

*Universidad Nacional
De Loja*

ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

**TEMA: “Conocimientos y prácticas de los
médicos asistenciales frente al riesgo laboral
de infección por VIH en el hospital regional
Isidro Ayora -Loja, periodo enero-julio del
2013”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO GENERAL**

Director: Dr. Tito Goberth Carrión Dávila

Autora: Adela Isamar Temoche Gil

CERTIFICACION

Loja 01 de octubre de 2014

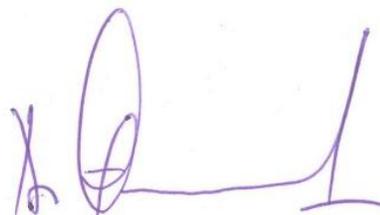
Dr. Tito Goberth Carrión Dávila

DOCENTE DEL AREA DE LA SALUD HUMANA

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración de la tesis de grado titulada: **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS ASISTENCIALES FRENTE AL RIESGO LABORAL DE INFECCIÓN POR VIH EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA -LOJA, PERIODO ENERO-JULIO DEL 2013”** de autoría del Srta. **ADELA ISAMAR TEMOCHE GIL**, previa a la obtención de título de Médico General una vez que el trabajo cumpla con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto; autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa

Atentamente



Dr. Tito Goberth Carrión Dávila

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Adela Isamar Temoche Gil, declaro ser autora del presente trabajo e tesis y eximo expresamente la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Adela Isamar Temoche Gil

Firma:



Pasaporte: 4329604

Fecha: Octubre del año 2014

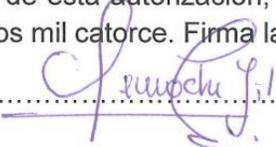
CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Adela Isamar Temoche Gil, declaro ser autora de la tesis titulada **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS ASISTENCIALES FRENTE AL RIESGO LABORAL DE INFECCIÓN POR VIH EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA -LOJA, PERIODO ENERO-JULIO DEL 2013”**; como requisito para optar el grado de Medico General; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDL, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 01 días del mes de Octubre de dos mil catorce. Firma la autora.

Firma: 

Autora: Adela Isamar Temoche Gil

Pasaporte: 432604

Dirección: olmedo e Imbabura **Correo electrónico:** yesamir29@hotmail.com

Celular: 0987942206

Datos complementarios:

Director de tesis: Dr. Tito Goberth Carrión Dávila

Tribunal de grado: Dr. Byron Garcés Loyola - PRESIDENTE

Dra. Livia Pineda López

Dra. Mercy Lorena Vallejo Delgado

DEDICATORIA

A **DIOS** que siempre estuvo y estará conmigo y mi familia en el cumplimiento de mis sueños.

A mis padres: Aldo E. Temoche Suarez y Nancy A. Gil Moscol; a mis hermanos: Ingri, Darwin, a mi sobrino: Alessandro. Dedicado a todos Ustedes por brindarme su amor, apoyo, comprensión y sacrificio siendo mi principal motivación.

A mis abuelitos, en especial a Humberto Gil Camisan Siéntete orgulloso de lo que siempre deseaste para Mí

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida y su infinita bondad hacia mí.

A mis padres, Nancy Gil y Aldo Temoche que son el eje de mi existencia, y por su apoyo constante.

A mis hermanos, Ingri y Darwin , por el apoyo incondicional pese a la distancia , fácil de quererlos y extrañarlos.

A todos los docentes y personal administrativo de la UNL. en especial A: Dr. Tito Goberth Carrión Dávila por sus invaluable enseñanzas.

A todos los maestros del Hospital Regional Isidro Ayora por sus invaluable enseñanzas y compartir un instante de su tiempo para sentirme en “familia”.

A mis amigos: Jackeline Mauricio, Teófilo Sullon, Rubén Navarro por saber aliviar mis tristezas y compartir mis alegrías y a cesar Sernaque por su apoyo.

.....A todos ustedes muchas gracias

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE.....	vii
TEMA.....	x
RESUMEN.....	1
1. SUMMARY.....	2
INTRODUCCION.....	3
REVISION LITERARIA.....	7
4.1. ENFERMEDAD POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA:	
DEFINICIÓN.....	7
4.2. PATOGENIA.....	7
4.2.1. SEROTIPOS DEL VIH-1.....	7
4.2.2. SEROTIPOS DEL VIH-2.....	8
4.3 EPIDEMIOLOGIA.....	8
ESTADÍSTICAS SOBRE VIH/SIDA 2010 PNS-MSP, SITUACIÓN DE LA EPIDEMIA EN ECUADOR.....	8
4.4. FISIOPATOLOGÍA.....	10
4.5. VÍAS DE TRANSMISIÓN 10-11.....	12
4.5.1. TRANSMISIÓN SANGUÍNEA.....	12

4.5.2. TRANSMISIÓN MADRE – HIJO/A.....	13
4.5.3. TRANSMISIÓN SEXUAL.....	14
4.6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	15
4.6.1. FASE DE INFECCIÓN AGUDA RETROVIRAL.....	15
4.6.2. FASE O PERÍODO DE PORTADOR ASINTOMÁTICO.....	16
4.6.3. FASE DE COMPLEJO RELACIONADO CON EL SIDA.....	16
4.6.4. FASE SIDA O CASO SIDA.....	17
4.7. DIAGNÓSTICO.....	18
4.7.1. ASPECTOS DE LABORATORIO.....	18
4.7.2. DIAGNÓSTICO PERINATAL.....	20
4.8. MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA RED DE SERVICIOS DE SALUD EN EL ECUADOR.....	21
4.8.1. DEFINICION DE BIOSEGURIDAD.....	21
4.8.2. RIESGO BIOLÓGICO.....	22
4.8.3. EVALUACION DE RIESGO.....	22
4.8.4. DE LA PROTECCIÓN PERSONAL.....	23
4.8.5. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	23
4.8.6. LAVADO DE MANOS.....	26
4.9. REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES POR RIESGO BIOLÓGICO.....	28

4.10. PROTOCOLO DE ACTUACION EN ACCIDENTES CON RIESGO BIOLÓGICO.....	29
5. METODOLOGÍA.....	31
5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	31
5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	31
5.3. PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS.....	32
5.4. INSTRUMENTO UTILIZADOS.....	32
5.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	33
6. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS.....	35
DISCUSIÓN.....	41
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFÍA.....	46
ANEXO.....	52

TEMA:

**“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS
ASISTENCIALES FRENTE AL RIESGO LABORAL DE INFECCIÓN
POR VIH EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA -LOJA,
PERIODO ENERO-JULIO DEL 2013”**

1. RESUMEN:

El principal objetivo en este trabajo es Determinar los Conocimientos y Prácticas que posee el personal Médico Asistencial frente al riesgo laboral de infección por VIH – SIDA en el Hospital Regional Isidro Ayora.

Metodológicamente se enmarca en el tipo cuantitativo, descriptivo, y transversal, la población de estudio está conformada por 60 médicos asistenciales de dicho hospital, los cuales cumplen los criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se diseñó una encuesta basada en entrevistas directas a cada encuestado, la cual posee 3 preguntas de características generales de riesgo laboral, 10 preguntas de conocimientos; las cuales tienen un calificación de 0-10, y 13 preguntas acerca de las prácticas en torno al ejercicio profesional Partiendo de la elaboración de una encuesta aplicada a médicos asistenciales que laboran en dicho hospital

Los resultados de la encuesta reflejaron 3 hechos importantes, en primer lugar el nivel de conocimientos del personal médico frente al riesgo laboral el cual fue insuficiente en 56.7%, , en segundo lugar se encuentran en mediano riesgo la realización de las prácticas médicas, con un 61.7%, y como tercer punto entre las características generales se obtuvo, que el 26.7% tiene una percepción de infectarse con VIH-SIDA, El 56.7%% considera que la Institución si se preocupa por su bioseguridad; el 33.3% considera que siempre se les presta medios de protección tales como (guantes, mascarillas, protección ocular), el 30% considera que casi siempre les brindan capacitaciones de VIH/SIDA, el 26.7% considera que casi siempre reciben Directivas – Normas y/o Manuales de VIH/SIDA y asimismo el 33.3% considera que muy pocas veces se les brinda orientación y consejería para realizarse la prueba de ELISA para VIH/SIDA

PALABRAS CLAVES: Conocimientos, Prácticas, riesgo laboral.

2. SUMMARY

The main objective in this work is determined the knowledge and practices that owns Healthcare Medical personnel against occupational risk of HIV infection - AIDS Regional Hospital Isidro Ayora.

The methodology is part of the quantitative, descriptive, prospective, transversal study population consists of 60 doctors of the hospital care, which meet the criteria for inclusion and exclusion. For data collection a survey based on interviews was designed for each respondent, which has 3 questions of general characteristics of occupational hazard, 10 questions of knowledge; which have a rating of 0-10, and 13 questions about professional practices around exercised Based on the development of a survey of practicing physicians working in the hospital.

The survey results reflected 3 important facts, firstly the level of knowledge of medical personnel against occupational hazard which was insufficient to 56.7%, second are in a medium risk in performing medical practices with a 61.7, and as a third point between the general characteristics was obtained, which 26.7% have a perception of being infected with HIV-AIDS. 56.7 %% considers that the institution cares if its Biosafety; 33.3% believe that they are ever ready means of protection such as (gloves, masks, eye protection), 30% consider that almost always give them training in HIV / AIDS, 26.7% consider that almost always receive Directives - Standards and / or manuals HIV / AIDS and also 33.3% consider that rarely are given guidance and counseling for the ELISA test done for HIV / AIDS.

KEYWORDS: Knowledge, Practice, occupational hazard.

3. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema de conocimientos y prácticas de los médicos asistenciales frente al riesgo laboral de infección por VIH en el hospital regional Isidro Ayora – Loja. La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción, protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo causada por las condiciones y riesgos ocupacionales en las diversas actividades. De esta manera, la promoción y prevención en salud debe integrar en sus mediciones e intervenciones procesos que contribuyan a proteger la salud.

El trabajo con pacientes que tienen VIH/sida representa una carga emocional especial por las situaciones y vivencias que experimentan estos pacientes; los profesionales se enfrentan a una enfermedad conocida, pero muy estigmatizada, que plantea un reto profesional y especialmente personal por los temores a la transmisión del VIH, de acuerdo con Onusida.

El objetivo principal es Determinar los Conocimientos, y Las Prácticas que posee el personal Médico Asistencial frente al riesgo laboral de infección por VIH – SIDA en el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja, periodo Enero-Julio del 2013, así como también Identificar las características en la práctica médica asistencial frente al riesgo de infección en la atención a pacientes con VIH – SIDA, e identificar características generales de riesgo laboral en el hospital regional isidro ayora. (Porcentaje en riesgo de infección, si considera que el hospital se preocupa por su bioseguridad, que soporte de bioseguridad brinda el hospital

Para poder lograr nuestro objetivo se aplicó una metodología de investigación mediante una encuesta a los médicos asistenciales del hospital isidro ayora, se enmarco en el tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal, la población de estudio está conformada por 60 médicos asistenciales de dicho hospital, los cuales cumplen los criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se diseñó una encuesta basada en entrevistas directas a cada encuestado, la

cual posee 3 pregunta de características generales de riesgo laboral, 10 preguntas de conocimientos, las cuales tienen un calificación de 0-10, y 13 preguntas acerca de las prácticas en torno al ejercicio profesional. Partiendo de la elaboración de una encuesta aplicada a médicos asistenciales que laboran en dicho hospital.

