM dirigidas específicamente contra el complejo antigénico cardiolipina-lecitina-colesterol



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

(calecol), que en la literatura antigua se llamaba reagina. De manera práctica se usan dos métodos de floculación, el RPR que puede automatizarse y la prueba estandarizada del Venereal Disease Research Laboratory o VDRL, la primera de ellas es más cara aunque más fácil de realizar y se utiliza menor cantidad de suero no calentado. La sensibilidad de ambas pruebas es similar, y el título de 1:32 o más refleja el grado de actividad de la enfermedad. Los títulos en la prueba VDRL casi nunca se corresponden con la prueba RPR, y cuando se hace el seguimiento de un paciente secuencialmente para conocer la respuesta terapéutica conviene usar una prueba única¹⁹.

Hay dos pruebas treponémicas: el método de absorción de los anticuerpos treponémicos fluorescentes (FTA-ABS) y la microhemaglutinación frente a *T. pallidum* (MHA-TP), ambas pruebas son muy específicas, y tienen un alto valor diagnóstico positivo para la sífilis; no obstante, incluso estas dos pruebas dan resultados falso-positivos cuando se les ha usado como método de detección en la población general. La prueba de inmovilización de *T. pallidum* (TPI) en la que los treponemas vivos quedan inmovilizados por el suero inmune más complemento, es el estándar de oro, pero más laboriosa de realizar, y generalmente se efectúa sólo en los laboratorios de investigación¹⁹.

Adviértase que los métodos no-treponémicos no tienen reactividad en un 25% de los pacientes con sífilis primaria o tardía, y lo más aconsejable es repetir el VDRL al cabo de 2 semanas, si la prueba inicial fue negativa. En la sífilis secundaria todas las pruebas serológicas son reactivas, y un resultado negativo excluye la posibilidad de sífilis en el paciente con lesiones mucocutáneas compatibles. El *pallidum* se ha recuperado del LCR durante la sífilis primaria y secundaria en la tercera parte de los casos; este hallazgo se asocia muy a menudo, aunque no siempre, a otras alteraciones del LCR.

Dado que el antígeno calecol existe en otros tejidos, las seropuebas pueden resultar positivas en personas sin infección treponémica, pero a títulos bajos de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

1:8 o menos, obtenidos en cerca del 1% de los pacientes examinados (falsos-positivos); estos resultados se consideran agudos cuando se negativizan a los 6 meses, y son crónicos si persisten 6 meses o más. Las pruebas VDRL y RPR tienen especificidad del 97 a 99%, pero los falsos-positivos se han registrado en el 25% de los drogadictos por vía endovenosa, en el 10% de pacientes mayores de 70 años, y en quienes sufren de las enfermedades autoinmunes. En un paciente con prueba no-treponémica falsamente positiva, la sífilis se excluye por la negatividad de la prueba treponémica¹⁹.

Tratamiento

El más utilizado es la dosis única de bencilpenicilina benzatina 2.4 millones de unidades, por vía intramuscular. En los enfermos alérgicos a la penicilina se ha recomendado aplicar doxiciclina o tetraciclinas, por dos semanas¹⁹.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Hepatitis B

El virus de la hepatitis B es un DNA, pertenece al orden de los pararetrovirus y corresponde al género Hepadnavirus.

Existen 8 genotipos, y de los a denominado con letras mayúsculas de la A a la H²⁰.

Transmisión

Este virus tiene la capacidad de vivir aproximadamente 7 días en el exterior, tiempo en el cual tiene la capacidad de infección si penetra dentro del organismo si esta no está protegida con la vacuna.

Tiene un periodo de incubación de 30 a 180 días²¹.

El ser humano es el único con capacidad infectiva. A continuación se citan las formas de transmisión para desarrollar profilaxis de manera afectiva²⁰.

Vía parenteral:

Se puede dar mediante la utilización de agujas, practicas de acupuntura, tatuajes y contagio mediante grupo sanguíneos contaminados²⁰.

Vía sexual:

Esta vía de transmisión es mas frecuente en países desarrollados en los cuales posees factores de riesgo asociado²⁰.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Transmisión vertical:

Existe un alto riesgo de transmisión fetal cuando la madre es positiva para HBsAg, HBeAg y DNA. Así también mediante la detección oportuna y la aplicación de gammaglobulina de evita en gran parte el contagio²⁰.

Transmisión horizontal por contacto no sexual:

Se refiere a la permanencia del virus en el exterior por 7 días, momento en el cual puede estar presente en objetos como maquinillas de afeitarse, cepillos, cortauñas, es de menor importancia pero necesario a tener en cuenta²¹.

Evolución clínica de la infección por Virus de la Hepatitis B

Historia natural

Son varias las formas clínicas que se pueden llegar a obtener mediante la infección: infección aguda, insuficiencia hepática fulminante, portador asintomático, y la hepatitis crónica que puede progresar a la cirrosis y al carcinoma hepatocelular²².

Fases de la infección por el Virus de la hepatitis B

La infección comprende 5 fases evolutivas que no precisamente siguen el mismo orden¹⁷.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Inmunotolerancia:

Se caracteriza por ADN para hepatitis elevados, HBeAg positivo, ALT normales y poca actividad histológica hepática¹⁷.

Inmunoeliminación:

Existe un descenso de ADN viral, aumento de ALT y actividad histológica, además de la seroconversión a anti-HBe.

Consta de 5 fases evolutivas que pueden no ser consecutivas: inmunotolerancia, inmunoeliminación, no replicativa, reactivación y pérdida de HBsAg¹⁷.

Portador inactivo o no replicativa:

Hay niveles bajos de ADN, ALT normal, reducción de la inflamación hepática¹⁷.

Esta fase de reactivación: (HC HBeAg negativo)

Se presenta con anti-HBe positivo, ADN positivo, más de 20.000 UI/ml, y afectación necroinflamatoria¹⁷.

Fase de HBsAg negativo:

En esta fase ya no hay replicación viral, ALT en valores normales y recuento de anti-HBsAg. En algunas ocasiones se puede detectar una pequeña cantidad de ADN en el hígado¹⁷.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Diagnóstico serológico del VHB

La prueba mas sensible es la detección del DNA de HBV en el suero; no suele solicitarse para el diagnostico sistemático²³.

El principal factor diagnostico lo hace la detección de ADN de VHB, este aparece de 2 a 4 semanas antes de la aparición del HBsAg.

La mayoría de los centros de diagnostico realizan la detección de: HBsAg, anti-HBsAg, anti-HBc, HBeAg y anti-HBe¹⁷.

Antígeno de superficie del VHB (HBsAg)

Cuando la infección sigue un curso favorable hacia la curación, el HBeAg y el DNA del VHB se vuelven indetectables semanas antes de que desaparezca el HBsAg²⁴.

El hallazgo indica infección, y este aparece 3 a 6 semanas antes de la aparición de los síntomas y desaparece 1 a 2 meses después de que culmine dichos síntomas.

Si la presencia del antígeno persiste por más de 6 meses, estaríamos ante un caso ya de hepatitis crónica¹⁷.

Anticuerpo frente al antígeno de superficie (anti-HBsAg)

El anticuerpo anti-antígeno de superficie aparece después de varias semanas de haber negativizado dicho antígeno lo que indicaría curación e inmunidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Anticuerpos frente al antígeno de la cápside (anti-HBc)

Este anticuerpo es uno de los que primero se detecta y aparecía a la par de los primeros síntomas. Primeramente los de tipo IgM que indicarían una infección reciente, luego aparecerían los de tipo IgG los cuales se mantienen por un tiempo indefinido.

Este anticuerpo si se encuentra a la par de un anti-HBsAg estaríamos ante un caso de resolución de la enfermedad, por el contrario, si se detecta con HB-sAg estaríamos ante un cuadro de infección activa¹⁷.

Antígeno e (HBeAg)

Este antígeno aparece en forma muy precoz ante la infección, en la etapa de incubación para ser precisos y junto con el HB-sAg estaríamos ante una alta replicación viral e infección aguda. Si persiste por mas de 10 semanas lo mas probable es que el cuadro cronifique, por el contrario si hay resolución del cuadro, éste desaparece precozmente¹⁷.

