## **UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD LICENCIATURA EN MEDICINA

## ANSIEDAD EN ACCIDENTE LABORAL CON VIH.

HOSPITAL ROOSEVELT, GUATEMALA, FEBRERO 2018. TESIS DE GRADO

CLAUDIA MARÍA LAM CEBALLOS
CARNET 10583-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2018 CAMPUS CENTRAL

## **UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD LICENCIATURA EN MEDICINA

#### ANSIEDAD EN ACCIDENTE LABORAL CON VIH.

HOSPITAL ROOSEVELT, GUATEMALA, FEBRERO 2018. TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR
CLAUDIA MARÍA LAM CEBALLOS

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2018 CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN:

VICERRECTOR DE P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:

VICERRECTOR LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

ADMINISTRATIVO:

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE

LORENZANA

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** 

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. ANA GABRIELA GUZMÁN SOTO

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. IRVING OSWALDO PANIAGUA SOLORZANO

LIC. NANCY VIRGINIA SANDOVAL PAIZ

LIC. RUTH MARIA GUERRERO CABALLEROS



## Facultad de Ciencias de la Salud Departamento de Medicina

Comité de Tesis

# VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS ASESOR DE INVESTIGACION

Guatemala, 18 de febrero de 2018

PSICOLOGA GENERAL COLEGIADO 153

Comité de Tesis
Departamento de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: ANSIEDAD EN ACCIDENTE LABORAL CON VIH HOSPITAL ROOSEVELT, GUATEMALA, FEBRERO 2018 del estudiante Claudia María Lam Ceballos con carné N°10583-12, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la defensa de tesis del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

Licda. Ana Gabriela Guzmán Soto

Asesor de Investigación



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD No. 091036-2018

## Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante CLAUDIA MARÍA LAM CEBALLOS, Carnet 10583-12 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09737-2018 de fecha 22 de agosto de 2018, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ANSIEDAD EN ACCIDENTE LABORAL CON VIH.
HOSPITAL ROOSEVELT, GUATEMALA, FEBRERO 2018.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 24 días del mes de agosto del año 2018.

LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA

CIENCIAS DE LA SALUD Universidad Rafael Landívar

#### Resumen

El creciente conocimiento de las medidas de prevención universal y de las formas de diseminación del VIH, ha provocado un mayor control de la transmisión. Pero también sucede que los trabajadores de la salud están expuestos cada vez más a pacientes con VIH/SIDA, muchos de los cuales son clínicamente asintomáticos. Aproximadamente 50,000 exposiciones percutáneas ocurren anualmente entre los trabajadores de la salud en los Estados Unidos, de las cuales alrededor de 5,000 comprenden exposiciones a sangre infectada con VIH. (1)

Para lograr caracterizar la ansiedad se invitó a participar a todo personal que acudiera a la Unidad de Atención Integral de VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt y llenara el formulario-encuesta basado en el Test Hamilton para la Ansiedad. Éste formulario-encuesta fue completado de manera individual por cada participante. Los 14 incisos del test permitieron identificar el grado, intensidad, signos y el tipo de ansiedad más frecuente. Puntuación de cada ítem fue de 0 a 4 puntos, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se adquirieron dos puntuaciones que correspondían a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Una mayor puntuación indicó una mayor intensidad de la ansiedad. (2, 3)

## Índice

	Página	
1. Introducción		1
Planteamiento del problema		2
3. Pregunta de investigación		3
4. Justificación		4
5. Marco Teórico		5
5.1 Personal de salud		5
5.2 Accidente laboral		5
5.3. Ansiedad		5
5.3.1 Ansiedad patológica		6
5.3.2 Tratamiento psicológico y farmacológico		10
5.4 Aspectos generales de VIH		13
5.4.1 Definición de VIH-SIDA		13
5.4.2 Características del virus		13
5.4.3 Vías de transmisión		15
5.5 Accidente laboral con fluidos infectantes para VIH		16
5.6 Tipos de accidentes		16
5.7 Profilaxis post-exposición		16
5.8 Esquema de tratamiento antirretroviral post-exposició	n	17
5.9 Efectos durante el tratamiento		17
5.10 Procedimiento post-accidente laboral		18
5.11 Importancia del seguimiento psicológico		19
5.12 Test Hamilton para la ansiedad		20
5.13 Riesgo laboral y VIH		21
5.14 Ansiedad en personal de salud		21
6. Objetivos		22
7. Metodología		23
8. Criterios de inclusión y exclusión		24
9. Definición y operacionalización de variables		25
10. Técnicas e instrumentos		26
11. Plan de análisis de datos		27
12. Procedimientos		28
13. Alcances y límites		29
14. Aspectos éticos de la investigación		30
15. Análisis de resultados		31
16. Conclusiones		41
17. Recomendaciones		42
18. Fuentes de consulta		43
19. Anexos		45