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) fue reconocido por primera vez como una entidad clínica nueva y distinta en 1981 y desde entonces ha alcanzado proporciones enormes¹ Siendo definido como un síndrome complejo debido a múltiples interacciones que ocurre entre el VIH y su huésped conllevándolo a una profunda inmunosupresión que lo predispone a infecciones oportunistas y a la muerte²

Las epidemias del VIH en América Latina son estables. Un descenso constante en las nuevas infecciones por el VIH anuales desde 1996 se estabilizó en los primeros años del nuevo milenio y ha permanecido estable desde entonces a 100.000 [73.000-135.000] por año³. Se estima que 1.600.000 personas viven con VIH en América Latina, de las que 40.000 tienen 15 o menos años de edad. En 2009, 100.000 personas adquirieron el VIH y 66.000 murieron por sida. La prevalencia del VIH en América Latina está estimada en 0.4%. Cuatro países de América Central tienen una prevalencia de al menos el doble: 0.9% en Panamá y 0.8% en El Salvador, Guatemala y Honduras⁴

Según menciona el Informe UNGASS Ecuador 2010, desde el año 1984, año en que se notificó el primer caso de VIH en el Ecuador, y hasta diciembre de 2009, se han registrado 21.810 personas con VIH y/o sida, de las cuales se han reportado 4.970 personas fallecidas a causa de enfermedades asociadas con sida⁵.

La región Costa sigue siendo la más afectada por la epidemia, y la provincia del Guayas registra la mayor incidencia de VIH, seguida por las provincias de Los Ríos, Manabí y Esmeraldas. En el caso de la región Sierra, la provincia de Pichincha tiene el mayor número de casos de toda la región.⁶

En Loja según el Dr. Jorge Yaruquí, médico responsable de la Clínica del VIH-Sida del hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, Comenta que las estadísticas han subido en la provincia de Loja. Tienen registrados a 127 pacientes en tratamiento; 150 personas en contacto; y por cada paciente de VIH existe la posibilidad de que 10 a 15 personas estén infectadas.⁷

Es importante reconocer que el éxito a largo plazo de la respuesta a la epidemia del VIH exigirá que se avance constantemente en atender las cuestiones de violaciones de derechos humanos, desigualdad entre sexos, y especialmente el estigma y discriminación frente a las personas diagnosticadas.⁸

Frente al aumento de muertes, heridas y enfermedades relacionadas con el trabajo es necesario desarrollar en todo el mundo una cultura de seguridad preventiva según la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), al conmemorar el Día Mundial sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En sus últimas estimaciones, la OIT descubrió que además de las muertes relacionadas con el trabajo, cada año los trabajadores son víctima de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales.⁹

Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales, dichos factores puede conducir a una ruptura del estado de salud, la trascendencia del estudio de estos factores se pueden eliminar o controlar mediante la aplicación adecuada de bioseguridad, incrementando el interés y la responsabilidad (Empleadores - Estado -Trabajadores).Los accidentes por pinchazos representan alrededor de 2 millones de exposiciones en el mundo cada año, una cifra alarmante, que puede incrementarse considerablemente si se toma en cuenta que existe un número elevado de trabajadores que no reportan dichos

accidentes. En América Latina aún no se conoce bien la magnitud que alcanzan las enfermedades ocupacionales.

En el Ecuador se han llevado a cabo investigaciones que determinan el grado de conocimiento sobre el riesgo laboral y el VIH sin embargo no existe un control estricto sobre la aplicación y cumplimiento de las normas preventivas de bioseguridad en el equipo de salud y a las exposiciones que día a día se presentan. Es por esta razón que hay que exigir la dotación de materiales e insumos adecuados para cada área hospitalaria a fin de cumplir con los estándares de bioseguridad establecidos por el MSP.¹⁰

El investigar esta problemática, constituyó una forma de particularizar la realidad del hospital Regional Isidro ayora Loja, en donde sus autoridades y personal se convierten en entes activos, que problematicen consiente y comprometidamente para dar cuenta real de lo que ocurre al interior de la institución en donde transcurre su vida y practica laboral, sujeta a la normatividad propia de la institucionalidad y sus políticas, pero a la vez influenciada por la organización estructural y los poderes políticos, técnicos y afectivos que configuran dinámicas particulares.

Además dentro de los servicios hospitalarios, no se tiene un perfil de salud definido del personal que labora en la institución, es por ello que los resultados obtenidos, como un conocimiento insuficiente, una percepción de riesgo moderado, y un mediano riesgo durante el proceso de atención al paciente se creyó conveniente difundirlos entre el personal médico asistencial, así se contribuirá al análisis sobre la problemática del VIH/SIDA en su centro laboral y a diseñar estrategias más efectivas, orientadas a mejorar la logística en Bioseguridad, promover la capacitación de este tema y la prevención de accidentes laborales relacionados al riesgo de infección por este virus, lo cual conllevará a mejorar las prácticas de trabajo, una atención más segura, minimizar costos y disminuir la tasa de incidencia de los accidentes laborales.

4. REVISION LITERARIA

4.1 ENFERMEDAD POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA: DEFINICION

Según la OMS El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con él. ¹¹

4.2 PATOGENIA

Es importante conocer las características de los virus que producen la infección-enfermedad por VIH. Se trata de un retrovirus de reciente descubrimiento (en el pasado siglo XX, década del 80. La familia de los retrovirus está dividida en 3 subfamilias, entre ellas los lentiviridae, causantes de inmunodeficiencia y destrucción de las células que infectan lentamente, pero de forma progresiva. En este subgrupo figuran los que provocan la enfermedad en los seres humanos: el VIH- I, descubierto en 1983; y el VIH-2, en 1986. ¹²

4.2.1 Serotipos del VIH-1

Los serotipos del VIH-I se clasifican en 2 grandes grupos: el M (main) y el O (outlier), el primero causante de la gran mayoría de las infecciones existentes hoy día y del cual se conocen los siguientes serotipos: A, B, C, D, E, F, G y H; el segundo localizado en cierta parte de África y no sensible a las pruebas de laboratorio para su detección. De los mencionados, el que más circula en Cuba es el B.

4.2.2 Serotipos del VIH-2

El VIH-2, por ser de menor circulación mundial, tiene pocos serotipos: A, B, C Y E. En general, esta familia de los retrovirus se asocia cada vez más con distintos procesos patológicos, tales como enfermedades autoinmunes (síndrome de Sjögren), afecciones neurológicas (paraparesia espástica tropical) y otras. ¹³

4.3 EPIDEMIOLOGIA

ESTADÍSTICAS SOBRE VIH/SIDA 2010 PNS-MSP, SITUACIÓN DE LA EPIDEMIA EN ECUADOR

El Informe UNGASS 2010 es el resultado de un esfuerzo colectivo de numerosas personas e instituciones, gubernamentales y no gubernamentales. La información sistematizada cada dos años, permite caracterizar a la epidemia del VIH en el Ecuador, como una epidemia de estadio concentrado en poblaciones con mayor exposición al riesgo de transmisión, como son en los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), población Trans, personas trabajadoras sexuales (TS) y población privada de la libertad (PPL) por la tasa de prevalencia que presentan en contraste con la prevalencia registrada de la población general. Estas características epidemiológicas se han mantenido según el INFORME PAÍS SOBRE LA RESPUESTA NACIONAL AL VIH ECUADOR 2012; A continuación un extracto del Informe UNGASS sobre la situación de la epidemia en Ecuador. ^{14 15}



Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA, Programa Nacional de prevención del VIH/SIDA e ITS 2011. Elaborado: PNS

Tabla 1. Número de Casos de VIH y sida registrados por el PNS Ecuador 1984-2009

Años	Número de casos notificados	
	Sida	VIH
1984	6	2
1985	1	2
1986	6	0
1987	23	9
1988	31	31
1989	29	25
1990	48	37
1991	54	35
1992	69	94
1993	89	64
1994	116	108
1995	71	114
1996	66	133
1997	128	125
1998	184	145
1999	325	282
2000	313	349
2001	321	290
2002	426	376
2003	351	513
2004	482	630
2005	474	1070
2006	478	1317
2007	549	1832
2008	1102	3149
2009	1295	4041
Total	7037	14773

Tabla 2. Número de Casos notificados de VIH y Sida en 2009 por región.

Región	Casos Sida		Casos VIH	
	N	%	N	%
2008				
Costa	948	73.2%	3424	84.7%
Sierra	338	26.1%	547	13.5%
Oriente	9	0.7%	54	1.3%
Insular	0	0.0%	5	0.1%
2009				
Costa	936	84.9%	2663	84.6%
Sierra	156	14.2%	347	11.0%
Oriente	10	0.9%	44	1.4%
Insular	0	0.0%	4	0.1%
SD			91	2.9%

Tabla 3. Casos Notificados de VIH y Sida por sexo, Ecuador 2009

Casos Notificados	Mujeres	Hombres	Sin datos	Total
Casos VIH	1535	2434	72	4041
Casos Sida	376	919	0	1295

PNS. Ministerio de Salud Pública. Ecuador. 2009.

4.4 FISIOPATOLOGÍA

El VIH infecta las células con receptor CD4, en especial a los linfocitos CD4 y los monocitos-macrófagos, lo cual trae como consecuencia una depleción lenta y progresiva de dichos linfocitos, a causa de la replicación viral dentro de ellos. El virus se replica constantemente: en una fase es más alta que en la otra; se calcula que se producen entre 100 y 1 000 billones de virus por día . Los linfocitos CD4 constituyen una subpoblación heterogénea de células con variadas funciones: inductora, ayudadora o colaboradora (helper) y de memoria. Son tan importantes en la ejecución de una adecuada función inmune, que su disminución trastornará las demás respuestas inmunológicas y, a su vez, la susceptibilidad del huésped a infecciones oportunistas y neoplasias raras.

Cuadro 3. *Células y tejidos susceptibles de ser infectados por el virus VIH*

Células	Tejidos y órganos
Linfocitos CD ₄	Suprarrenal
Monocitos-macrófagos	Médula ósea
Células dendríticas	Intestino.
Células de Langerhans	Cerebro
Células del epitelio intestinal	Cuello uterino
Microglia	Ojo
Progenitores de células hematopoyéticas	Corazón
.	Articulaciones
	Riñón
	Pulmón
	Hígado
	Placenta
	Próstata
	Piel
	Testículo
	Timo

Resultan muy variados los mecanismos por los cuales se lleva a cabo esta destrucción celular o efecto citopático. Hay factores, tanto virales como del huésped, que favorecen un aumento de la replicación viral, tales como: ¹³

- Infección por herpes simple
- Parasitismo intestinal
- Pobre ingestión de proteínas
- Inadecuado consumo de vitaminas antioxidantes
- Desequilibrio hormonal
- Abuso de drogas
- Inestabilidad emocional

- Infección con el virus de la hepatitis B
- Fenómeno de reinfección por relaciones sexuales desprotegidas entre personas seropositivas al VIH
- Infección por cepas virales

Otro elemento importante son las fases de la replicación viral, las cuales varían de acuerdo también con la fase clínica. Durante el cuadro agudo retroviral aumenta inicialmente la viremia; luego, en la medida en que se

desarrolla la lenta e insuficiente respuesta inmunológica (producción de anticuerpos), esa viremia disminuye, con un desarrollo máximo de la producción de anticuerpos: fase que corresponde a la de la infección asintomática o de portador asintomático. Según progresa la enfermedad, comienzan a descender los títulos de anticuerpos y a incrementarse progresivamente la replicación viral, lo que se aviene con las fases clínicas de complejo relacionado con el SIDA y caso SIDA. En este último estadio, la replicación viral es mayor que en los comienzos del proceso y hay prácticamente un agotamiento o ausencia de anticuerpos.¹⁶

4.5 VÍAS DE TRANSMISIÓN

Las vías de transmisión del VIH son:

4.5.1 TRANSMISIÓN SANGUÍNEA:

La transmisión por vía sanguínea tiene lugar cuando la sangre de una persona seropositiva entra en el torrente sanguíneo de otra persona. Esto puede ser por el uso compartido de agujas (tatuajes, piercing...), jeringuillas, objetos cortantes y enseres personales (cuchillas de afeitar, cepillo de dientes) contaminados por el VIH.¹⁷