Anticuerpos frente al antígeno e (anti-HBe)

La detección de este anticuerpo en fase de infección aguda estaría indicando la resolución del cuadro, por otra parte en una infección crónica indicaría la remisión de la replicación viral junto con la mejoría de la analítica y el plano histológico.

Esta regla puede no presentarse en algunos pacientes en los cuales a pasar de la seroconversión, se mantiene el deterioro en lo analítico, histológico y progresión de la enfermedad¹⁷.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Tratamiento

El tratamiento de la infección sería tratar de erradicar el virus, pero principalmente la reducción de las complicaciones que este produce en el organismo mejorando la calidad de vida del paciente ya que la seroconversión de HB-sAg a anti- HB-sAg se complica por la capacidad de integración de ADN al interior del hepatocito impidiendo la erradicación completa de dicho virus.

Lo que se estaría buscando en todo caso es la progresión de la enfermedad a una cirrosis o hepatocarcinoma o en todo caso si la cirrosis la estuviera hecho, prevenir complicaciones y evitar llegar a una insuficiencia hepática avanzada²⁵.

Los que recibirán tratamiento son los siguientes: enfermos con hepatitis crónica, carga viral mayor a 10⁵ copias/ml, transaminasas aumentadas y presencia de actividad necro inflamatoria en la biopsia. No serán tratados los cuadros de hepatitis aguda, hepatitis fulminante y paciente con el virus cuyas transaminasas están en rangos normales, todo esto según criterio de la AASL y de la conferencia de consenso europea (EASL, 2003)²⁵.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

7. Marco Metodológico

Tipo de estudio y diseño general:

Observacional, descriptivo de corte transversal.

Universo:

Todo hemodonador (donante voluntario) del Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Muestra:

Está compuesto por fichas de los donantes que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Selección y tamaño de la muestra:

- Tamaño poblacional: 2.500
- Precisión: 5.0
- Proporción esperada: 10.0%
- Nivel de confianza: 95%
- $n = 131$

Unidad de análisis

Hemodonadores.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Hemodonaciones que al tamizaje resulten tanto seropositivos como negativos.

Criterios de exclusión:

Fichas que sean totalmente ilegibles o incompletas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Variables de Estudio: Operacionalización de las variables.

Tabla 1

Variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional
HIV	Cualitativa nominal dicotómica	Es un lentivirus causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida.	1. Reactivo 2. . No reactivo
Sífilis	Cualitativa nominal dicotómica	Enfermedad de transmisión sexual causada por la bacteria llamada <i>Treponema pallidum</i> .	1. Positivo 2. Negativo
Hepatitis B	Cualitativa nominal dicotómica.	Enfermedad infecciosa causada por el virus de la Hepatitis B, perteneciente a la familia hepadnaviridae.	1. Positivo 2. Negativo
Edad	Cuantitativa discreta.	Variable que hace mención al tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Numérica, en años
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica.	Condición orgánica que distingue de los machos de las hembras.	1. Masculino 2. Femenino



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Procedencia	Cualitativa nominal	Lugar de residencia.	1. Urbana 2. Rural
--------------------	------------------------	----------------------	-----------------------

Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos.

Método de control de calidad de datos

Se procedió a la recopilación de información de los cuestionarios de los hemodonadores atendidos en el Servicio de Banco de Sangre, de la ciudad de Coronel Oviedo.

El trabajo se realizó enviando primeramente una solicitud de permiso al Director General de dicho nosocomio para la autorización correspondiente de acceder al departamento de archivos.

Luego de la recolección de datos presentes en las fichas del Banco de Sangre fueron procesadas al completar la cantidad de muestra necesaria a la planilla de Excel para su análisis.

Los resultados se presentan en tablas de frecuencias y las variables se expresaron en números y porcentajes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Consideraciones Éticas

Se efectuó la revisión de las fichas personales de los donantes ingresados al Servicio de Banco de Sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo y en todo momento se conservó la Confidencialidad, Justicia e Igualdad con el actuar antes, durante y después del trabajo.

Confidencialidad

Se realizó la notificación correspondiente a través de la dirección del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” solicitando el permiso de dicha institución para acceder al banco de sangre informando acerca del trabajo a realizarse mediante una nota por escrito. Solamente el investigador y las personas autorizadas por el investigador principal tuvieron acceso a las informaciones recopiladas.

Plan de análisis

Se ingresaron los datos en Excel 2010. Para el análisis de datos se utilizó el software estadístico Stata 12.0.

Las variables cuantitativas fueron descritas a través de medidas de tendencia central y dispersión.

Las variables cualitativas fueron descritas a través de frecuencias absolutas, y porcentajes, las cuales se expresan en gráficos y tablas de frecuencias para mejor comprensión de los mismos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

8. Resultados

Ingresaron al estudio 131 donantes donde la mediana de edad fue de 31 años con los valores intercuartílicos (25% y 75%) entre 27 y 39 años. Con un mínimo de edad de 19 y un máximo de 62 años. El grupo de edad predominante fue el de 25 a 29 años. El 74,62% correspondieron al sexo masculino.

En el estudio no se observó ningún caso de VIH. En términos generales la prevalencia de sífilis fue de 6,92% (IC 95% 31,89-12,64) y 2,31% (IC 95% 0,47-6,55) de Hepatitis B.

En cuanto a la edad 44,44% están entre 30 y 34 años, 22,22% entre 35 y 39 años y 22,22% en los que tienen 50 años y más para los casos de Sífilis, la mayor proporción de infección por Hepatitis B fue en el grupo de edad de 45 a 49 años con 16,67% seguido de 7,69% en los de 50 y más años.



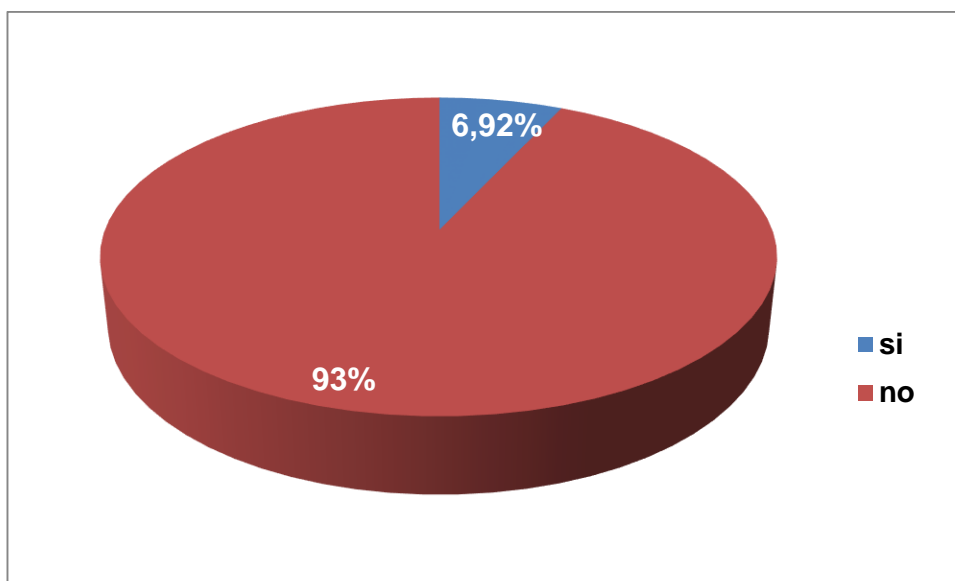
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes.

No se ha encontrado ningún caso de VIH en el servicio de Banco de sangre del H.R.C.O en el año 2015.

Prevalencia de Sífilis en donantes. Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 1.