#### 1. Introducción

Se sabe que la profilaxis iniciada en las primeras 6 a 12 horas post accidente, disminuye el riesgo de transmisión en un 90%. Pero no se conoce el grado y el tipo de ansiedad y las consecuencias que ésta representa para el personal de salud. El aumento del número de accidentes laborales es una realidad que preocupa. Pues a pesar de que la transmisión por accidente laboral por material punzo-cortante o salpicaduras con sangre, constituye un riesgo de transmisión relativamente bajo 0.33%. La presencia de ansiedad trae consigo consecuencias inminentes. (1)

El personal expuesto cuenta con profilaxis post-exposición con medicamentos antirretrovirales protocolizado, pero sin seguimiento psicológico. Seguimiento que ayudaría a prevenir efectos relacionados a la ansiedad. Durante la investigación se utilizó como base el Test de Hamilton para la Ansiedad. En un período de 6 meses (enero a junio 2017). Las respuestas nos ayudaron a reconocer y delimitar la sintomatología más frecuente y el contexto en el que ésta se hace presente. El universo estuvo formado por todo personal de salud que indicó haber acudido a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt, para notificar una primera exposición a fluidos considerados infectantes para VIH.

Estas personas recibieron la invitación a participar, llenaron el formulario-encuesta basado en el Test de Hamilton, el cuál es un cuestionario con 14 incisos que nos permitió identificar la frecuencia, intensidad, signos y el tipo de ansiedad. (3)

#### 2. Planteamiento del problema

Existe un aumento en el número de casos de pacientes VIH positivos, el aumento en la incidencia es una realidad que preocupa. ¿Cuál es la realidad? Según Mejía C. y colaboradores, en el studio titulado: "Blood and Body fluids exposure in Health Care Workers (HCW) in Hospital Roosevelt (HR) in Guatemala and Needs of PEP. Prospective follow-up of 2,137 exposures". En la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt. Guatemala, 2008" Actualmente conocido como: Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt Dr. Carlos Mejía Villatoro. Se registraron 2,137 exposiciones en 28 meses. Doctores y estudiantes de medicina representaron 72% de los expuestos, (de los cuáles 79% fueron estudiantes), 19% personal de enfermería, 5% personal de intendencia. 73% de los accidentes laborales fueron con agujas, 7% con bisturí y 17% con exposición a mucosas. 11% fueron con fuente desconocida. Cada mes se reportan 20-25 personas, de las cuáles 4-6 requieren profilaxis post-exposición, con antirretrovirales. 46% que reciben profilaxis son estudiantes de pre-grado. (2)

El creciente conocimiento de las medidas de prevención universal y de las formas de diseminación del VIH, ha provocado un mayor control de la transmisión. Pero también sucede que los trabajadores de la salud están expuestos cada vez más a pacientes con VIH/SIDA, muchos de los cuales son clínicamente asintomáticos. Aproximadamente 50,000 exposiciones percutáneas ocurren anualmente entre los trabajadores de la salud en los Estados Unidos, de las cuales alrededor de 5,000 comprenden exposiciones a sangre infectada con VIH. (1)

## 3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las manifestaciones cognitivas y conductuales atribuibles a la ansiedad producida por un primer accidente laboral en personal de salud del Hospital Roosevelt ante exposición de VIH?

#### 4. Justificación

El Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), reporta que los accidentes laborales del personal de salud ascienden a 380,000 al año. La Organización Mundial de la Salud (OMS), reportan que alrededor del 90% de los accidentes laborales, ocurre en los países en desarrollo. El personal que labora en el Hospital Roosevelt; tiene un riesgo confirmado de contraer la infección por VIH post accidente laboral. El riesgo se relaciona directamente con el creciente número de pacientes que ingresan, acompañado de la incidencia de VIH en la sociedad guatemalteca. (3)

A pesar de que existe un programa para la notificación, el control y profilaxis para el personal que acude a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt, aún falta estandarizar y atender la salud mental de la persona que acude en busca de ayuda. Los eventos que amenazan la tranquilidad de las personas actúan como precursores del desequilibrio de la misma. Si se afecta la salud mental, se reducirá la capacidad del personal de salud de llevar a cabo actividades laborales. Esta intranquilidad se evidencia en conductas y respuestas emocionales, las cuales pueden tener implicaciones en su capacidad para realizar su trabajo de una forma adecuada. (4)

La condición irreversible del VIH causa desequilibrio emocional, debido a las implicaciones físicas, médicas y psicosociales que esta conlleva. Es necesario caracterizar la ansiedad del personal de salud para poder atender la demanda, y no solamente centrarse en los aspectos profilácticos. Se debe llevar cabo una atención integral que incluya la esfera psicológica y emocional, pues esto contribuirá a mejorar la calidad de vida, el desempeño laboral, el trato médicopaciente y el desenvolvimiento intra y extra hospitalario. Logrando un mejor ambiente profesional dentro del hospital. (5)