4.5.1.1 ACCIDENTES CON SANGRE CONTAMINADA EN EL MEDIO LABORAL

Aunque suponen, en conjunto, un riesgo de infección muy pequeño (<0,3%), obligan a una alerta permanente. En los EE.UU. de Norteamérica se habían demostrado 56 casos en Junio de 2008 y en España 5. Casi siempre, los casos de infección se describen tras accidentes graves, en los que están implicados ciertos factores de riesgo bien conocidos como la inoculación directa de sangre, un pinchazo profundo (que provoca sangrado espontáneo) con una aguja hueca que acaba de ser insertada en un vaso sanguíneo del paciente, la presencia de sangre contaminada visible en el instrumento que causa el accidente, una carga viral elevada o un estadio muy avanzado de la enfermedad en el paciente, o la ausencia de guantes protectores o de quimioprofilaxis tras el accidente. Más difícil ha sido definir los factores de riesgo para la transmisión a través de mucosas o piel, dados los pocos casos descritos, pero la exposición a grandes volúmenes de sangre, o por tiempo prolonga.¹⁷

4.5.2 TRANSMISIÓN MADRE – HIJO/A:

Su incidencia varía de unas regiones geográficas a otras, situándose entre el 12% y el 30% en el mundo occidental antes de la generalización del tratamiento preventivo, y llegando hasta el 40%-50% en el Tercer Mundo. La transmisión puede producirse durante la gestación (6%), durante el parto sobre todo (18%), y en el postparto a través de la leche materna (4%) (35). Está demostrada la posibilidad de transmisión en el segundo trimestre de la gestación (hasta un 5% de infecciones) (36). Entre los factores de riesgo que favorecen la transmisión se han descrito: En relación con la madre, la enfermedad avanzada y cargas virales plasmáticas elevadas, el tabaquismo y el uso activo de drogas por vía intravenosa.

Todos los bebés de madres seropositivas nacen con los anticuerpos del VIH, esto no quiere decir que todos/as estén infectados por el virus. En la época en la que no se realizaba profilaxis, el riesgo de transmisión de la infección por VIH de la madre a su futuro/a hijo/a durante el embarazo estaba entre el 15 y el 25%. Dada la efectividad del tratamiento antirretroviral administrado durante el embarazo, se está consiguiendo una reducción muy notable de los casos de niños/as con infección por VIH y de SIDA. A partir de los 18 meses se puede saber si el/la niño/a tiene el virus.

18

4.5.3 TRANSMISIÓN SEXUAL:

La transmisión sexual del VIH se produce en las siguientes relaciones sin protección:

- ✓ Penetración vaginal o anal.
- ✓ Relación buco-genital (sobre todo entraña riesgo si hay lesiones en la boca o en los genitales, se ingieren las secreciones o se mantienen en la boca).

La transmisión se realiza a través del contacto de fluidos: sangre-sangre, sangre-semen o secreciones vaginales. Durante las prácticas sexuales, normalmente, se producen pequeñas lesiones o heridas microscópicas en las mucosas de la vagina, pene o ano. A través de estas pequeñas aberturas el virus puede pasar a la sangre. Por lo tanto, todas las prácticas sexuales que favorecen las lesiones y las irritaciones conllevan un aumento del riesgo de transmisión. La mucosa rectal es más frágil que la mucosa vaginal, por lo que es más fácil que se produzcan lesiones en la penetración anal. El riesgo se incrementa si se mantienen relaciones sexuales mientras se sufre alguna otra infección de transmisión sexual (porque provocan la aparición de úlceras o llagas en los genitales). Una sola práctica sexual de riesgo puede bastar para transmitir el VIH. No obstante, la posibilidad de contraer la infección aumenta con el número de veces. Tanto el varón como

la mujer pueden transmitir el virus a sus parejas. En la mujer seropositiva, el periodo de la menstruación es más infeccioso a causa del flujo de sangre.¹⁸

4.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las fases clínicas de la infección-enfermedad por VIH/SIDA son:

1. Infección aguda retroviral o retrovirosis aguda
2. Período de portador asintomático
3. Fase de complejo relacionado con el SIDA
4. Fase de caso SIDA¹²

4.6.1 Fase de infección aguda retroviral

Se corresponde con la llegada del virus al sujeto y se caracteriza, desde el punto Puede ser asintomática, como ocurre en la mayoría de los pacientes. O sintomática, en cuyo caso el cuadro clínico presenta síntomas muy variados, a saber:

Síntomas generales: fiebre, faringitis, linfadenopatías (cuadro parecido al de la mononucleosis infecciosa), artralgias, mialgias, anorexia y pérdida de peso.

Síntomas dermatológicos: erupción eritematosa maculopapular, urticaria difusa y alopecia

Síntomas gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea y ulceraciones mucocutáneas.

Síntomas neurológicos: cefalea, dolor retroorbitario, meningoencefalitis, neuropatía periférica, radiculitis y síndrome de Guillain-Barré.

En su mayoría, como son manifestaciones tan inespecíficas, es frecuente que médicos y pacientes no les concedan importancia y a su vez se dificulte determinar con exactitud la frecuencia de este cuadro clínico agudo; no obstante, en diferentes estudios se describen como las más comunes: la fiebre asociada a fatiga, la erupción eritematosa maculopapular y el síndrome adénico parecido al de la mononucleosis infecciosa. De forma general, estos síntomas se manifiestan aproximadamente durante 6 a 8 semanas y no requieren tratamiento específico, solo sintomático.¹⁹

4.6.2 Fase o período de portador asintomático

Después de la primera, el paciente pasa a la fase más larga de la enfermedad: la de portador asintomático, que en nuestro país tiene una duración promedio de 11,5 años, aunque los nuevos tratamientos la han ido prolongando. El enfermo puede estar asintomático por completo o presentar un síndrome adénico, con las siguientes características: más de 3 meses de evolución, ganglios firmes pero no leñosos, móviles e indoloros, sin cambios en la piel que los recubre y ubicados en 2 ó más regiones contiguas. Comúnmente se excluyen las adenopatías de localización inguinal, por la diversidad de causas que las producen; pero cuando son de gran tamaño, deben evaluarse junto con las de otras regiones y tenerlas en cuenta, sobre todo en individuos con factores de riesgo para ser infectados por el VIH. Se denomina linfadenopatía generalizada persistente y de manera fase es serológico.²⁰

4.6.3 Fase de complejo relacionado con el SIDA

Aparecen los primeros síntomas o se presentan enfermedades relacionadas con una inmunodeficiencia subyacente, por lo que estos pacientes ya no estarán como en la fase anterior, pero los problemas serán

menos graves que en la siguiente. Esta fase se conoce también como SIDA menor o presida y clínicamente se reconoce por distintos síntomas:

- Generales: malestar general, astenia persistente, síndrome febril prolongado y pérdida de peso
- Hematológicos: anemia y trombocitopenia (con síndrome purpúrico o sin él)
- Linfadenopáticos: con las características descritas anteriormente
- Respiratorios: tos seca persistente
- Digestivos: diarrea
- Dermatológicos: candidiasis oral (heraldo), dermatitis seborreica, herpes simple recurrente (anal o genital), herpes zoster y verrugas genitales
- Neurológicos: polineuropatía, síndrome ansioso-depresivo y meningitis aséptica.²¹

4.6.4 Fase SIDA o caso SIDA

General se considera como un esfuerzo o lucha del sistema inmunológico para vencer la infección. Puede o no haber esplenomegalia. Estos pacientes, aunque asintomáticos, representan un gran problema epidemiológico, ya que a través de relaciones sexuales desprotegidas transmiten la enfermedad e infectan a nuevas personas. A pesar de ello prosigue la replicación del virus, aunque muy baja, por lo cual no hay tal estado de latencia o de no replicación; esto se asocia con altos títulos de anticuerpos, por lo que el diagnóstico en dicha. Es el estadio final de la infección por VIH y se caracteriza por la aparición de infecciones oportunistas y tumores raros. Desde el punto de vista inmunológico representa una grave inmunodepresión, con una depleción notable del número de linfocitos CD4, cuya importante participación en la respuesta

inmune es bien conocida. Hay una alta replicación viral, favorecida por la debilidad del sistema inmunológico.²²

4.7 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del VIH/Sida se hace con la sumatoria de tres aspectos, que deben ser tenidos siempre en cuenta: epidemiológico (ya hablado anteriormente), clínico (hablado anteriormente) y lo de laboratorio.²³

4.7.1 ASPECTOS DE LABORATORIO

El diagnóstico de infección por VIH se realiza por la detección de anticuerpos contra el virus, detección de antígenos virales o aislamientos del virus por cultivos. La prueba más estandarizada es la serología para anticuerpos.²⁴

Pruebas directas

Facilitan el diagnóstico precoz de la infección, pues permiten detectar la presencia del virus o sus constituyentes (proteínas y ácido nucleico), aun antes de desarrollarse la respuesta de anticuerpos contra ellos, pero son muy costosas, entre ellas:

- Antigenemia
- P24Cultivo viral
- Reacción en cadena de la polimerasa

Estas dos últimas se usan para diagnosticar la infección en los niños, junto al western blot, por la transferencia pasiva de anticuerpos de la madre al recién nacido.²⁵

Pruebas indirectas

Revelan la respuesta inmune por parte del huésped y están basadas en pruebas serológicas para la detección de anticuerpos en el suero. La presencia de anticuerpos antiVIH, lejos de reflejar una exposición y erradicación inmune del virus en el pasado, significa el estado de portador actual.

Las pruebas serológicas son específicas para cada retrovirus (VIH-I, VIH-2), por lo que deben hacerse de forma independiente y son a su vez de varios tipos:

1. Prueba de screening. Serología VIH (ELISA o micro ELISA)
2. Prueba confirmatoria. Serología western blot
3. Pruebas suplementarias
4. Pruebas inmunológicas

Exámenes complementarios para el seguimiento evolutivo de la infección por VIH. Es vital conocer cómo evoluciona la infección por VIH, pues aun desde la fase asintomática puede predecirse hasta dónde ha progresado la enfermedad y, por tanto, el grado de inmunodepresión. Para ello se utilizan las pruebas siguientes:²⁶

1. Pruebas que miden el nivel de replicación viral.
2. Pruebas de resistencia genotípica y fenotípica.
3. Pruebas que miden el nivel inmunológico del huésped ante el virus.
4. Pruebas para determinar la repercusión de la infección en los diferentes órganos y sistemas (radiografía de tórax y senos perinasales, pruebas de función hepática, examen de heces fecales, serología, punción lumbar, tomografía axial computarizada (TAC), endoscopia).²⁷

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD: Las pruebas serológicas estándar (ELISA, WB o IF) muestran una sensibilidad y especificidad mayores del 98%.

NRESULTADOS FALSOS NEGATIVOS: Los resultados falsos negativos se deben principalmente a pruebas realizadas en el periodo de ventana. Las tasa de falsos negativos varia de un 0,3% en poblaciones de alta prevalencia a menos de 0,001% en poblaciones de baja prevalencia. Las causas de falsos negativos incluyen: ²³

4.7.2 DIAGNÓSTICO PERINATAL

Durante el embarazo los anticuerpos IgG de la madre atraviesan de forma pasiva la placenta y pasan al feto, desapareciendo en unos 12-18 meses después del nacimiento. Por ello, la serología no nos sirve para efectuar el diagnóstico de la infección por VIH en el recién nacido, pues no distingue entre los anticuerpos maternos frente al VIH transferidos por vía placentaria de los generados por la infección en el niño. ²⁸

La técnica de elección para el diagnóstico perinatal es la determinación cualitativa del ADN proviral del VIH integrado en células mononucleares de sangre periférica por PCR, pues tiene una sensibilidad muy alta, superior al 95% en niños de un mes. Además, permite detectar casos de infección por el VIH-2. La prueba cualitativa de ADN inicial se recomienda a las 24-48 horas de vida. Si es positiva indica infección intrauterina, pero debe repetirse a los 6 meses para asegurar el diagnóstico de infección. Si la primera PCR-ADN es negativa, se repite la prueba a los 15 días y a las 6 semanas (la sensibilidad de la técnica aumenta progresivamente), pudiendo ser diagnosticados casi definitivamente en ese momento. De todas formas, es conveniente realizar una última determinación a los 3-6 meses para confirmar los resultados negativos.