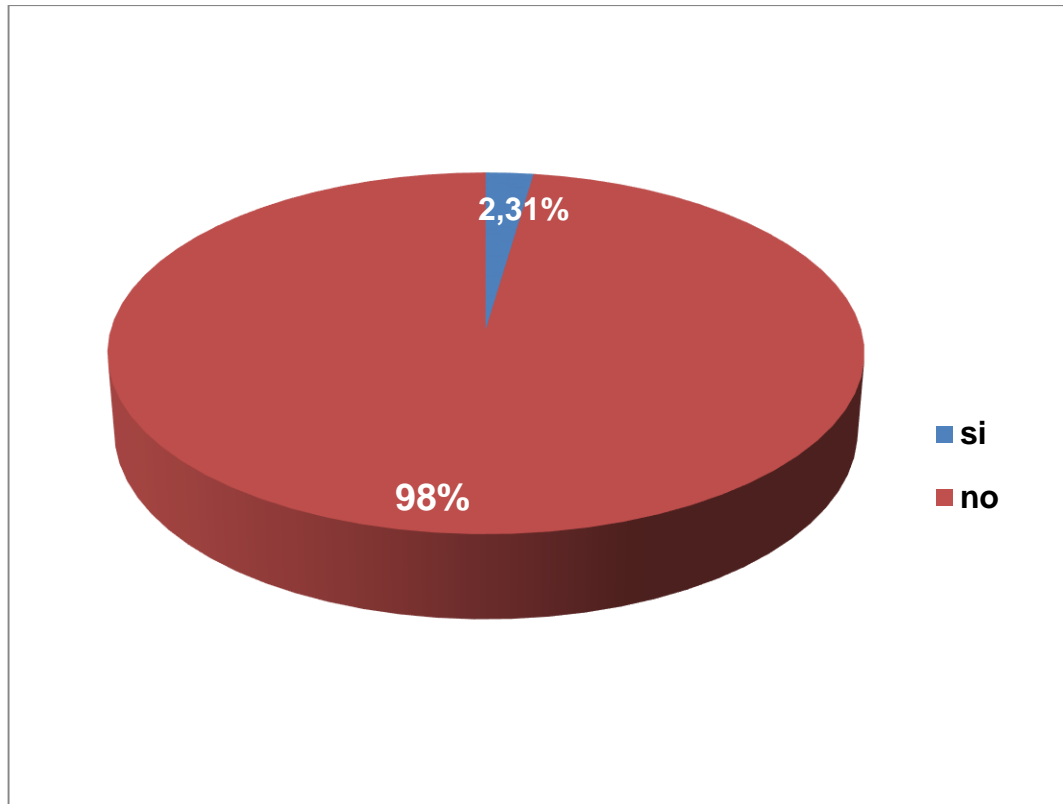
Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015"

La prevalencia de sífilis encontrada fue del 6,92 % (IC 95% 31,89-12,64)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Prevalencia de Hepatitis B en donantes. Hospital Regional de
Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 1.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015.

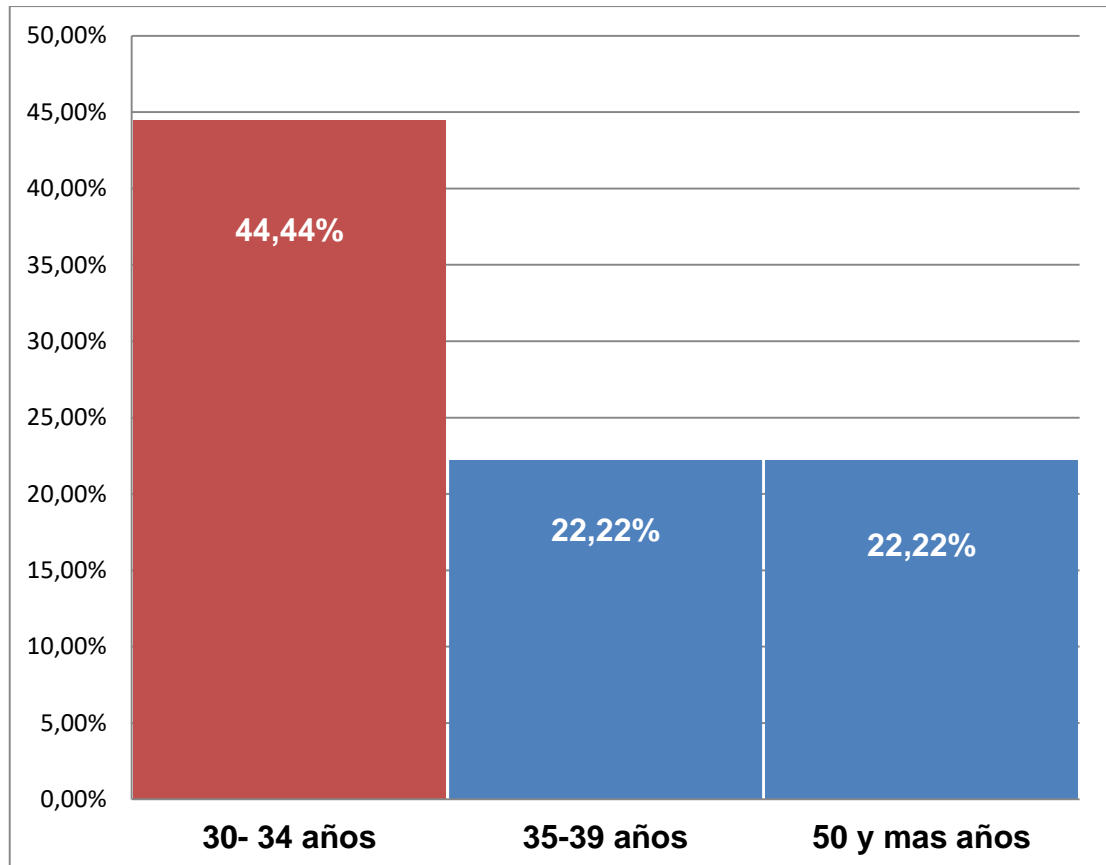
La prevalencia de Hepatitis B en hemodonadores fue del 2,31% (IC 95% 0,47-6,55)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Prevalencia de Sífilis según edad agrupada.

Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 2.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

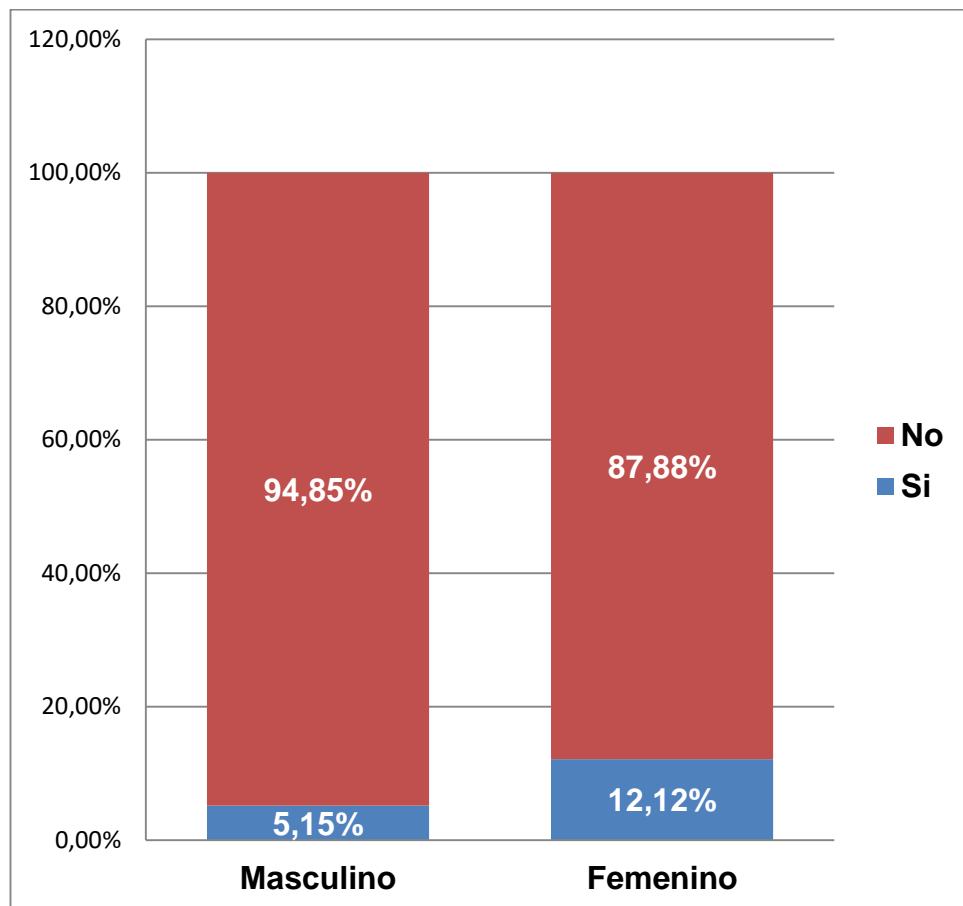
En cuanto a los casos de Sífilis según edad, 44,44% están entre 30 y 34 años, 22,22% entre 35 y 39 años, y 22,22% en personas con 50 y mas años.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Sífilis según sexo
Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 3.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