#### 5. Marco Teórico

#### 5. 1. Personal de salud

Se define como aquella persona o grupo de personas cuya actividad involucra contactar con fluidos y desechos de pacientes, en una situación de cuidados de salud o de laboratorio. (7)

#### 5.2. Accidente laboral

Lesión corporal que el trabajador (a) sufre a consecuencia de ejecutar su responsabilidad laboral. El accidente en personal de salud, incluye a todo trabajador de la salud, incluyendo estudiantes y personal en entrenamiento, que está expuesto a cualquier fluido de personas bajo su cuidado. (6)

#### 5.3. Ansiedad

Ansiedad es un estado psicológico transitorio displacentero. Ésta se describe como una expectación temerosa o desasosiego ante un peligro impreciso. La ansiedad forma parte del ser humano. Todas las personas manejan un grado moderado de la misma. Es una respuesta adaptativa. (6)

Su término proviene del latín "anxietas", que describe un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo. El término alude manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales. Tiene un carácter anticipatorio; además tiene una función activadora y facilitadora de la capacidad de respuesta adaptativa frente al peligro. (6)

El término abarca cuatro aspectos importantes que un individuo puede experimentar: la aprehensión mental, tensión física, síntomas físicos y ansiedad disociativa. Si la ansiedad supera la normalidad, provoca manifestaciones patológicas en un individuo tanto a nivel emocional como funcional. El trastorno de ansiedad frecuente que se presenta por preocupaciones excesivas, es llamado expectación aprensiva (miedo a sufrir un accidente, a enfermarse o a morir). (6)

La ansiedad se asocia a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (algunos de los cuales han persistido más de 6 meses). Nota: en los niños sólo se requiere uno de estos síntomas:

- 1. Inquietud o impaciencia.
- 2. Fatigabilidad fácil.
- 3. Dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco.
- 4. Irritabilidad.
- 5. Tensión muscular.
- 6. Alteraciones del sueño (dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sensación al despertarse de sueño no reparador). (13)

El centro de la ansiedad no se limita a los síntomas de un trastorno; por ejemplo, la ansiedad no hace referencia a la posibilidad de presentar una crisis de angustia (como en el trastorno de angustia), pasarlo mal en público (como en la fobia social) o padecer una enfermedad grave (como en la hipocondría). La ansiedad no

aparece exclusivamente en el transcurso de un trastorno por estrés postraumático. (13)

## 5.3.1 Ansiedad patológica

Es una respuesta desadaptativa. Cuando ésta es intensa origina un sentimiento desagradable de terror e irritabilidad, acompañado de fuertes deseos de correr, ocultarse y gritar, presentando sensaciones de debilidad, desfallecimiento y desesperación para el individuo; también, puede haber un sentimiento de irrealidad o de "estar separado" del suceso o la situación. La ansiedad patológica se manifiesta con mayor frecuencia, intensidad y persistencia que la ansiedad normal, es decir, presenta diferencias cuantitativas respecto a aquella. (6)

El DSM IV toma en cuenta la siguiente lista para trastornos de ansiedad:

- 1. Ataques de pánico (crisis de ansiedad, crisis de angustia, panicattack).
- 2. Agorafobia.
- Trastorno de angustia sin agorafobia.
- Trastorno de angustia con agorafobia.
- Agorafobia sin historia de trastorno de angustia.
- 3. Fobia específica.
- 4. Fobia social.
- 5. Trastorno obsesivo-compulsivo.
- 6. Trastorno por estrés postraumático.
- 7. Trastorno por estrés agudo.
- 8. Trastorno de ansiedad generalizada.
- 9. Trastorno de ansiedad debido a enfermedad médica.
- 10. Trastorno de ansiedad inducido por sustancias. (13)

Además de estos trastornos, agrupados bajo el rótulo "trastornos de ansiedad", en la DSM-IV, se incluye finalmente un trastorno de ansiedad infantil, el trastorno de ansiedad por separación. (13)

El DSM-V divide los trastornos de ansiedad en:

- 1. Trastorno de ansiedad por separación.
- 2. Mutismo selectivo.
- 3. Fobia específica.
- 4. Fobia social (ansiedad social)
- 5. Trastorno de pánico.
- 6. Agorafobia.
- 7. Trastorno de ansiedad generalizada.
- 8. Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamentos.
- 9. Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica.
- 10. Otro trastorno de ansiedad especificado.
- 11. Otro trastorno de ansiedad no especificado. (14)

## Criterios para el diagnóstico de ataques de pánico (DSMV) (F.41)

A. Ataques de pánico imprevistos recurrentes. Un ataque de pánico es la aparición súbita de miedo intenso, que alcanza su máxima expresión en minutos; y durante este tiempo se producen cuatro (o más) de los síntomas siguientes:

**Nota:** La aparición súbita se puede producir desde un estado de calma o desde un estado de ansiedad. (14)

- 1. Palpitaciones.
- 2. Sudoración.
- 3. Temblor.
- 4. Sensación de dificultad para respirar o de asfixia.
- 5. Sensación de ahogo.
- 6. Dolor o molestias en el tórax.
- 7. Náuseas o malestar abdominal.
- 8. Sensación de mareo, inestabilidad, aturdimiento o desmayo.
- 9. Escalofríos o sensación de calor.
- 10. Parestesias.
- 11. Desrealización o despersonalización.
- 12. Miedo a perder el control.
- 13. Miedo a morir. (14)
- B. Al menos a uno de los ataques le ha seguido un mes (o más) de uno o los dos hechos siguientes: (14)
- 1. Inquietud o preocupación continúa acerca de otros ataques de pánico o de sus consecuencias.
- 2. Un cambio significativo de mala adaptación. (14)
- C. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia ni a otra afección médica. (14)
- D. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., los ataques de pánico no se producen únicamente en respuesta a situaciones sociales temidas, como en el trastorno de ansiedad social; en repuesta a objetos o situaciones fóbicas concretos, como en la fobia específica). (14)

## Criterios para el diagnóstico del trastorno por estrés postraumático DSM-IV:

- A. La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido 1 y 2:
- La persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física.
   La persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intenso.
   (13)
- B. El acontecimiento traumático es reexperimentado a través de una o más de las siguientes formas:
- 1. Recuerdos del acontecimiento recurrentes e intrusos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones.
- 2. Sueños de carácter recurrente sobre el acontecimiento.
- 3. El individuo actúa o tiene la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo.
- 4. Malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan el trauma.
- 5. Respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan el trauma. (13)
- C. Evitación persistente de estímulos asociados al trauma. Tres o más de los siguientes síntomas:
- 1. Esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones sobre el suceso traumático.
- 2. Esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos.
- 3. Incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma.
- 4. Reducción acusada del interés o la participación en actividades significativas.
- 5. Sensación de desapego frente a los demás.
- 6. Restricción de la vida afectiva.
- 7. Sensación de un futuro desolador. (13)

#### D. Síntomas persistentes:

- 1. Dificultades para conciliar o mantener el sueño
- 2. Irritabilidad o ataques de ira
- 3. Dificultades para concentrarse
- 4. Hipervigilancia
- 5. Respuestas exageradas de sobresalto (13)

- E. Estas alteraciones (criterios B, C y D) se prolongan más de 1 mes
- F. Estas alteraciones provocan malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

Especificar: Agudo: si los síntomas duran menos de 3 meses. Crónico: si los síntomas duran 3 meses o más.

Especificar: De inicio demorado: entre el acontecimiento traumático y el inicio de los síntomas, han pasado como mínimo 6 meses. (13)

#### Criterios para el diagnóstico de trastorno por estrés agudo DSM IV

- A. Persona expuesta a acontecimiento traumático en el que ha existido 1 y 2:
- 1. La persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás
- 2. La persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intenso. (13)
- B. Durante o después del acontecimiento traumático, el individuo presenta tres o más de los siguientes síntomas disociativos:
- 1. Sensación subjetiva de embotamiento, desapego o ausencia de reactividad emocional.
- 2. Reducción del conocimiento de su entorno.
- 3. Desrealización
- 4. Despersonalización
- 5. Amnesia disociativa (p. ej., incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma ocurrido) (13)
- C. El acontecimiento es re experimentado persistentemente en al menos una de las siguientes formas: imágenes, pensamientos, sueños, ilusiones, episodios de flashback recurrentes o sensación de estar reviviendo la experiencia, y malestar al exponerse a objetos o situaciones que recuerdan el acontecimiento. (13)
- D. Evitación acusada de estímulos que recuerdan el trauma (p. ej., pensamientos, sentimientos, conversaciones, actividades, lugares, personas). (13)
- E. Síntomas acusados de ansiedad: dificultades para dormir, irritabilidad, mala concentración, hipervigilancia, respuestas exageradas de sobresalto, inquietud motora. (13)
- F. Estas alteraciones provocan malestar clínicamente significativo o deterioro

social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo, o interfieren de forma notable con su capacidad para llevar a cabo tareas indispensables. (13)

- G. Estas alteraciones duran un mínimo de 2 días y un máximo de 4 semanas, y aparecen en el primer mes que sigue al acontecimiento. (13)
- H. Estas alteraciones no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o a una enfermedad médica. (13)