En los niños mayores de 18 meses el diagnóstico se realiza siguiendo la misma sistemática que en el adulto: positividad de prueba serológica EIA y confirmación por Western blot. ²⁹

4.8 MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA RED DE SERVICIOS DE SALUD EN EL ECUADOR

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, como ente rector se ha propuesto elaborar el **“Manual de Normas de Bioseguridad en la Red de Servicios de Salud en el Ecuador”** a implementarse a nivel nacional.³⁰

4.8.1 DEFINICION DE BIOSEGURIDAD

La “Bioseguridad” es un término que ha sido utilizado para definir y congregadas normas de comportamiento y manejo preventivo, del personal de salud, frente a microorganismos potencialmente infecciosos, con el propósito de disminuir la probabilidad de adquirir infecciones en el medio laboral, haciendo énfasis en la PREVENCIÓN, mediante la asepsia y el aislamiento.³¹

Los Principios de Bioseguridad se Pueden Resumir en:

- A. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

- B. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.³²

Medidas de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

Factores de riesgo de transmisión de agentes infecciosos: Prevalencia de la infección en una población determinada. Concentración del agente infeccioso. Virulencia. Tipo de exposición.³³³⁴

4.8.2 RIESGO BIOLÓGICO



El riesgo biológico es derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta.

La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos.

La forma indirecta se presenta como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente.³⁵

4.8.3 EVALUACION DEL RIESGO

La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, y, obtener la información necesaria apoyándose en técnicas novedosas para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar los accidentes, averías, etc.³⁶

RIESGO = f (peligro, exposición). Por lo tanto, todos los establecimientos sanitarios deben realizar evaluaciones de riesgos biológicos e identificar los patógenos a los que se encuentran expuesto el personal sanitario y sus usuarios.³⁵

4.8.4 DE LA PROTECCION PERSONAL

Los equipos de protección personal son un complemento indispensable para los métodos de control de riesgos que protege al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada del organismo para evitar la transmisión de infecciones. Muchos de los equipos de protección personal para instituciones de salud fueron diseñados para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud.³⁰

4.8.5 CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección personal se clasifican según el área del cuerpo que se quiere aislar, puede ser: ocular, buco nasal, facial, de extremidades superiores y del cuerpo.

PROTECCIÓN OCULAR

Gafas de seguridad.

Gafas de Odontólogo o protector facial tipo pantalla, se denominan máscaras protectoras de larga cobertura llamadas de esta manera porque pasan por lo menos ocho centímetros por debajo del mentón del usuario. Los protectores oculares que utilizan los



otros profesionales y trabajadores de la salud, que no tienen la extensión ya citada son insuficientes para cubrir la piel del cuello.³⁷

La pantalla debe ser incolora y totalmente transparente, de esta manera podemos garantizar una correcta selección y colocación de los materiales restauradores estéticos.³⁸

Características de las gafas:

- Que tengan certificación que cumple con estándares internacionales y:
- Que no se empañen con facilidad.
- Que permita el uso de lentes prescritos al personal adicionalmente a las gafas.
- Que absorban los rayos ultravioletas.
- Ser resistentes al impacto.
- Que aislen las mucosas oculares de los riesgos físicos, químicos y biológicos.³⁹

PROTECCIÓN BUCONASAL Y FACIAL



Respirador

Los respiradores están diseñados para reducir la exposición de un empleado a los contaminantes aerotransportados (gotitas/fomites). Los respiradores deben ajustarse a la cara del usuario y proporcionar un sello hermético. Ofrecen la mejor protección para los empleados que tienen que trabajar en estrecho contacto (ya sea muy cerca de 1.80 m.) con personas que tienen síntomas como los de la gripe.

Mascarilla quirúrgica

Las mascarillas quirúrgicas se usan como una barrera física para proteger los empleados sanitarios contra riesgos como salpicaduras de sangre o fluidos corporales. También protegen a otras personas para que no sean infectadas por la persona que está usando la mascarilla quirúrgica. Estas mascarillas atrapan partículas grandes de fluidos corporales (mayores de 5 micras) que pueden contener bacterias o virus expulsados por el usuario.⁴⁰



PROTECCIÓN DE CUERPO Y EXTREMIDADES SUPERIORES

- **Bata de protección**

Usuarios: Cirujanos, Personal médico, de enfermería e instrumentistas quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales. Igualmente los odontólogos, personal de laboratorio, lavandería y oficios varios.

- **Mandiles**

Características del mandil.- El mandil quirúrgico debe ser confeccionado de tela flexible de algodón o similares. Para oficios varios y lavandería se utiliza un mandil industrial del mismo material pero de un calibre más resistente.

Debe ser de bajo peso.- Por su impermeabilidad, puede ser usado por

debajo de la ropa quirúrgica, para evitar el contacto del cuerpo con fluidos corporales.

- **Bata quirúrgica**

Características.- Elaborada en SMS de 50 gr. Puños elásticos y abertura por detrás con cinta pega en cuello, cintas para amarre por detrás, impermeable, antiestática que permita la salida del calor corporal. ⁴¹

- **GUANTES**

Para procedimientos invasivos debe utilizarse guantes estériles de látex, para evitar la transmisión de microorganismos del operador al paciente y viceversa. El equipo de salud que realice el procedimiento invasivo, deben ser descartados inmediatamente en recipiente de desechos infecciosos.

⁴²

4.8.6 LAVADO DE MANOS

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro, reduciendo la flora resistente



Materiales:

- Llave mezcladora de agua caliente y fría, con célula fotoeléctrica o palanca para comandar con codos o pies
- Dispensador de jabón líquido (neutro o antiséptico según corresponda al tipo de lavado) con sachet descartable.
- Dispensador de papel toalla desechable
- No se recomienda el uso de secador de aire, por su lentitud y riesgo de recontaminación.

Lávese cuidadosamente las manos en los siguientes casos:

- Al iniciar y terminar las labores.
- Entre un procedimiento y otro
- Antes y después de tener contacto con un paciente.
- Antes y después de usar guantes estériles y no estériles.
- Después de manejar material contaminado.
- Al tener contacto con membranas mucosas, sangre o líquidos corporales, secreciones excretas.
- Después de la manipulación de fuentes inanimadas que puedan estar contaminadas con microorganismos vulnerables.
- Antes de tomar los alimentos.
- Después de realizar sus necesidades fisiológicas.
- Al reingresar a una unidad de riesgo.⁴³

Lavado quirúrgico de manos:

- Quítese las joyas de las manos y muñecas.
- Moje completamente sus manos y antebrazos, tome 2 aplicaciones de jabón y limpie la región debajo de las uñas para eliminar las bacterias acumuladas, luego frótese cada lado de cada dedo, entre los dedos, el dorso y la palma de la mano durante dos minutos.
- Proceda con un movimiento circular a frotarse iniciando en la punta de los dedos de una mano y lave haciendo espuma entre los dedos, continuando desde la punta de los dedos hasta el codo, haga lo mismo con la otra mano y brazo y continúe lavando por aproximadamente dos minutos mas
- Enjuague cada brazo separadamente empezando con la punta de los dedos cada lado del brazo hasta tres pulgadas por encima del

codo, el tiempo que sea necesario.

- Repita el proceso en la otra mano y el otro antebrazo, manteniendo la mano por encima del codo todo el tiempo. Si por alguna razón la mano toca cualquier cosa, el lavado de manos se prolongará un minuto más en el área contaminada.
- Enjuague las manos y los brazos pasándolas por el agua en una sola dirección, desde la punta de los dedos hasta los codos. No mueva los brazos hacia atrás, y hacia delante mientras los enjuaga. Diríjase a la sala de operaciones, sosteniendo las manos por encima de los codos.
- Secado de las manos: tome una toalla estéril, utilice un extremo para secar una mano, iniciando de la mano al codo, con movimiento rotatorio luego tome el extremo opuesto de la toalla con la mano seca e inicie el secado de la otra.
- Descarte la toalla como material contaminado.

Utilice de tres a cinco mililitros de jabón antiséptico para cada mano o use dos aplicaciones del dispensador, para que la acción antiséptica tenga efecto. El jabón debe estar en contacto con la piel por lo menos durante tres a seis minutos. Preste especial atención a los espacios interdigitales y las uñas (deben mantenerse cortas y sin esmalte y no usar uñas acrílicas).⁴⁴

4.9 REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES POR RIESGO BIOLÓGICO

- El Comité de Seguridad y Salud o el médico institucional, será el responsable del programa de vacunación y a su vez delegará al PAI como responsable de coordinar la vacunación, verificar el correcto registro y promover la aplicación del esquema completo a todos los trabajadores.
- El Área del PAI explicará a los trabajadores el programa de vacunación mediante conferencias.
- Se identificarán los trabajadores ex- puestos en razón de su oficio, así como los puestos de trabajo objeto de vigilancia para los nuevos trabajadores

que ingresen a la institución para definir el esquema de vacunación apropiado.

- Se establecerán y registrarán los antecedentes de vacunación de cada trabajador, así como la verificación previa de inmunidad detectada por laboratorio.
- Se revisarán y registrarán en la historia ocupacional los antecedentes y condiciones de medicamentos o infección que contraindiquen la vacunación.
- Se iniciará vacunación a los susceptibles.
- Se practicará seguimiento para promover la aplicación del esquema completo y se registrarán las reacciones postvacunales.⁴⁵

4.10 PROTOCOLO DE ACTUACION EN ACCIDENTES CON RIESGO BIOLÓGICO

PROCEDIMIENTO INMEDIATO:

1.- El Trabajador Afectado:

- En exposición de piel y mucosas: Lavar con abundante agua. Si es en piel, utilizar jabón. No frotar con esponja para no causar laceraciones. Si es en conjuntiva, usar suero fisiológico.
- En pinchazo o herida: Promover el libre sangrado. Luego lavar con agua y jabón.
- Exposición en la boca: Enjuagues con agua. Escupir.⁴⁶

2.-Reporte del accidente:

Dependiendo de la organización de la unidad operativa y de la hora y lugar de ocurrido el hecho, el accidentado debe acudir donde cualquiera de los siguientes encargados:

- Persona responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud, Presidente del Comité de Seguridad y Salud, Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, Comité de Manejo de desechos infecciosos)

- Profesional médico a cargo de medicamentos profilácticos.
- Médico de personal o del Dispensario Anexo al IESS.
- Jefe de Guardia
- Responsable del servicio
- La institución notifica al SIVE Hospital mediante remisión del formato correspondiente.⁴⁷

3.- Denuncia del accidente:

En todas la Unidades Operativas debe delegarse a una persona con conocimientos e involucrada en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, para que se encargue de llevar el registro interno y realizar las denuncias de accidente de trabajo en el Departamento de Riesgos del Trabajo del IESS.

Esta denuncia debe efectuarse dentro de los diez días laborables, luego de ocurrido el accidente de conformidad con lo que determina la ley; para tal efecto se debe llenar el formulario de “Aviso de Accidente de Trabajo” proporcionado por el IESS. (Adjunto en Anexos).⁴⁷

4.- Evaluación y seguimiento del trabajador afectado.