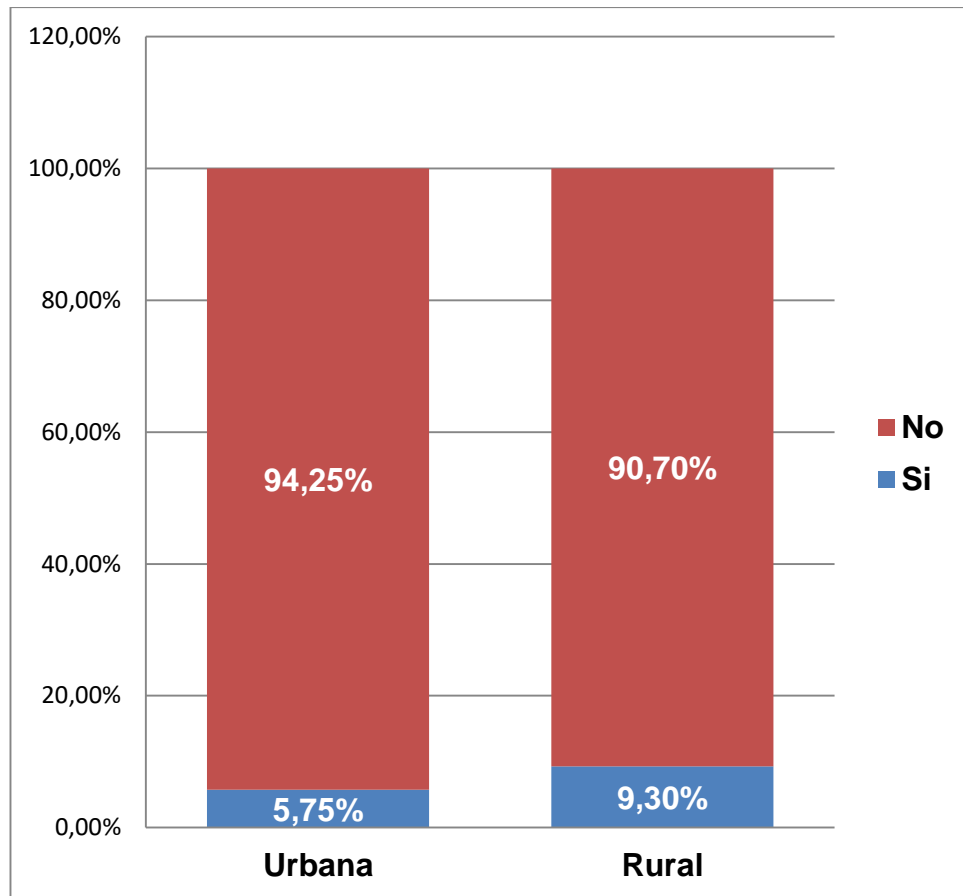
La prevalencia de sífilis en el sexo femenino fue de 12,12% y en el sexo masculino de 5,15%.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Sífilis según procedencia. Hospital Regional Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 4.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

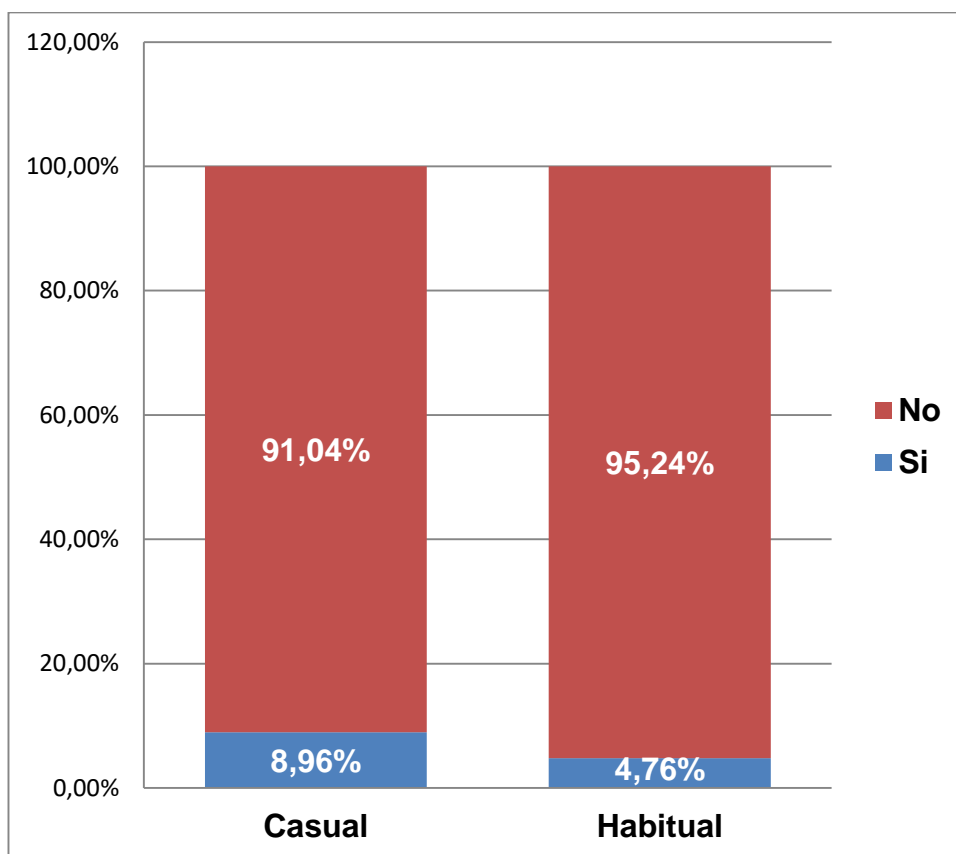
La prevalencia de sífilis procedente de la zona rural es de 9,30% y en la zona urbana de 5,75%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Sífilis según tipo de donador. Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 5.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015.

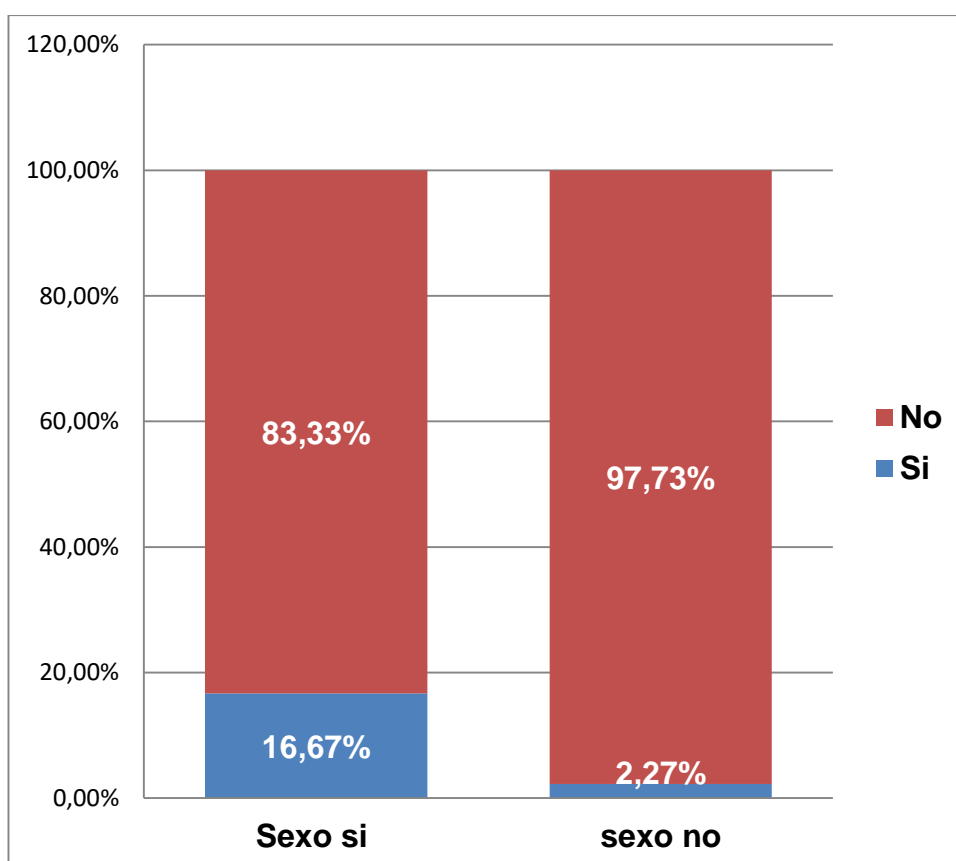
La prevalencia según el tipo de donante indica que es de 8,96% para el casual y 4,76% de tipo habitual.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia Sífilis según tuvo sexo sin protección. Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 6.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