#### Criterios para el diagnóstico del trastorno de ansiedad generalizada IV

- A. Expectación aprensiva sobre una amplia gama de acontecimientos o actividades, que se prolongan más de 6 meses. (13,14)
- B. Al individuo le resulta difícil controlar este estado de constante preocupación. (13)
- C. La ansiedad y preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (algunos de los cuales han persistido más de 6 meses):
- 1. Inquietud o impaciencia, estar atrapado con los nervios de punta.
- 2. Fatigabilidad.
- 3. Dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco
- 4. Irritabilidad
- 5. Tensión muscular
- 6. Alteraciones del sueño. (13)
- D. El centro de la ansiedad y de la preocupación no se limita a los síntomas de un trastorno, causan malestar y deterioro social, laboral. (13,14)
- E. No se atribuye a los efectos fisiológicos de una sustancia. (14)

#### 5.3.2 Tratamiento psicológico y farmacológico

La psicoterapia es un proceso de comunicación interpersonal entre un profesional experto (terapeuta) y un sujeto necesitado de ayuda por problemas de salud mental (paciente). El objetivo del tratamiento es desaparecer, modificar los síntomas, atenuar o cambiar modos de comportamiento y promover el crecimiento y desarrollo de una personalidad. Se busca lograr una relación "de apoyo". Es crucial la entrevista clínica y la comunicación del diagnóstico y del planteamiento del problema para el paciente. La propia relación médico-paciente es un importante instrumento terapéutico. (15)

Las siguientes técnicas se utilizan para controlar los síntomas relacionados con la ansiedad: (15

Medidas conductuales y de apoyo que contienen psicoeducación.	Tranquilizar al paciente y consejos de actuación por escrito.		
2. Entrenamiento en el manejo de los síntomas	Enseñanza de técnicas de relajación y aprendizaje de ejercicios de respiración.		
3. Técnicas de exposición.	Dramatizaciones.		
4. Técnicas Conductuales	Modificación de los factores que refuerzan los síntomas y/o la exposición gradual de los precursores.		
5. Técnicas de relajación:	Entrenamiento en relajación progresiva, en control de la respiración.		
6. Exposición gradual in vivo.			
7. Técnicas de autocontrol:	Enseñan al paciente los principios que rigen la conducta no deseada.		
8. Auto observación, auto reforzamiento y auto castigo			
9. Control de estímulos.			
10.Entrenamiento en habilidades sociales	Tras analizar las conductas problema y re entrenarlas.		

Las técnicas cognitivas buscan identificar y analizar los pensamientos y creencias disfuncionales y la relación de éstos con los síntomas: (15)

1. Auto instrucciones	Detectar las auto verbalizaciones negativas ("no podré") y cambiarlas por auto instrucciones positivas ("seré capaz").
2. Entrenamiento en el manejo de la ansiedad	Se le entrena para reconocer los síntomas que reflejan la presencia de ansiedad, para que aprenda a reconocer las respuestas de ansiedad a medida que se forman.
3. Distracción cognitiva y detención del pensamiento	Centrar la atención en estímulos neutros no amenazantes (contar farolas, escaparates de zapatos).
4. Técnicas de resolución de problemas	Ayudan a identificar y delimitar los problemas; facilitan un método para priorizar los objetivos y concretar los pasos de actuación.

5.	Reestructuración	Sustituir pensamientos irracionales o distorsionados por
cogni	tiva	otros más racionales.

#### Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico de los trastornos de ansiedad tiene como objetivo aliviar los síntomas, prevenir las recaídas y evitar las secuelas. (15)

El establecimiento de la acción terapéutica para el trastorno de la ansiedad generalizada (TAG) tiene que tener en cuenta la cronicidad de este trastorno. Habitualmente se aconsejan tratamientos prolongados que puedan proporcionar la estabilidad clínica. (11,15)

Ansiolíticos: benzodiacepinas (BZD). Las BZD son agentes depresores del sistema nervioso y tienen efectos generales contra la ansiedad, ya que promueven la relajación física y mental. Han demostrado su efectividad en el tratamiento de la ansiedad generalizada. (11)

El alprazolam, bromazepam, lorazepam y diazepam han demostrado ser eficaces en el tratamiento del TAG. Se han observado efectos secundarios con la utilización de las benzodiacepinas, en relación con un mayor riesgo de dependencia, tolerancia, sedación, accidentes de tráfico y efectos en su retirada (ansiedad de rebote). (11)

Otros fármacos considerados en el tratamiento del TAG son: Azapironas. Las azapironas son un grupo de fármacos ansiolíticos que actúan en el receptor 5-HT1A. Se ha evaluado la eficacia y la aceptabilidad de las azapironas (buspirona) y éstas parecen ser útiles y superiores al placebo a corto plazo. No es posible concluir si las azapironas son superiores a las benzodiacepinas. Los efectos secundarios no parecen ser graves y se trata sobre todo de síntomas físicos (náuseas, mareos y somnolencia, vértigos y dolor de cabeza). (11)