El médico de personal o del Dispensario Anexo al IESS., será el encargado de realizar la evaluación y seguimiento periódico del estado de salud del trabajador accidentado, de acuerdo a los protocolos establecidos para el efecto; el trabajador por su parte deberá obligatoriamente concurrir a las citas programadas. Las unidades que no cuenten con Médico Ocupacional, deben delegar a un profesional médico para que se encargue de la evaluación y seguimiento del caso.^{48 49}

5. METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo:

- Según el periodo y secuencia del estudio : Transversal
- Según el análisis y alcance del resultado : Descriptivo
- Según participación del Investigador : Observacional

LUGAR Y TIEMPO DEL ESTUDIO

El estudio fue realizado en el hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, ubicada en la Av. Manuel Agustina Aguirre y J.J Samaniego, el tiempo de estudio se efectuó en el periodo de Enero – Julio del 2013

UNIVERSO:

En la presente investigación, el universo estuvo conformado por 92 Médicos que laboran en el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja

MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO

Está conformada por 60 Médicos Asistenciales que laboran en el Hospital Regional Isidro Ayora – Loja, que cumplieron con los criterios de inclusión.

5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los médicos asistenciales del Hospital Regional Isidro Ayora - Loja que desearon participar en el estudio

5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Médicos que solo desarrollen labor administrativa y no asistencial.
- Médicos asistenciales del Hospital Regional Isidro Ayora - Loja que no desearon participar en el estudio

5.3 PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS:

- Se solicitó autorización al Director del Hospital Regional Isidro Ayora – Loja, para que se me brinde las facilidades del caso, para la realización del Proyecto.
- Se obtuvo el listado de Médicos Asistenciales del Hospital Regional Isidro Ayora - Loja brindada por dicha Institución.
- Mediante un cuestionario previo de validez, se obtuvieron los datos, para el cumplimiento de los objetivos.
- Se aplicó la encuesta anteriormente descrita a los Médicos asistenciales que cumplieron con los criterios de inclusión.

5.4 INSTRUMENTO UTILIZADOS:

a) Listado de Médicos Asistenciales del Hospital Regional Isidro Ayora - Loja

b) Cuestionario

- Se aplicó una encuesta con un nivel básico de conocimientos sobre aspectos epidemiológicos, diagnóstico temprano, medidas de bioseguridad y preguntas para conocer prácticas del personal médico sobre esos mismos aspectos.
- Para el apartado sobre conocimientos se efectuaron 10 preguntas, cada una de ellas con un valor de un punto y posteriormente a cada uno de los encuestados se les asignó un puntaje final.

La distribución se realizó de la siguiente manera:

0 a 4 preguntas correctas	Conocimientos Insuficientes
5 a 7 preguntas correctas	Conocimientos Regulares
8 a 10 preguntas correctas	Conocimientos Suficientes

Fuente: Encuesta CAP Sobre VIH/ SIDA

- Para las prácticas se elaboró 13 preguntas. Todas ellas plantearon situaciones de la práctica médica, sobre riesgo y protección en el trabajo médico. Cada una de las respuestas recibió un puntaje en correspondencia a la respuesta marcada; a los que marcaron la primera opción se les otorgó 1 puntos y a medida que marcaron las siguientes opciones recibieron un punto más. La pregunta N° 5 y 6 recibieron una puntuación similar pero en sentido decreciente es decir a la inversa de las preguntas restantes.

Finalmente el resultado acerca de las prácticas se agrupo de la siguiente manera:

Hasta 17 Puntos	Bajo Riesgo
18 a 34 Puntos	Mediano Riesgo
Más de 35 Puntos	Alto Riesgo

Fuente: Encuesta CAP Sobre VIH/ SIDA

5.5 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS:

PROCEDIMIENTO:

Una vez realizada la recolección de datos se procedió a realizar el procesamiento de resultados, el cual se dividió en 3 Etapas:

1. Etapa de tabulación:

La información del cuestionario fue procesada y resumida en tablas estadísticas, de frecuencia y PORCENTAJE (%) para su ulterior análisis, y se elaboraron gráficos para cada uno de los cruces de variables.

2. Etapa de Sistematización de Datos:

Se elaboraron tablas y gráficos con el programa computarizado Microsoft Excel.

6. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS:

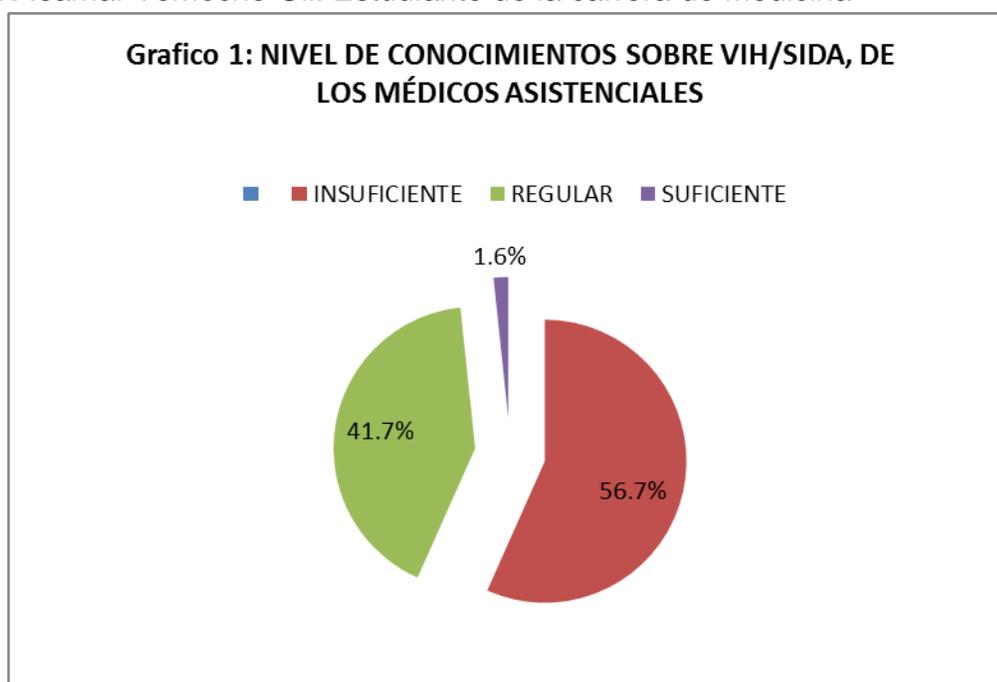
TABLA 1:

Nivel de conocimientos sobre VIH/SIDA, de los Médicos Asistenciales que laboran en el Hospital Regional Isidro Ayora

PUNTAJE TOTAL DE CONOCIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
INSUFICIENTE	34	56.7
REGULAR	25	41.7
SUFICIENTE	1	1.6
TOTAL	60	100

Fuente: Encuesta CAP sobre VIH/SIDA

Autor: Isamar Temoche Gil. Estudiante de la carrera de Medicina



Análisis: De la encuestas aplicadas se puede deducir que 56.7% tiene conocimiento insuficientes.

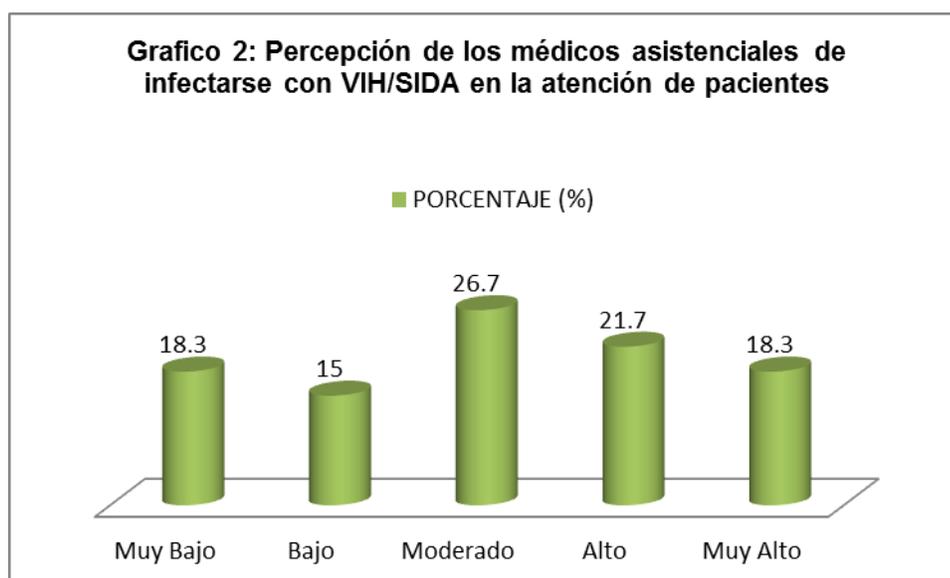
TABLA 2:

Percepción de los médicos asistenciales de infectarse con VIH/SIDA en la atención de pacientes

RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Muy Bajo	11	18.3
Bajo	9	15.0
Moderado	16	26.7
Alto	13	21.7
Muy Alto	11	18.3
Total	60	100

Fuente: Encuesta CAP sobre VIH/SIDA

Autor: Isamar Temoche Gil. Estudiante de la carrera de Medicina



Análisis: Las opiniones de los médicos asistenciales sobre el riesgo laboral de infección por VIH/SIDA fueron que, el 26.7% se considera estar en un Moderado riesgo.

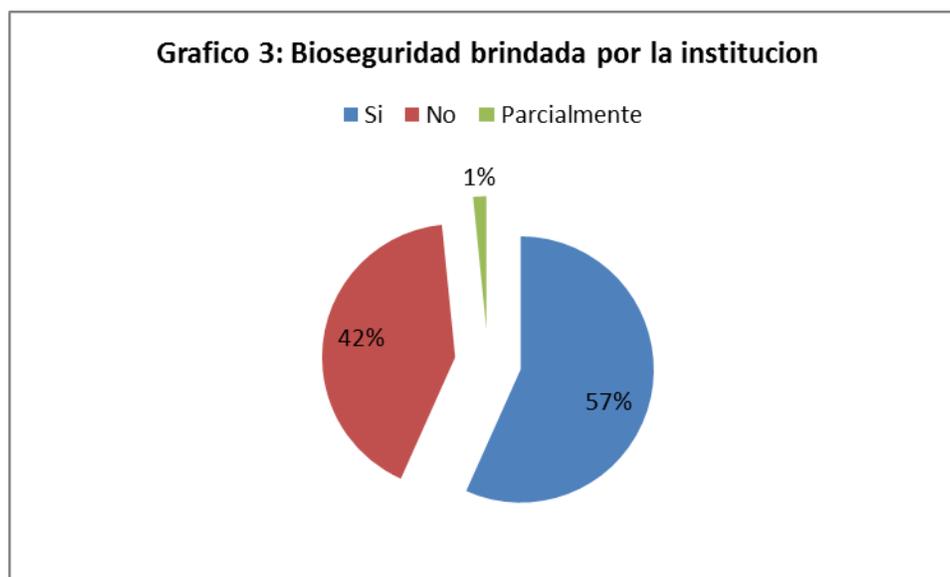
TABLA 3:

Bioseguridad brindada por la institución a los Médicos Asistenciales del Hospital Regional Isidro Ayora

BRINDA BIOSEGURIDAD LA INSTITUCION A LOS MEDICOS ASISTENCIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	34	56.7
No	25	41.7
Parcialmente	1	1.6
Total	60	100