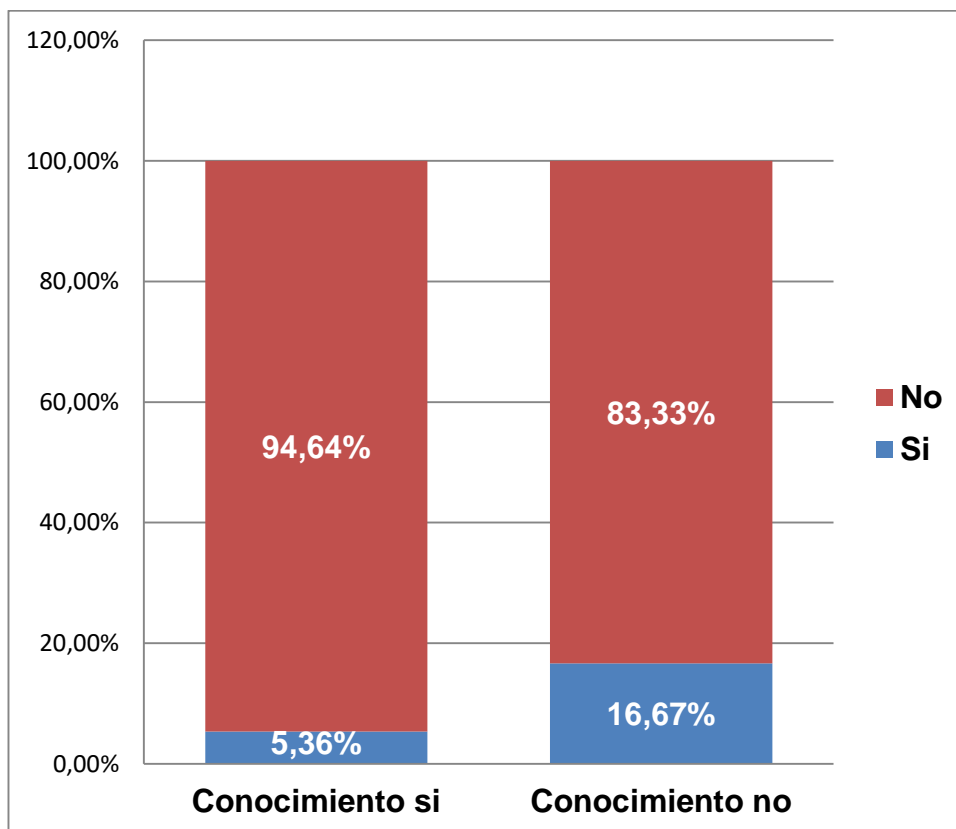
La prevalencia de sífilis en aquellos donantes que tuvieron sexo sin protección dentro de los 6 meses es del 16,67% y de 2,27% en quienes no tuvieron sexo sin protección.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Sífilis según conocimiento de contagio de VIH. Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 7.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015.

La prevalencia de Sífilis en donadores que no conocen a cerca del contagio de VIH estando asintomático es del 16,67% y del 5,36% en quienes si conocen.

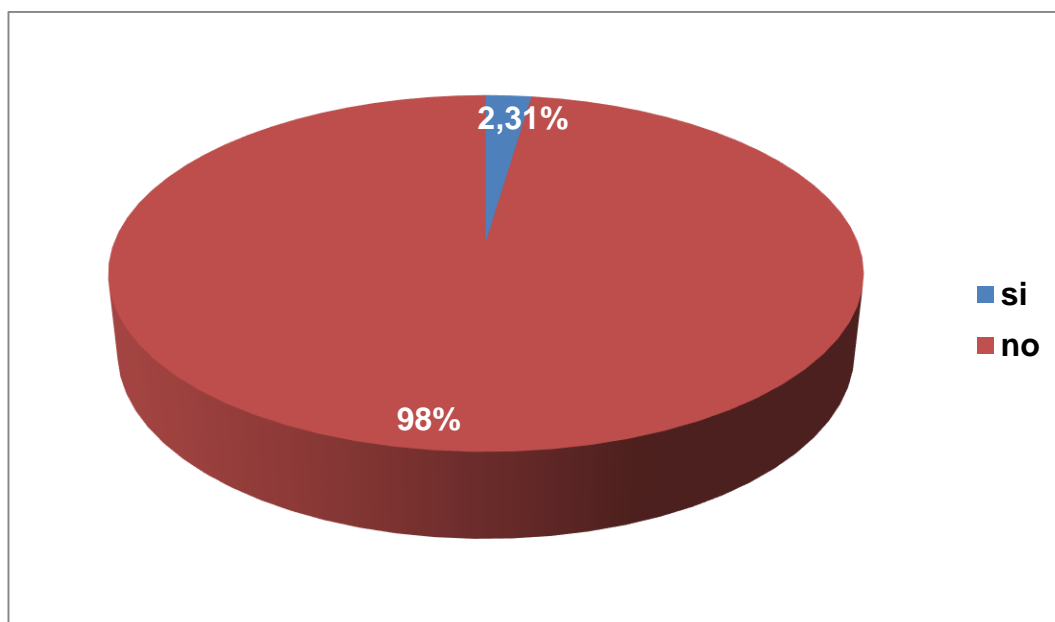


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Hepatitis B en donantes.

Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 8.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015.

La prevalencia de Hepatitis B en donantes es del 2,31% (IC95% 0,47-6,55)

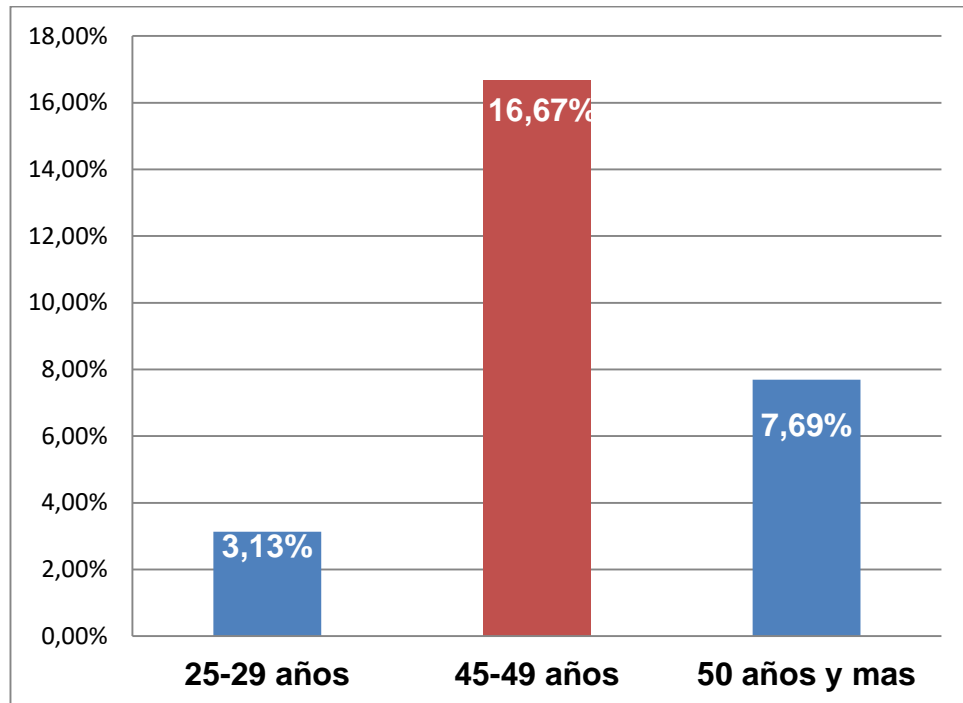


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Prevalencia de Hepatitis B según edad agrupada.

Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 9.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

La mayor proporción de infección por la Hepatitis B fue en el grupo de edad de 45 a 49 años con 16,67% seguido de 7,69% en los de 50 y mas años.



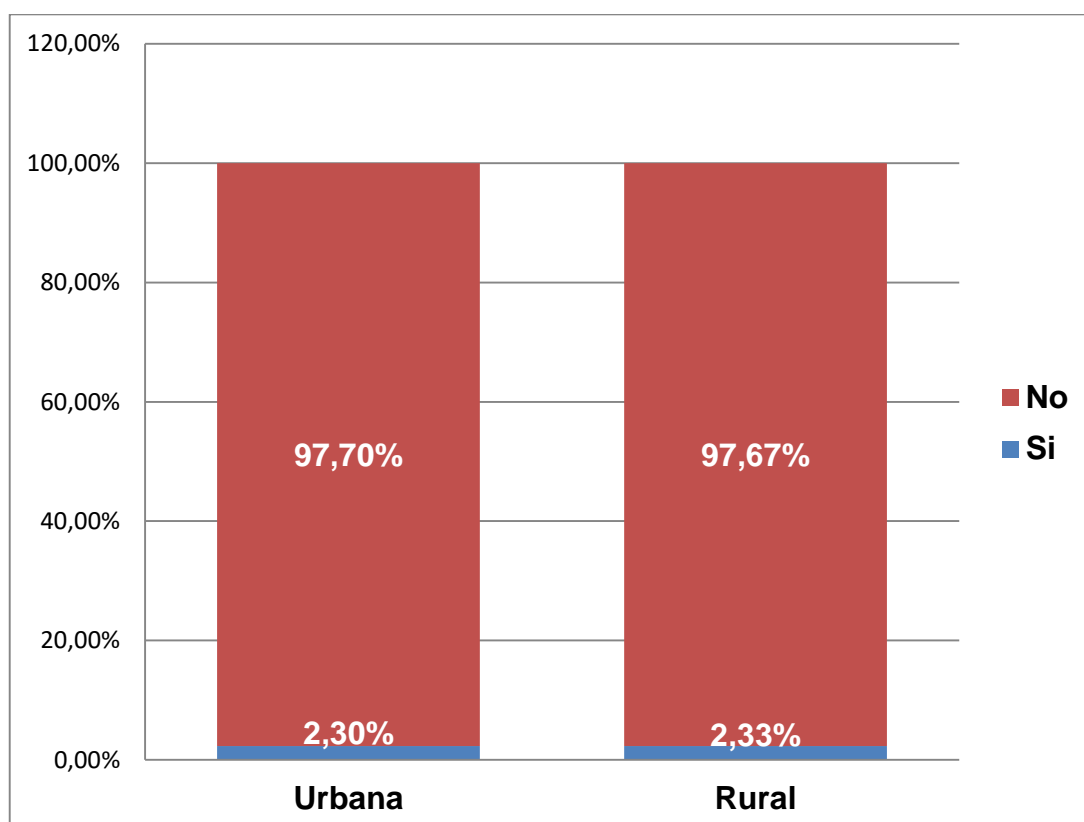
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Prevalencia de Hepatitis B según sexo

Todos los casos fueron del sexo masculino.

Prevalencia de Hepatitis B según procedencia. Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Grafico 10.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015.

La prevalencia de Hepatitis B según procedencia es del 2,33% para la rural y del 2,30 % para la urbana.

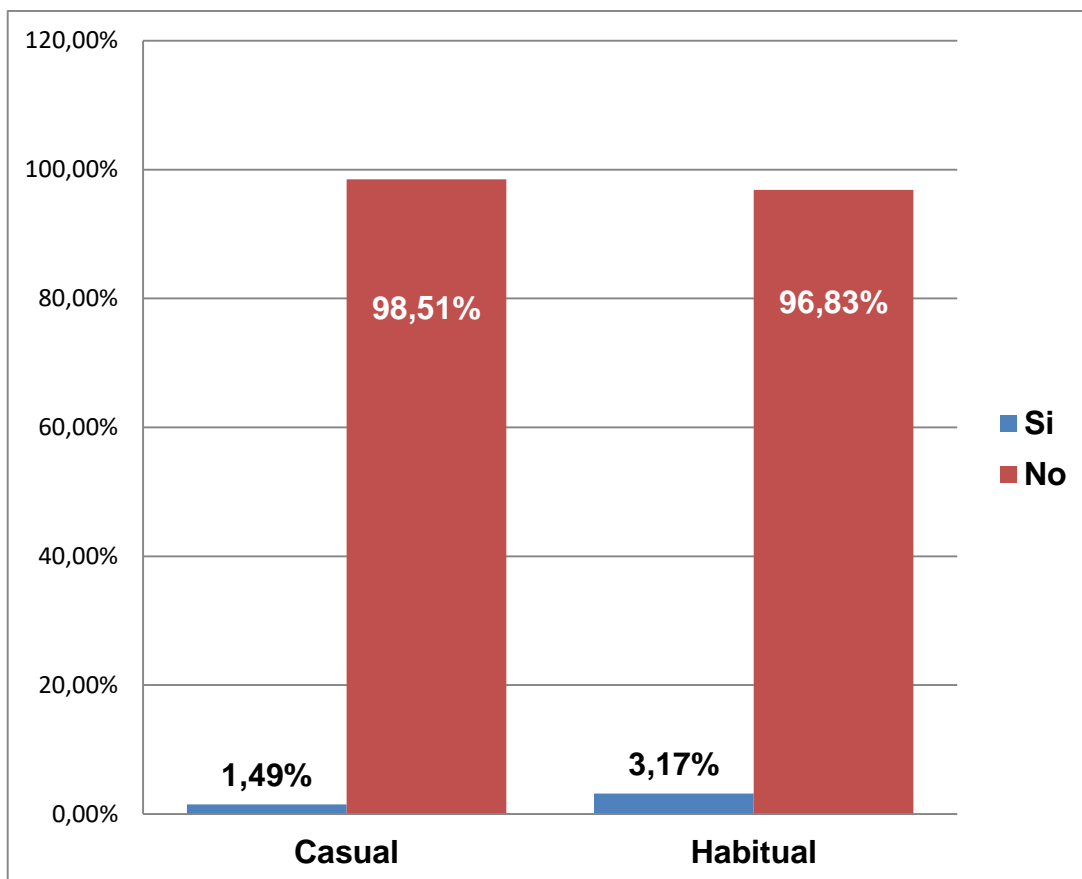


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Hepatitis B según tipo de donador.