La hidroxicina es un medicamento derivado de la piperidina, empleado generalmente como antihistamínico. Adicionalmente posee acción sedante y tranquilizante, útil para el tratamiento de la ansiedad. Los efectos secundarios encontrados son; sobre todo, dolor de cabeza y somnolencia. (11)

Antipsicóticos atípicos: olanzapina, risperidona y ciprasidona pueden tener algún beneficio como fármacos adyuvantes en el tratamiento del TAG refractario, si bien hacen falta ensayos controlados con placebo, aleatorizados doble ciego y de mayor potencia para comprobar su eficacia y seguridad. (11)

Otros antidepresivos como la mirtazapina, el citalopram, la trazodona y el bupropion de liberación lenta, anticonvulsivantes como la tiagabina, el fármaco utilizado en el tratamiento de la Esclerosis Lateral Amiotrófica-ELA (riluzol), y nuevos ansiolíticos como el deramciclane, pueden tener cierta eficacia en el tratamiento del TAG. (11)

## 5.4 Aspectos generales de VIH

#### 5.4.1. Definición de VIH-SIDA

VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana).

Es un virus que infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce la inmunodeficiencia. (5)

#### SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida)

Es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH. Es un estado de notable susceptibilidad del cuerpo a adquirir nuevas infecciones oportunistas, tumores y otros procesos. Este virus permanece latente. (5)

#### 5.4.2. Características del virus

La enfermedad se describió por primera vez en 1981 en varones jóvenes homosexuales, que padecían sarcoma de Kaposi y/o neumonía por <u>Pneumocistis jiroveci</u>. Un estudio reveló que presentaban menor recuento de linfocitos TCD4+. Los estudios epidemiológicos posteriores llegaron al análisis de que la enfermedad provenía de un agente infeccioso trasmisible por sangre, productos sanguíneos, contacto sexual, uso de drogas intravenosas y verticalmente de madre a hijos. (16)

El VIH es un lentivirus que se ha adaptado a infectar linfocitos CD4, en los que se replica con una cinética muy agresiva poco frecuente en los lentivirus. Además de la destrucción del sistema inmunitario, la infección por el VIH origina una serie de manifestaciones neurológicas y tumorales. La fisiopatología del SIDA es, por tanto, un proceso extraordinariamente complejo. (16)

El ciclo biológico del VIH se divide en dos: la fase temprana que culmina con la integración del ADN viral en el genoma de las células, y la fase tardía, que incluye la trascripción del genoma viral, la síntesis y procesamiento de sus proteínas, su ensamblaje y la generación de una progenie infecciosa. (16)

#### Entrada de VIH.

Moléculas de adhesión: aminoglicanos y DC-SIGN. Realizan un trabajo similar a un receptor que busca "atrapar" en la membrana plasmática a viriones y quimiocinas. Otras moléculas más específicas que se han descrito son las lectinas de tipo C denominadas DC-SIGN y L-SIGN. Estas moléculas unen integrinas como ICAM-3 en la membrana de los linfocitos y contribuyen a la formación de sinapsis. La unión del VIH a estas lectinas facilita e incrementa la infección de los linfocitos circundantes. Es una sinapsis inmunológica donde se producen los fenómenos de infección de linfocitos CD4, que entran en contacto con las células dendríticas. Este fenómeno también denominado de facilitación en trans de la infección, reviste una enorme importancia para explicar la propagación del VIH y hace de los órganos linfoides, en particular, de las células dendríticas el gran reservorio, donde la infección se establece y se transmite a los linfocitos CD4. (16)

La aplicación de las técnicas de biología molecular permite predecir que la replicación es extremadamente agresiva, muy diferente a la de un lentivirus clásico. Es una enfermedad crónica con una etapa primaria muy agresiva. En los

primeros días de la infección por VIH, se produce una diseminación viral masiva en los linfocitos del sistema GALT. Este fenómeno origina una depleción de más del 60% de los linfocitos CD4 del epitelio intestinal, una proporción muy superior a la observada en linfocitos de sangre periférica. Esta depleción de linfocitos CD4+ en la lámina propia, persiste en la fase crónica de la infección a pesar del tratamiento antirretroviral, lo cual indica que la destrucción del sistema GALT que se produce en la primoinfección, no se recupera posteriormente. A partir de la infección inicial del sistema GALT, el VIH se disemina rápidamente a órganos linfoides, donde establece una infección persistente con una proporción de linfocitos infectados de forma latente y otros con replicación activa. (16)