Fuente: Encuesta CAP sobre VIH/SIDA

Autor: Isamar Temoche Gil. Estudiante de la carrera de Medicina



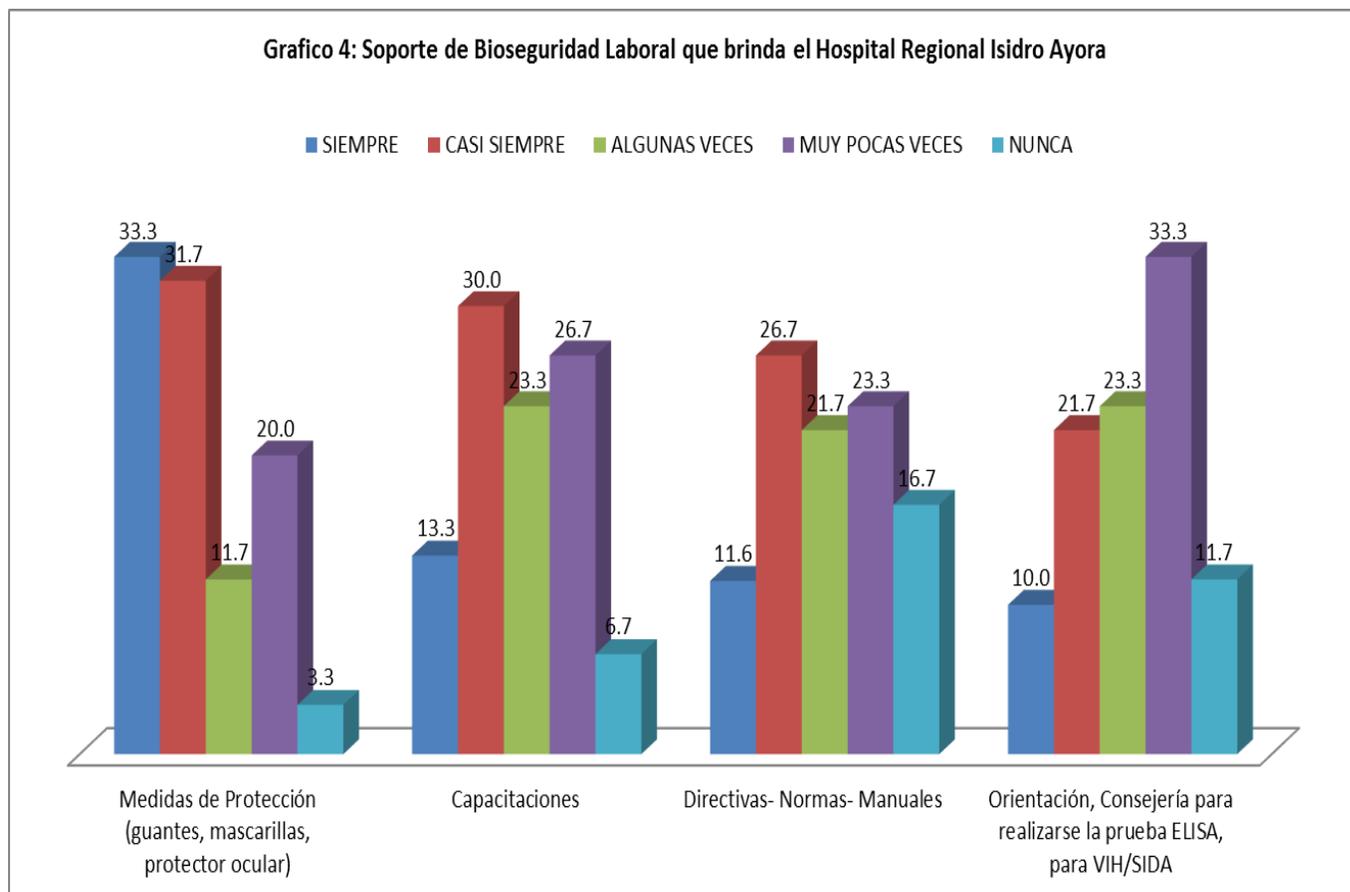
Análisis: en cuanto a la bioseguridad brindada por parte del HRIA-L, señalaron que si preocupan por su bioseguridad con un 57%.

TABLA 4:

Soporte de Bioseguridad Laboral que brinda el Hospital Regional Isidro Ayora

SOPORTE DE BIOSEGURIDAD LABORAL DE LA INSTITUCIÓN	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		MUY POCAS VECES		NUNCA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Medidas de Protección (guantes, mascarillas, protector ocular)	20	33.3	19	31.7	7	11.7	12	20.0	2	3.3	60.0	100.0
Capacitaciones	8	13.3	18	30.0	14	23.3	16	26.7	4	6.7	60.0	100.0
Directivas- Normas- Manuales	7	11.6	16	26.7	13	21.7	14	23.3	10	16.7	60.0	100.0
Orientación, Consejería para realizarse la prueba ELISA, para VIH/SIDA	6	10.0	13	21.7	14	23.3	20	33.3	7	11.7	60	100.0

Fuente: Encuesta CAP sobre VIH/SIDA**Autor:** Isamar Temoche Gil. Estudiante de la carrera de Medicina



Análisis: Entre las medidas de protección el 33.3 respondió que siempre les brinda la institución, en cuanto a las capacitaciones el 30% respondió que casi siempre, en cuanto a las normas-manuales el 26.7% respondió que casi siempre, y en cuanto a las orientación y consejería para realizarse pruebas para VH-SIDA, el 33.3% respondió que muy poca veces

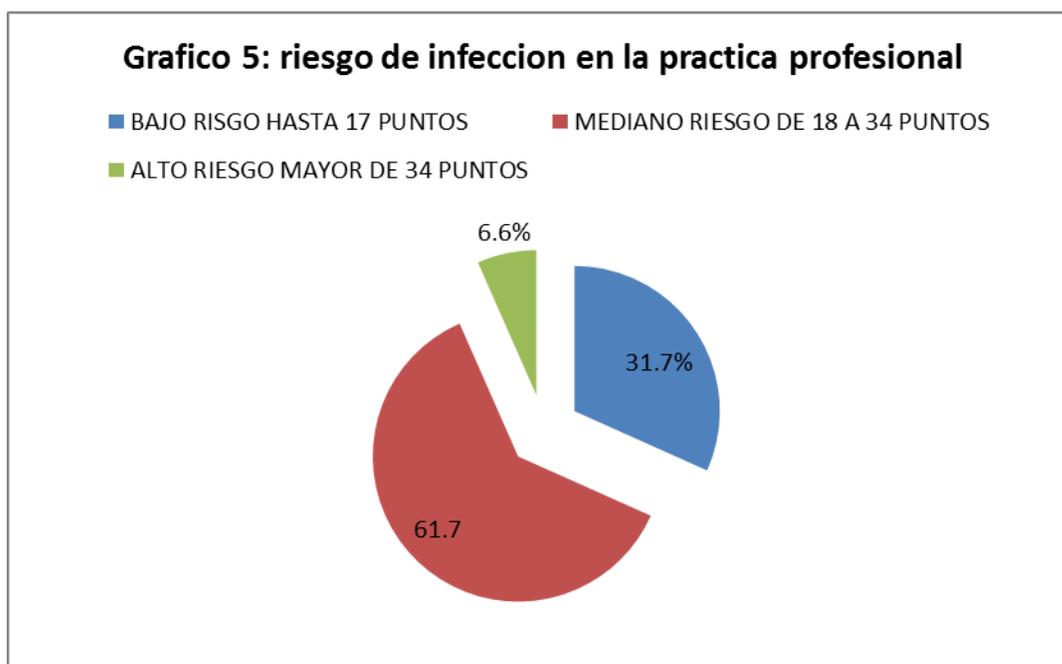
TABLA 5:

Riesgo de infección en la atención a pacientes con VIH – SIDA en la práctica profesional

PUNTAJE TOTAL DE PRACTCA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
BAJO RIESGO	19	31.7
MEDIANO RIESGO	37	61.7
ALTO RIESGO	4	6.6
TOTAL	60	100

Fuente: Encuesta CAP sobre VIH/SIDA

Autor: Isamar Temoche Gil. Estudiante de la carrera de Medicina



Análisis: De las preguntas acerca de sus prácticas entorno al ejercicio profesional, se pudo educir, el 31.7% tiene un Bajo Riesgo.

DISCUSIÓN:

Durante la atención a pacientes de alto riesgo, todo Médico Asistencial se encuentra frente al riesgo laboral de infección por VIH/SIDA, por lo tanto, el médico asistencial debe poseer Niveles de conocimientos, y prácticas adecuadas en la atención médica que le permitan enfrentar este riesgo, minimizarlo.

En el Hospital Regional Isidro Ayora – Loja donde decidimos investigar este tema encontramos que:

A través de un cuestionario se trató de conocer el nivel de conocimientos que tienen los médicos asistenciales en el Hospital Regional Isidro Ayora – Loja frente al riesgo laboral de infección por VIH/SIDA encontramos que el 56.7% obtuvo conocimientos Insuficientes, el 41.7% conocimientos Regulares y el 1.6% conocimientos Suficientes. Estos resultados coinciden con un estudio realizado ⁵⁰ por Rocha en Nicaragua (2006) quien concluye que el nivel de conocimientos de VIH/SIDA que predominó fue Insuficientes (77,8%). En otro estudio realizado ⁵¹ por Oliva en Piura – Perú en el Hospital III José Cayetano Heredia (2002) concluye en profesionales de salud que los conocimientos son en general Regulares. Otro estudio que evaluó conocimiento, actitud y práctica, realizado en India en (1995), halló que el 65% de los trabajadores de la salud no tenían conocimientos acerca del sida. Esto quiere decir que en nuestro medios los médicos asistenciales poseen mayores conocimientos que los médicos de otros países latinoamericanos, sin embargo aún no se ha llegado a obtener conocimientos suficientes en cuanto al riesgo laboral de infección por VIH/SIDA. Podemos tener en cuenta lo mencionado en la literatura ⁵², que el conocimiento no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial para que la persona se haga consciente para adoptar o modificar una determinada conducta ⁵³

Al estudiar las prácticas encontramos que el 31.7% obtuvo prácticas de bajo riesgo, el 61.7% de mediano riesgo y el 6.6% obtuvo prácticas de alto riesgo. Estos Resultados coinciden con los encontrados en un estudio ⁵⁰ realizado por

Rocha en Nicaragua (2006) donde predominan las prácticas de mediano riesgo en un 73,3%, mientras que en Piura, un estudio realizado por Gonzales ⁵⁴ en el Hospital III José Cayetano Heredia (2003) las prácticas fueron regulares en el 61,0%; por tanto se puede deducir que existe una disminución del riesgo de infección en la mayor parte de las prácticas realizadas por parte del médico asistencial.

De acuerdo al soporte brindado para su bioseguridad laboral por parte de la institución, no existen estudios que cuantifiquen en porcentaje, en el presente estudio investigativo se pudo deducir que el 31.7% afirma que siempre les brindan medios de protección para su bioseguridad, por otro lado según Dra. Silvia Brizuela afirmó, “Los hospitales de Jujuy- Argentina, no son seguros, no hay bioseguridad” “Ningún ministro de salud de los que estuvo se preocupó por la bioseguridad que debe tener el personal, no miden que teniendo bioseguridad se minimizarían los problemas porque al tener un respaldo de una ART no tendrían que andar preocupándose y derivando a otros el problema, que se haga cargo la ART, como lo fijan las leyes laborales, que implican también la bioseguridad y la seguridad en el trabajo, pero no se preocuparon, esperaron a que pase esto para poner blanco sobre negro sobre los problemas que se están suscitando a nivel laboral”,

CONCLUSIONES:

1. Se pudo concluir que el nivel de conocimiento de los médicos asistenciales frente al riesgo laboral de infección por VIH/SIDA fue en un 56.7% Insuficiente, hallándose 1 solo médico asistencial con nivel de conocimiento suficiente. Dando a conocer que carecen de información básica acerca de esta enfermedad, lo cual puede ser reflejado en el acto de la práctica.
2. Se puede concluir que el 61.7% indica tener un mediano riesgo, al momento de realizar la practica en el ámbito profesional, lo que indica que más de la mitad de los médicos cumple con las normas de bioseguridad y evitan en lo máximo disminuir el riesgo de infección.
3. Se pudo concluir que entre las características generales de riesgo laboral, que engloba:
 - 3.1 Como primer punto, la percepción de los Médicos Asistenciales ante el riesgo laboral de infectarse con VIH/SIDA en la atención de pacientes en el Hospital Regional Isidro Ayora, obtuvimos que el 26.7% cree tener un riesgo Moderado. Puesto que nos da a entender que aún existe inseguridad al momento de realizar los labores profesionales.
 - 3.2 Como segundo punto enmarcamos si consideran que el hospital Regional Isidro Ayora se preocupa por su bioseguridad, teniendo como respuesta un 56.7% que si se preocupa, siendo más de la mitad que está de acuerdo con las políticas que realiza dicha institución.
 - 3.3 Como tercer punto, sobre los medios de protección brindados por el hospital , el 33.3% respondió que siempre, en cuanto a las capacitaciones el 30% respondió que Casi Siempre les brindan dichas charlas, En cuanto a las Directivas/ Normas y manuales brindados por el hospital un 26.7% respondiendo a Casi siempre y si se le brinda orientación y consejería para realizarse la prueba de ELISA y VIH/SIDA, un 33.3% correspondió a Muy

pocas veces, concluyendo que tiene poco incentivo para la realización de estas pruebas.