Hospital de Regional Oviedo (n=131)

Grafico 11.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

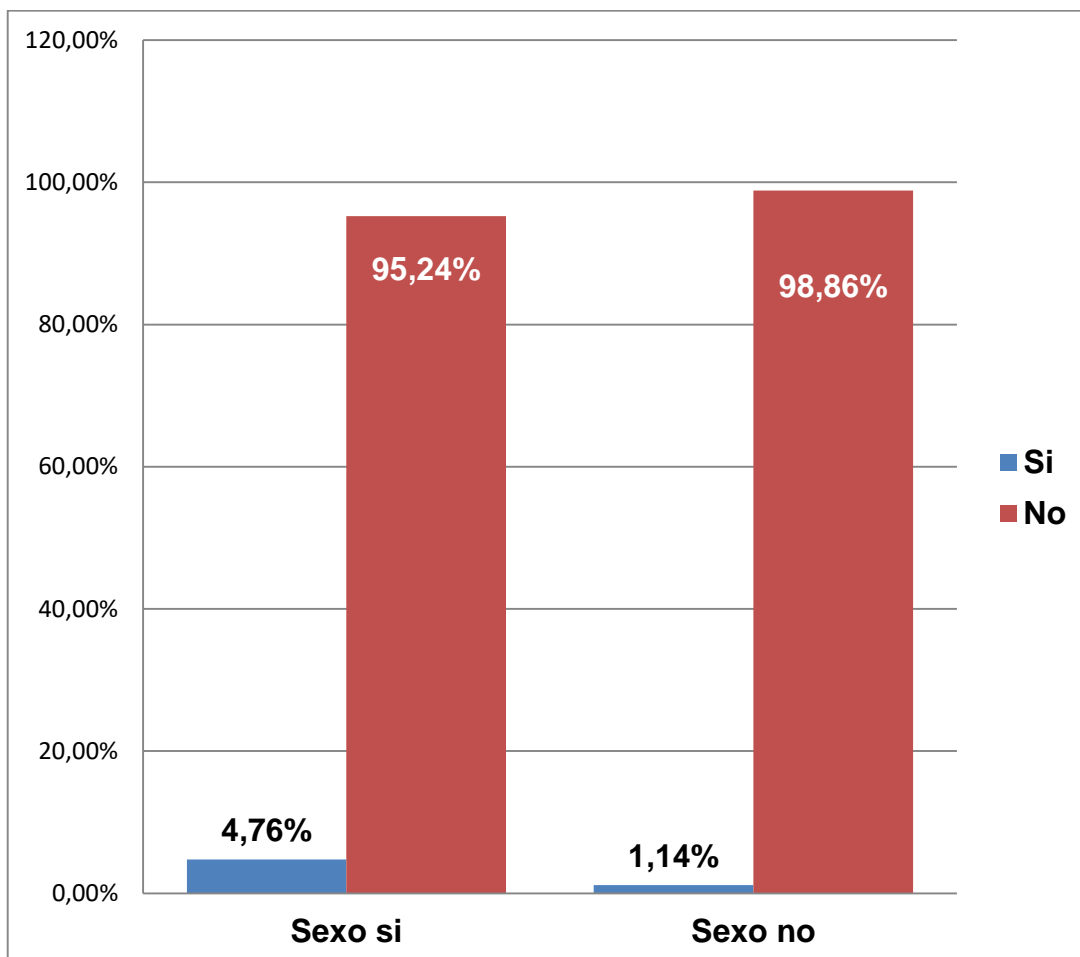
La prevalencia de Hepatitis B es del 3,17% para el habitual y del 1,49% para el casual.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

**Prevalencia de Hepatitis B en cuanto a sexo sin protección.
Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)**

Grafico 12.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

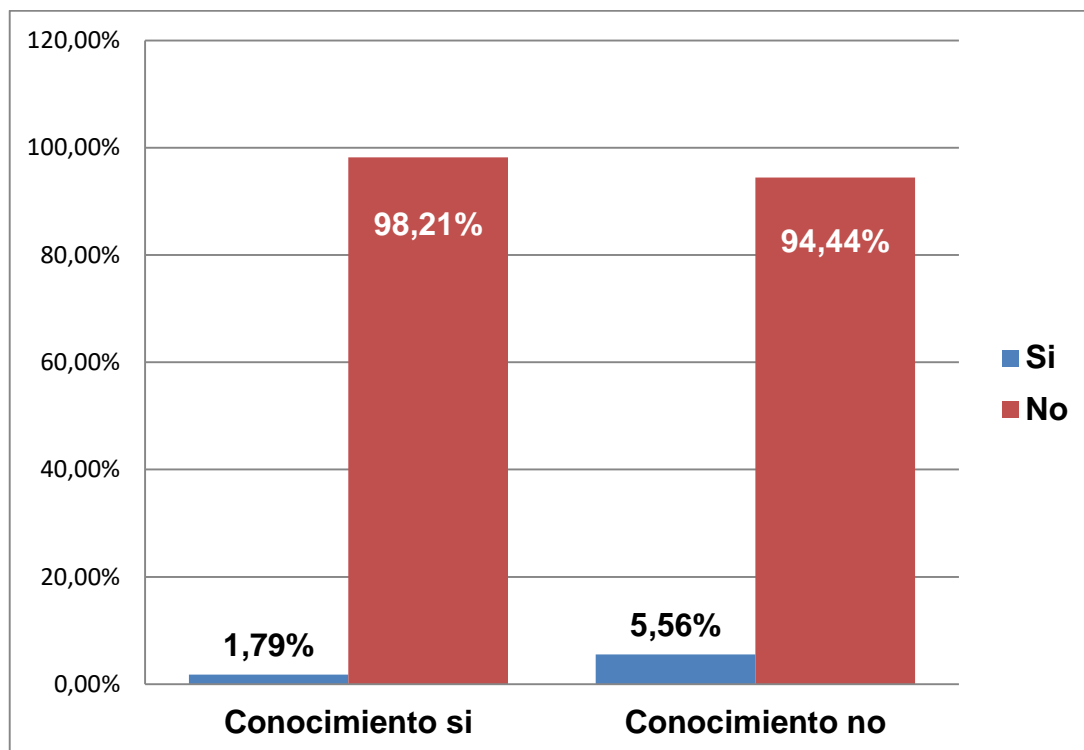
La prevalencia de Hepatitis B es de 4,76% para los que tuvieron sexo sin protección y del 1,14% para los que no.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Hepatitis B según conocimiento de contagio de VIH. Hospital Regional de Coronel Oviedo (n=131)

Gráfico 13.



Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo “Dr. José Ángel Samudio” periodo enero a diciembre 2015.

La prevalencia de Hepatitis B es del 5,56% en personas que no conocen del contagio del VIH en estado asintomático y del 1,79% en quienes si saben.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

Prevalencia de Sífilis en co-infección con Hepatitis B.

Tabla 1.

	Hepatitis B				Total		
	SI		NO		FA	%	
	FA	%	FA	%			
Sífilis	SI	1	11.11	8	88.89	9	100
	NO	2	1.65	119	98.35	121	100

Fuente: Cuestionario del Banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo "Dr. José Ángel Samudio" periodo enero a diciembre 2015.

De 9 casos de sífilis detectados, 1 (11.11%) presentó también infección a Hepatitis B (3 casos HB).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

9. DISCUSIÓN

El hallazgo de este estudio debe ser tomado en consideración, ya que se observo el hallazgo de enfermedades infecciosas que aunque no sean en elevado porcentaje representan un problema de suma importancia por las consecuencias que esto lleva, no solo por el riesgo de capacidad de contagio que esto acarrea, sino también por el daño material y perdida de materia prima que esto trae.

Como todos los trabajos puesto anteriormente y tomando como referencia el primer trabajo de “Prevalencia de marcadores de infección en donantes” realizado en Paraguay en el año 2010⁽⁹⁾, en el cual la prevalencia de sífilis fue del 8,3% y de Hepatitis B del 4,2%, este trabajo tiene en común el mayor número de casos de sífilis 6,92% y 2,31% de Hepatitis B.

En cuanto a la edad, se observo que tanto para la Sífilis como la Hepatitis B prevalecía en edades mayores de 30 años, mientras que con respecto al sexo para la prevalencia de sífilis fue mayor del sexo femenino y masculino para la prevalencia de hepatitis B.

La prevalencia de tanto Sífilis como Hepatitis B fue mayor en donadores procedentes de zonas rurales como el trabajo realizado a nivel país. Estos datos parecidos al trabajo denominado Prevalencia de marcadores infecciosos en el Banco de Sangre del Hospital San Jerónimo de Monteña 1996-2001.⁽⁸⁾

En lo que respecta al tipo de donador, aquel donante casual resulto ser el de mayor prevalencia para Sífilis, comparado con el trabajo publicado en 1994 ⁽⁷⁾,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

en donde se observó una mayor prevalencia en donantes sin donaciones previas. Por el contrario la prevalencia de Hepatitis B fue mayor en donantes habituales.

En aquellas personas que mantienen relaciones sexuales sin protección en los últimos 12 meses, se presentó una mayor prevalencia en casos de Sífilis.