Los órganos linfoides constituyen el gran reservorio donde se producen los fenómenos de infección y propagación del VIH. En el estudio de los ganglios linfáticos, se observa una enorme cantidad de virones a nivel extracelular, que se disponen esencialmente en los espacios interdigitantes de las células dendríticas, en estrecho contacto con linfocitos. La viremia alcanza un pico al cabo de 2 a 4 semanas contraída la infección. Momento en el cual el número de partículas virales en la sangre periférica, puede alcanzar o superar el millón por milímetro. Esta acumulación de virones en membrana, es debido a la interacción con la lectina DC-SIGN que potencia la infectividad del VIH. (16)

La progenie viral producida será captada por DC-SIGN en la superficie de las células dendríticas parafoliculares, facilitando la infección de los linfocitos en la sinapsis inmune, preferentemente aquellos que se encuentran en fase de división para "regenerar los linfocitos destruidos." La carga viral tiende luego a decrecer y llega, al cabo de 3 a 6 meses, a una meseta en la viremia, denominada "set point", que suele persistir durante años. Es un período que se caracteriza por su aparente latencia. (16)

Los portadores del VIH son aquellos que presentan anticuerpos frente al VIH detectados por análisis de laboratorio ELISA Western-Blot. Personas que en muestras de laboratorio dan datos positivos, pero no presentan sintomatología evidente que denote la existencia de una enfermedad oportunista. El curso natural de la enfermedad transcurre a través de etapas: primoinfección, seroconversión, fase asintomática (latencia clínica) y SIDA. (5,12).

Fase 1: Primoinfección. También llamada etapa precoz o inicial, síndrome retroviral agudo o seroconversión aguda. Es una etapa asintomática. Se presenta en el 50 a 70% de pacientes, dura aproximadamente 3-6 semanas. Los principales síntomas y signos son: fiebre, erupción cutánea, sudoración, linfadenopatía, afectación de faringe, exantema, úlceras bucales o genitales, artralgias y mialgias, trombocitopenia, leucopenia, astenia marcada, anorexia y manifestaciones neurológicas como cefalea, meningitis aséptica. A nivel inmunológico existe una disminución importante en el recuento de linfocitos T CD4 en la sangre periférica. (12)

Fase 2: Seroconversión. Se asocia a una intensa replicación viral y elevados niveles de viremia. El nivel de carga viral estabilizado tras la seroconversión (set point), es un indicador de la rapidez de progresión al SIDA. Los pacientes que presentan niveles muy altos de ARN viral durante la primoinfección tienden a desarrollar SIDA en más corto plazo. A las 2-6 semanas del ingreso del virus, se detecta el antígeno del VIH (proteína p24 core viral) en el suero. Los anticuerpos circulantes contra el VIH no suelen aparecer hasta después de las 4-12 semanas de la primoinfección. (12)

Fase 3: Asintomática. Se caracteriza por no presentar sintomatología específica a causa del VIH. A mayor carga viral, mayor riesgo de evolución a la fase sintomática. (12)

Fase 4: VIH avanzado (SIDA). Se caracteriza por la aparición de infecciones oportunistas, neoplasias, síndrome de caquexia progresiva y alteraciones neurológicas. La última etapa se ha estadificado y se entiende que cualquier persona con un recuento de linfocitos T CD4 menor de 200mm3 se clasifica como caso SIDA. (11)

Es posible clasificar los casos de acuerdo a categorías: (11)

Categoría A	Categoría B	Categoría C:	
Incluye a los sujetos con	Comprende a los pacientes	Comprende a los	
primo infección y	que presentan estados	pacientes con	
asintomáticos, con	sintomáticos de enfermedades	complicaciones	
linfadenopatía	no pertenecientes a la	incluidas en la definición	
generalizada persistente.	categoría C.	de SIDA.	

En base a recuento linfocitario, las categorías 1,2 y 3 reflejan el recuento de linfocitos T CD4 en la sangre periférica. En adultos:

Categoría 1: mayor o igual a 500LT CD4 ul Categoría 2: entre 200 y 499 LT CD4 ul Categoría 3: menor a 200 LT CD4 ul. (11)

#### 5.4.3 Vías de transmisión

El VIH se encuentra en todos los fluidos corporales, pero sólo en concentración suficiente para poder ser trasmitido en: semen, sangre, fluidos vaginales y la leche materna. (12)

Vía sexual: La transmisión puede ser a través del contacto sexual vaginal, anal sin o con protección. Para disminuir la probabilidad de infección, es necesario anticonceptivo de barrera: Condón el cuál alcanza una máxima protección pero no definitiva en todos los casos. Durante relaciones sexuales sin protección, a través de las mucosas de la vagina, ano y boca, el virus puede ingresar al organismo. Al ser la vagina el receptáculo, los fluidos quedan allí luego de la relación sexual. El área del ano y el recto se pueden dañar más fácilmente, por lo cual es común la ruptura de vasos y se da el contacto entre fluidos. (5)