RECOMENDACIONES:

Dentro de un proyecto siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda Fomentar el cumplimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los Médicos Asistenciales frente a la atención de pacientes con VIH/SIDA para la cual se necesita de:

1. El Hospital Regional Isidro Ayora- Loja, debe realizar una capacitación permanente en todo su personal de salud y en especial al médico asistencial, con información precisa y actualizada que les permita adquirir conocimientos y formar actitudes adecuadas para desenvolver correctamente sus actividades profesionales. A si mismo brindarles Directivas/Normas y Manuales de bioseguridad para ayudar al soporte del médico en el ámbito laboral.
2. El o la, encardo del departamento de salud ocupacional, debe diseñar estrategias para los médicos asistenciales que laboran en esta casa de salud, orientadas a promover la capacitación y la motivación del recurso humano en actividades de prevención de accidentes laborales, ya que estas disminuyen el costo en relación a cubrir un accidente laboral y sus consecuencias.
3. El hospital isidro ayora debe establecer los requerimientos mínimos para la implementación de infraestructura y materiales de protección inventariados, con(protección oculares, mascarillas), que permitan desarrollar prácticas adecuadas en la atención de pacientes.
4. El departamento de Epidemiología debe, estructurar el sistema de vigilancia epidemiológica para la notificación de accidentes laborales, de tal manera que ante la ocurrencia de un accidente laboral con riesgo de infección

por VIH/SIDA, este sea notificado y tratado de manera. Así mismo para que existan estadísticas verdaderas y no haya subregistros, que nos impiden conocer la realidad del médico asistencial en torno a la bioseguridad.

5. El hospital Regional Isidro Ayora, conjuntamente con sus autoridades debe realizar un trabajo de investigación complementario en el cual se compare el nivel de conocimientos, y prácticas antes y después de aplicar un programa de capacitación sobre VIH/SIDA e implementación de medidas de bioseguridad (guantes, infraestructura, equipos e insumos) para valorar los cambios que se producen. Así como valorar la influencia de ésta capacitación en la reducción del número de accidentes laborales.

BIBLIOGRAFIA

1. SALIDO REGEL, Francisco: SIDA Manejo del paciente con VIH: México el Manual Moderno: 2da Edición: 1997: pp. 65: 78 – 80
2. FNUAP/MINSA: Manual Nacional del Programa / VIH / SIDA: MINSA Nicaragua: 1997. pp. 20. (citado el 21-01-2009) Disponible en URL: http://www.undg.org/archive_docs/1549-Nicaragua_CCA_-_Nicaragua_2000.pdf
3. Onusida. Informes Globales de ONUSIDA - Sección América Latina [Internet]. 2008. [consultado el 6 de Abril de 2013]. Disponible en: <http://onusida-latina.org>
4. Onusida. La epidemia de VIH en América Latina, Informe UNGASS [Internet]. 2012. [consultado el 6 de abril del 2013].Disponible en: <http://onusida-latina.org>
5. Informe Ungass . Situación de la epidemia del vih/sida en ecuador [Internet]. 2012. [consultado el 12 de abril del 2013] .Disponible en: <http://www.coalicionecuatoriana.org/cepvvs.php?C=1289>
6. PNS – MSP. Marzo.2012.Ecuador. Informe país sobre la respuesta nacional al vih ecuador [Internet]. 2012 [consultado el 12 de abril del 2013].Disponible en: http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_EC_Narrative_Report.pdf
7. Diario Centinela. Casos de Sida en Loja, publicado 27 de Noviembre del 2012. [Internet]. 2012. [consultado el 20 de Abril del 2013]. Disponible En: <http://www.diariocentinela.com.ec/123-casos-de-sida-en-loja/>
8. Onusida. Informe sobre la epidemia mundial de sida [Internet]. 2008. [consultado el 6 de Abril de 2013]. Disponible en: <http://www.unaids.org>
9. OTI: Organización Internacional del Trabajo [Internet]. Ginebra, OTI c2005[citado el 21 de Mayo del 201]Comunicado conjunto OIT/OMS [aprox. 3 pantallas] Disponible en: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_006102/lang--es/index.htm#1

10. Sra. Párraga Garabí Gina María y col. Riesgo laboral por Infección de Vih en personal de salud. [tesis doctoral]. Porto viejo: "Verdi Vevallos Balda de Portoviejo"2011.
11. Who.net [internet]. Naciones Unidas: who; 2010 [actualizado 2014] . Disponible en: http://www.who.int/topics/hiv_aids/es/
12. Lamotte. JA. Infección-enfermedad por VIH/SIDA. En: Roca Goderich R, Smith Smith VV, Paz.Presilla E, Losada Gómez J, Serret. Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. Temas de medicina interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2002; t 3: p. 579-95.
13. Selwyn PA, Arnold R. From fate to tragedy: The changing meanings of life, death, and aids. *Ann Intern Med* 1998;129(11): 899-902.
14. Unaid.org. Informe país sobre la Respuesta nacional al Vih Ecuador 2012. [Internet]. 2012. [consultado el 29 de abril del 2013]. Disponible en: http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knownyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_EC_Narrative_Report.pdf
15. Coalicionecuatoriana.org. [Internet]. Ecuador: Coalición Ecuatoriana, 2010. (internet). 2012. [consultado el 29 de abril del 2013]. Disponible en: <http://www.coalicionecuatoriana.org/cepvvs.php?c=1289#est2>
16. Cernadas R .Cómo minimizar los efectos secundarios de los antirretrovirales. *SIDA ahora* 2003;(1):8-17.
17. Juan Pasquau Liaño, Bárbara Valera, MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DEL VIH [Internet]. 2 ed. . Andaluz: 2013 (consultado el 30 de abril del 2013). Disponible en: <http://www.saei.org/documentos/biblioteca/pdf-biblioteca-11.pdf>
18. Guía Campaña de prevención: de la transmisión del vih/sida y otras infecciones de transmisión sexual [Internet].. 2005- 2006 [consultado el 30 de abril del 2013]. Siloejerez; [aprox.2 pantallas]-. Disponible en: <http://www.siloejerez.org/documentos/Guia%20de%20prevencion.pdf>
19. Tabei Y, Sadamasu K, Mor K, Monma K. et al. Studies on maternal transmission of HIV-1. *Kansenshogaku zasshi*. 1995;69(8): 858-63

20. For a discussion of ACTG 076, refer to centers for disease prevention and control. Recommendations of the US public health service task force of the use of zidovudine to reduce perinatal transmission of human immunodeficiency virus. *Pediatric AIDS and HIV infection: fetus to adolescent*. 1996 ; 5(6):387-98.
21. Guillén M. Infección por el VIH, Epidemiología, etiopatogenia e historia natural. En: Pérez. A. Infección por el VIH. Barcelona: Emisa, 1996:9-28.
22. Fauci AS, Clifford L. Human immunodeficiency virus (HIV) disease: AIDS and related disorders. En: Braunwald E, Fauci AS, Kasper. DL, Hauser. SL, Longo. DL, Jameson. JL. Harrison Principles of internal medicine. 15 ed. New York: McGraw-Hill, 2001; t 2: 1852-1913
23. Hernan Reyes A: William Rojas. Fundamentos de la Medicina. Manual de VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual. Corporación para Investigaciones Biológicas, 2005, el laboratorio en el diagnóstico y seguimiento del paciente con VIH/sida, pg 6-10 [Internet]. [consultado el 20 de abril del 2013]. Disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=zW0EhnQPf8gC&pg=PA6&dq=VIHsida+diagnostico&hl=es&sa=X&ei=AWXKUemOBPe-4AON44HACg&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=VIH-sida%20diagnostico&f=false>
24. Pérez. J, Pérez. D, González. I, Díaz. J, Millán. JC, Orta. M. Pautas cubanas para el tratamiento antiretroviral en los pacientes con VIH/SIDA. La Habana: Ministerio de Salud Pública, 2004:2-13
25. Gatell JM, Buirra E, Soriano A, Totajada C, Soriano E, Totajada. C, et al. Historia natural, clasificación y pronóstico de la infección por el VIH-1. En su: Guía práctica del SIDA. Clínica, diagnóstico y tratamiento. 5 ed. Madrid: Masson, 1998: p. 50-73.
26. Lamotte Castillo JA. Infección-enfermedad por VIH/SIDA. *MEDISAN* 2004;8(4). 49 – 63. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san06404.htm

27. Dr. José Antonio Lamotte Castillo, Bartlett JG, Gallart JE. 2000-2001. Medical management of HIV infection Centro de Personas Viviendo con el VIH "El Caguayo", San Luis, Santiago de Cuba. [New York: Glaxowellcome HIV, 2000: p 99-154.
28. Muñoz C, Fortuny C, González-Cuevas A, Juncosa T, García-Fructuoso MT, Latorre C. Aplicación de los métodos de amplificación molecular para el diagnóstico y seguimiento de la infección por el VIH-1 en niños infectados por transmisión vertical. *Med Clin (Barc)* 2000; 114: p 769-71.
29. Moylett EH, Shearer W. Diagnosis of HIV infection in children. *Pediatric Asthma and Immunology*. 2002; 15: p 125-31.
30. Dr. Nelson Vásconez Zárate, Dra. Susana Molina Garcès, Manual de Normas de Bioseguridad Para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador (internet), (Consultado el 16 de Mayo del 2013) Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/58180636/1/ANTECEDENTES>
31. Malagón- Londoño, G., Hernández Esquivel L., 1995, Infecciones Hospitalarias. Editorial Médica Panamericana, Bogotá- Colombia
32. Funes E. Fátima.; Panozo M. Adela., Cardoso S. Teresa., 2005, Bioseguridad y Seguridad Química en Laboratorio. Cochabamba- Bolivia. Primera Edición 2005
33. Rodríguez J. Riesgos en los laboratorios. En: Temas de seguridad biológica. CNSB. La Habana: Editorial Félix Varela; 2001.
34. CEPIS/OPS. Capítulo V. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud [actualizado 19 Ago 1999; citado 6 Jun 2007. Disponible en: <http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/fulltext/repind61/ectsms/ectsms.html>. Poner en estilo Harvard.
35. Bioseguridad en Hospitales. Daisy Gambino Nodarse. Médico especialista de I grado en Medicina del Trabajo, Master en Bioseguridad, Profesora Instructor. Facultad de Ciencias Médicas 'Dr. Salvador Allende', La Habana, Cuba CP 12000, Cuba.
36. Petrowski, AV 1988. Psicología general. 1ª ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988. p. 261