Por último se observó que la prevalencia tanto de sífilis como de Hepatitis B fue mayor en aquellas personas quienes no conocían a cerca del contagio del VIH estando la persona en forma asintomática.

El estudio permitió ampliar los conocimientos conceptuales y metodológicos de las variables en estudio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

10. Conclusión

La prevalencia de Sífilis es alta y la Hepatitis B es baja en los hemodonadores.

Los casos de Sífilis fueron más frecuentes en las mujeres, y todos los casos de Hepatitis B se detectaron en los hombres.

Se observó que a mayor edad, mayor es el número de casos de Sífilis y Hepatitis B, siendo superior en donantes de zona rural para la sífilis y Hepatitis B.

Se constató más casos de Sífilis en donadores de tipo casual y más casos de Hepatitis B en donantes habituales.

Hubo un caso de co-infección entre Sífilis y Hepatitis B.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

11. Recomendaciones

Con los resultados observados en el trabajo, se pone en evidencia la falta de cumplimiento por parte del entrevistador durante el completado del cuestionario, como del hemodonador, que por solo querer realizarse una prueba no es sincero en las respuestas. Todo esto conlleva a una serie de resultados positivos para el Banco de Sangre.

Así como también el ser hemodonador casual conlleva conlleva a un aumento de la prevalencia tanto de Sífilis como Hepatitis B, es así que se recomienda la práctica de relaciones sexuales con protección y siendo donador habitual.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

12. Bibliografía

1. ONUSIDA. Hoja informativa, 2016, <http://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>. [Consulta:6 de mayo 2016]
2. PRONASIDA. Informe de la situación epidemiológica del VIH y Sida, Paraguay 2014, <http://www.lanacion.com.py/2015/11/27/paraguay-tiene-registradas-a-15-060-personas-con-vih/>. [Consulta:8 de mayo 2016]
3. PRONASIDA. Informe de la situación epidemiológica del VIH y Sida, Paraguay 2014, http://www.pronasida.gov.py/images/documentos/situacion_epidemiologica2014.pdf. [Consulta:10 de mayo 2016]
4. PRONASIDA. Informe de la situación epidemiológica del VIH y Sida, Paraguay 2014, <http://www.ultimahora.com/salud-publica-registra-un-aumento-casos-sifilis-la-poblacion-joven-n774022.html>. [Consulta:12 de mayo 2016]
5. AMSE. Hepatitis b. Epidemiología y situación mundial. viernes 13 de abril de 2012 07:59, última actualización (martes, 07 de mayo de 2013, 13:22) http://www.amse.es/index.php?option=com_content&view=article&id=138:hepatitis-b-epidemiologia-y-situacion-mundial&catid=42:inf-epidemiologica&Itemid=50
6. Organización Mundial de la Salud, Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial, Nota descriptiva N°279 Junio de 2015, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/es/>. [Consulta: 20 de mayo 2016]
7. De la cruz del solar R, Barrera T, Vidal J, Rodríguez I. Marcadores serológicos de sífilis, hepatitis b y VIH en donantes de sangre en el hospital nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú., Rev. med hered 10 (4), 1999, <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v10n4/v10n4ao2.pdf>
8. Pérez D, Mattar S. Prevalencia de marcadores infecciosos en el banco de sangre del hospital San Jerónimo de Montería: 1996-2001,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

- <http://www.revistainfectio.org/site/portals/0/ojs/index.php/infectio/article/viewFile/276/294>. [Consulta:27 de junio 2016]
9. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, programa nacional de sangre noviembre. Prevalencia de reactividad marcadores de infección en donantes de sangre.2010.[Consulta:28 de mayo 2016]
- 10- Artículo de revisión. Infección por VIH/sida en el mundo actual MsC. José Antonio Lamotte Castillo Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba. MEDISAN 2014;18(7):117. http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_7_14/san15714.pdf. [Consulta:5 de junio 2016]
- 11- Tobón J, Montoya A. Estudio del paciente con infección por VIH Módulo 1 (La clínica y el laboratorio), número 66. Editora Médica Colombiana S.A., 2008. <http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2008/myl081-2b.pdf>. [Consulta:6 de junio 2016]
- 12-Herramientas FRESC para una Salud Escolar Efectiva. Primera Edición 2004.http://portal.unesco.org/education/es/files/39090/11483803965Facts_SP_FRESH_1.pdf/Facts_SP_FRESH_1.pdf. [Consulta:7 de mayo 2016].
- 13-Miromeda M, Pumarola T. Infecciones causadas por los virus de la inmunodeficiencia humana tipos 1 y 2. Editorial: S.A. Elsevier España. Farreras Rozman. 17ma edición.2012.p 2298-2309.
- 14-Organización Mundial de la salud. Nota descriptiva N°360 Noviembre de 2015 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>. [Consulta:10 de junio 2016]
- 15- Fauci A, Lane C. Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana: sida y trastornos relacionados. Harrison Principios de Medicina Interna. 18va ed. Mc Graw- Hill;2012. p. 1506-1587.
- 16-Lukehart S. Sífilis. Harrison Principios de Medicina Interna. 18va ed. Mc Graw- Hill;2012. p. 1380-1388.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

- 17- Alsina M, Matas L. Sífilis. Farreras Rozman 17ma edición. Editorial: S.A. Elsevier España .2012.p 2088-2091.
- 18- Contreras E, Zuluaga S, Ocampo V. Sífilis: la gransimuladora. Vol.12. Cali Colombia. 2008. <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v12n2/v12n2a06.pdf>. [Consulta: 15 de junio 2016]
- 19- Monografía. Sífilis: actualidad, diagnóstico y tratamiento. Teodoro Carrada Bravo 1 Hospital General de Zona y Medicina Familiar 2, IMSS. Rev Fac Med UNAM Vol.46 No.6 Noviembre-Diciembre, 2003. <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2003/un036g.pdf>. [Consulta: 16 de junio 2016]
- 20- Montolla A, Restrepo J. Hepatitis B. Medicina y Laboratorio 2011. editora medica Colombiana S.A. 2011. <http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2011/myl117-8b.pdf>. [Consulta: 17 de junio 2016]
- 21- Cortés L, Dominguez M, Simón A. Hepatitis B. Unidad de Gastroenterología y Hepatología. 2da edición. Editores: Montoro Miguela. Garcia Pagan Juan Carlos. 1012. http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/53_Hepatitis_B.pdf. [Consulta: 18 de junio 2016]
- 22- Feld J. Guía Mundial de la Organización Mundial de Gastroenterología Hepatitis B Versión 2.0, febrero de 2015. <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/hepatitis-b-spanish-2015.pdf>. [Consulta: 20 de junio 2016]
- 23- Jules L, Dienstang. Hepatitis viral aguda. Harrison Principios de Medicina Interna. 18va ed. Mc Graw- Hill; 2012. p. 2537-2557.
- 24- Murguera M. Hepatitis vírica aguda. Farreras Rozman 17ma edición. Editorial: S.A. Elsevier España. 2012. p. 294-298.
- 25- Serra M. Virus de la Hepatitis B. Desfilis. Servicio de Hepatología, Hospital Clínico Universitario de Valencia. Facultad de Medicina. [Consulta: 22 de junio 2016]. <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/viromicromol/VHBrev.pdf>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

13. ANEXOS

Instrumento de recolección de datos

Este instrumento fue realizado a partir del cuestionario utilizado en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo el cual consta con las siguientes variables citadas mas abajo. Luego de completado dicho instrumento se procedió al cargado en el sistema Excel para su posterior análisis.

CUESTIONARIO

TEMA: Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2015.

I. Datos sociodemográficos de la persona encuestada

1) Edad:

2) Sexo: Femenino

Masculino

3) Procedencia:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

II. Tipo de infección presente:

III. Tipificación sanguínea del paciente

1. A+
2. A-
3. B+
4. B-
5. AB+
6. AB-
7. O+
8. O-

III. Código del paciente:

IV. Tipo de donador:

Casual Habitual

V. Presenta enfermedad de Base presente:

VI. Mantuvo relaciones sexuales en el último año

Si No



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU

VII. Conoce acerca del contagio de VIH estando asintomático:

Si No

VIII. Marcadores de rechazo en los últimos 12 meses:

Si No