37. Harfst, S.A.. Protección personal Mediante Barreras, Clínicas Odontológicas de Norteamérica, Edit. Interamericana-Mc Graw-Hill, México, Vol. 2, pp. 359-64
38. Delgado, W. Flores, G., Vives, V., 1.995, Control de las Infecciones Transmisibles en la Práctica Odontológica, manual de procedimientos, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de estomatología, Lima, Perú, Pp 18-20
39. Practical Infection Control in Dental Office, 1.993, U.S Department of Health & Human Services, CDC, Pp 19
40. Administración de seguridad y Salud Ocupacional. Departamento de Trabajo de los EE. UU. OSHA.DSG. 5/ 2009
41. Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad. Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE). División de Talento Humano. Salud Ocupacional. Perú 2003.
42. Facultad de Medicina Humana Dr. Lorenzo Castro Germana. Dr. Luís Zúñiga Villacresis. Huancayo, Perú. Noviembre del 2001
43. Manual de Normas de Bioseguridad. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Chile. Segunda Edición. 2008
44. CEPIS/OPS. Capítulo V. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud [actualizado 19 Ago].
45. Informe sobre la salud en el mundo, 2004. Cambiemos el rumbo de la historia. Rev Cubana Salud Pública 2004;30(4). Disponible en; http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662004000400014&script=sci_arttext#asterisco1.1999; citado 6 Jun 2007]. Disponible en: <http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/fulltext/re-pind61/ectsms/ectsms.html>.
46. Normas Uso Racional de Antisépticos y Desinfectantes. Hospital de Santiago de Chile. 2009.
47. Salud y seguridad de los trabajadores del sector salud, Manual para Gerentes y Administradores Pan American Health Organization

- .Organización Panamericana de la Salud Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud
48. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Alerta. Prevención de lesiones por pinchazos (piquetes de agujas) en entornos clínicos. DHHS (NIOSH) Publicación N° 2000-108; 1999. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/00-108sp.html>.
 49. RECAI, Curso de gestión de seguridad y salud Ocupacional. [Internet]. [consultado el 25 de Mayo del 2013] Disponible en: <http://www.recaiecuador.com/DemoDescargacursodeseguridad1902.htm>
 50. ROCHA N. Conocimientos Actitudes y Prácticas de los Médicos Asistenciales encuestados sobre VIH/SIDA en los servicios de Gineco–Obstetricia y Pediatría del Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez País. OCTUBRE 2006 (Tesis de especialidad). Nicaragua 2007
 51. OLIVA H. Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Personal de Salud para la Prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias en el Hospital Nivel III – Piura – Julio 2002. (Tesis de Grado). Perú: Universidad Nacional de Piura 2003.
 52. MURRIA, Richard. Manual de VIH para profesionales de la salud. Plan Estratégico Nacional de lucha contra el SIDA. Editorial Manual Moderno ONUSIDA, PASCA México. DDF.2005:pp.23:44
 53. SAMPIERI HERNÁNDEZ, Roberto: Metodología de la Investigación: 3ra. Edición: McGraw Hill: México 1997: pp. 277 – 299, Cap. 8, 9.
 54. GONZALES A. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Bioseguridad y Transmisión Ocupacional del VIH del Personal de Salud que realiza Prácticas Profesionales en el Hospital Nivel III. Departamento de Piura 2003. (Tesis De Grado) Perú: Universidad Nacional de Piura 2003.
 55. ENCUESTA CAP. Guía detallada para el diseño e implementación de métodos de encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas para programas de protección de la infancia. Disponible en: http://resourcecentre.savethechildren.se/sites/default/files/documents/kap_report_sp_hi-res.pdf

ANEXOS

CARACTERISTICAS GENERALES DE RIESGO LABORAL EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA

1. ¿Qué riesgo laboral cree Ud. Tener de infectarse con VIH/SIDA en la atención de pacientes en el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja?

- A. Muy Bajo (Menor de 5%).
- B. Bajo (6% – 10%)
- C. Moderado (11% – 30%)
- D. Alto (31% - 75%)
- E. Muy Alto (Mayo de 75%)

2. ¿Considera Ud. Que el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja, se preocupa por su bioseguridad?

- A. Si.
- B. No
- C. No sé.

3. ¿Qué soporte le brinda para su Bioseguridad Laboral, el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja?

Colocar número según corresponda:

- (1) Siempre.
- (2) Casi siempre.
- (3) Algunas veces.
- (4) Muy pocas veces.
- (5) Nunca

- Medios de Protección (guantes, mascarillas, protección ocular): _____
- Capacitaciones: _____
- Directivas / Normas y manuales: _____
- Orientación y consejería para realizarse la prueba de ELISA para VIH/SIDA: _____.

CONOCIMIENTOS: Las siguientes preguntas pretenden obtener información sobre sus conocimientos en relación al VIH SIDA.

1. Sabe Ud. ¿Cuál es la situación del VIH SIDA en El Ecuador?
 - A. No hay epidemia
 - B. Hay epidemia incipiente
 - C. Hay epidemia concentrada
 - D. Hay epidemia diseminada
 - E. No sé.
2. Actualmente, en El Ecuador ¿Cuál de los siguientes grupos tiene mayor prevalencia de Infección por VIH?
 - A. Homosexuales.
 - B. Heterosexuales.
 - C. Bisexuales.
 - D. Niños.
 - E. GEPETS (Grupos de Elevada Prevalencia de Enfermedad de Transmisión Sexual.)
 - F. No sé
3. El diagnóstico temprano (periodo de ventana) de la infección por VIH, se hace por medio de la determinación de:
 - A. ELISA.
 - B. Antígeno P24.
 - C. PCR
 - D. B y C son correctas.
 - E. No sé.
4. De acuerdo a su criterio en el manejo . ¿Cuál es la conducta a seguir ante un paciente (NO GESTANTE) que resulta test de ELISA positivo?
 - A. Repetir el examen de ELISA.
 - B. Wester Blot
 - C. Iniciar tratamiento para el VIH
 - D. Indica test de ELISA a sus contactos sexuales
 - E. Sugiere test de ELISA a sus hijos

- F. No se
5. ¿Cuál de los siguientes fluidos corporales es más probable de transmitir el VIH
- A. Líquido amniótico
 - B. Líquido pleural
 - C. Líquido sinovial
 - D. Sangre.
 - E. Lactancia Materna.
 - F. No lo he leído.
6. De las vías de transmisión Vertical conocidas. ¿Cuál tiene mayor PORCENTAJE (%) de infección por VIH?
- A. Transplacentaria.
 - B. Intraparto.
 - C. Lactancia Materna.
 - D. Uso de Antiretrovirales.
 - E. Todas con correctas.
 - F. No se.
7. ¿Qué pruebas de laboratorio confirmaría si un Recién Nacido de una madre seropositiva se infectó por VIH durante el intraparto y cuándo lo solicitaría?
- A. Con un ELISA por VIH al nacer.
 - B. ELISA por VIH a los 6 meses.
 - C. ELISA por VIH a los 18 meses.
 - D. PCR al 3º - 6º mes.
 - E. C y D son correctas.
 - F. No se.
8. Ante un accidental laboral catalogado como Grave. ¿Cuál es el PORCENTAJE (%) de probabilidad de Infección por VIH?
- A. El riesgo de Infección es menor de 1% de probabilidad.
 - B. El riesgo de Infección esta entre 1 – 5 % de probabilidad.
 - C. El riesgo de Infección esta entre 5 - 10% de probabilidad.

- D. El riesgo de Infección es mayor de 10% de probabilidad
 - E. No se
9. Ante la afirmación “Cuando ocurre accidente percutáneo o de piel no intacta por exposición a sangre o fluidos corporales debe lavarse con agua y jabón sin restregar el sitio de exposición, permitiendo fluir la sangre libremente durante 2-3 minutos.”
- A. Verdadero.
 - B. Falso.
 - C. No se.
10. En el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja, Si ocurre un accidente laboral con riesgo de infección por VIH ¿Quién es el encargado de recibir la notificación del caso?
- A. Director del Hospital.
 - B. Jefe de Emergencia.
 - C. Jefe de Servicio (Medicina, Ginecología, Pediatría, Cirugía)
 - D. Unidad de Epidemiología.
 - E. No se a quien notificar

PRÁCTICAS: Los siguientes acápites pretenden detener información acerca de sus prácticas en torno al ejercicio profesional. No tema expresar su proceder.

1. ¿Brinda usted consejería sobre ETS y VIH – SIDA por considerarla necesaria en la prevención de nuevos casos?
 - A. Siempre
 - B. Casi siempre
 - C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca
 - E. Nunca.

2. ¿Indaga sobre las prácticas riesgosas (sexuales o no) para adquirir VIH – SIDA en todo paciente?

- A. Siempre
 - B. Casi siempre
 - C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca
 - E. Nunca.
3. ¿Durante el año 2013, hasta la fecha ¿ A cuántos pacientes les orientó para realizarse pruebas de VIH?
- A. Mas de 12
 - B. Ente y 9 y 12
 - C. Ente y 5 y 8
 - D. Entre 1 y 4
 - E. Nunca.
4. ¿Durante el año 2013 hasta la fecha ¿Cuántas veces se realizó usted, pruebas de VIH?
- A. 2 veces al año
 - B. 1 vez al año
 - C. Nunca.
5. Durante el año 2013 hasta la fecha ¿Con qué frecuencia, durante procedimientos médico quirúrgicos invasivos, sus métodos de barrera (guantes) se rompieron y entró en contacto con sangre, fluidos corporales o excreciones?
- A. Mas de 12
 - B. Ente y 9 y 12
 - C. Ente y 5 y 8
 - D. Entre 1 y 4
 - E. Nunca.
6. Durante el año 2013, hasta la fecha al sufrir cortaduras o punciones que entraran en contacto con sangre corporales o excreciones de su paciente ¿Reportó usted los accidentes?
- A. Siempre
 - B. Casi siempre

- C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca
 - E. Nunca
 - F. No aplica (no sufrí ningún accidente).
7. ¿Recomienda usted, pruebas diagnósticas para VIH, en toda embarazada?
- A. Siempre
 - B. Casi siempre
 - C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca
 - E. Nunca.
8. ¿Recomienda usted, pruebas diagnósticas para VIH; en todo paciente con pérdida de peso de más del 10%?
- A. Siempre
 - B. Casi siempre
 - C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca
 - E. Nunca.
9. ¿Recomienda usted, pruebas diagnósticas para VIH; en todo paciente con diarrea, fiebre y tos de más de un mes de evolución?
- A. Siempre
 - B. Casi siempre
 - C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca
 - E. Nunca.
10. En el Hospital Regional Isidro Ayora - Loja Durante la atención de partos y/o procedimientos Médicos Quirúrgicos. ¿Utiliza Ud. Tapaboca y protector ocular?
- A. Siempre
 - B. Casi siempre
 - C. Aproximadamente la mitad de las veces
 - D. Casi nunca

E. Nunca

11. ¿Deposita usted los materiales punzocortantes en recipiente resistente y descartable?

A. Siempre

B. Casi siempre

C. Aproximadamente la mitad de las veces

D. Casi nunca

E. Nunca.

12. ¿Cambia de guantes, previo procedimiento de lavado de manos al notar que este se ha roto o esta deteriorado?

A. Siempre

B. Casi siempre

C. Aproximadamente la mitad de las veces

D. Casi nunca

E. Nunca

13. ¿Se realiza Ud. Examen de VIH de manera rutinaria y sistemática conforme la recomendación del CDC (Centro de Control y Prevención de la Enfermedad) para todas aquellas personas que realizan procedimientos invasivos con riesgo de exposición laboral?

A. Siempre

B. Casi siempre

C. Aproximadamente la mitad de las veces

D. Casi nunca

E. Nunca