Vía sanguínea: La transmisión puede ser a través de sangre o hemoderivados infectados, al dañar integridad cutánea con material punzocortante. (5)

Transmisión Perinatal: Una mujer infectada y embarazada puede trasmitir la infección al bebé en el período intrauterino a través de la placenta, durante el parto o en la lactancia. (5)

### 5.5. Accidente laboral con fluidos infectantes para VIH

Accidente laboral es todo suceso que produzca en el trabajador una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción realizada en el curso del trabajo. Una exposición ocupacional con riesgo, implica una injuria percutánea, contacto de membranas, mucosas o piel con pérdida de continuidad con un fluido corporal potencialmente infectante. (9)

Se consideran potencialmente infecciosos todos los derivados de la sangre o líquidos visiblemente contaminados con esta, semen, secreciones vaginales, pus y los líquidos pleural, cefalorraquídeo, amniótico, peritoneal y pericárdico, mordeduras humanas, contacto directo con concentrados virales, bacterianos o fúngicos en laboratorios. Los fluidos con poco riesgo de infección son: la orina, las heces, saliva, moco nasal, esputo, sudor, lágrimas y vómito. (9).

#### 5.6. Tipos de accidentes

De acuerdo con el grado de exposición, las lesiones se clasifican en alto, mediano y bajo riesgo para la transmisión de VIH. **Alto riesgo**: Aquellas que son originadas con agujas contaminadas con sangre proveniente de pacientes con SIDA terminales, que hayan producido punción profunda con aguja hueca, herida profunda en la piel. **Mediano riesgo**: Si se produjeron con agujas de sutura u otras que produzcan lesiones no profundas. **Bajo riesgo**: Cuando el contacto fue con piel o mucosas íntegras. (3,7)

#### 5.7. Profilaxis post-exposición

La clasificación de códigos de exposición para estratificar los accidentes laborales propuesta por el CDC de Estados Unidos, se ha tomado de base para brindar profilaxis en la Unidad de Atención Integral de VIH del Hospital Roosevelt. Contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos: Semen, secreciones vaginales, liquido sinovial, peritoneal, pleural, pericárdico, amniótico o cefalorraquídeo. (3)

#### A. Tipo de contacto:

- 1. Piel intacta: No se requiere tratamiento ARV.
- 2. Con piel no intacta o mucosas: Algunas gotas de material: CE 01.
- 3. Con piel no intacta o mucosas: Gran cantidad: CE 02.
- 4. Punzo-cortante: Pequeña cantidad: CE 03.
- 5. Punzo-cortante: Gran cantidad: CE 04. (3)

- B. Fuente del Contacto:
- 1. VIH negativo: No requiere antirretrovirales.
- 2. VIH positivo con CD 4 altos y baja carga viral: F 01.
- 3. VIH positivo en enfermedad avanzada o carga alta: F 02.
- 4. VIH positivo status desconocido: F NC. (3)
- C. Decisión para tratamiento:
- 1. CE 01 con fuente F 01: Beneficio discutible. Se puede considerar AZT +3TC
- 2. CE 02 con fuente F 01: AZT + 3TC o Truvada (Tenofovir + emtricitabina)
- 3. CE 02 con fuente F 02: AZT + 3TC o Truvada con o sin Lopinavir-ritonavir.
- 4. CE 03: Todos con triple terapia. (3)
- D. Inicio: Dentro de las 6 a 12 horas después del accidente. (3)
- E. Duración: 4 semanas (3)
- F. Seguimiento serológico con anticuerpos: Basal, 6 semanas 3 y 6 meses. (3).
- 5.8 Esquema de tratamiento antirretroviral post exposición

Tipo Régimen	Drogas	Dosis		
Básico	Tenofovir/Emtricitabina	300/200 mg po c/24		
(28 días)	0	horas		
,	Zidovudina/Lamivudine	300/150 mg po c/12		
		horas		
Expandido	+			
(28 días)	Lopinavir/Ritonavir	400 mg po c/ 12 horas		

#### 5.9. Efectos durante el tratamiento

La terapia antirretroviral para el tratamiento del VIH ha mejorado considerablemente desde 1987, con la aprobación del uso de la Zidovudina como monoterapia y más aún; desde 1996 con las terapias de combinaciones. Los objetivos de la terapia son: reducir al máximo la replicación viral y mejorar el nivel de LTCD4+. (4)

La terapia brindada en la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt se inicia:

- 1. En todos los pacientes con un caso definitorio de SIDA o una cuenta de CD4<350 células/mm3.
- 2. Independientemente del recuento de CD4 en pacientes con las siguientes condiciones: embarazo, nefropatía asociada al VIH, virus de la hepatitis B.
- 3. Recomendada para pacientes con TCD4 entre 350 y 500 células/mm3.
- 4. Evidencia que el paciente está dispuesto a cumplir con el tratamiento. Entiende los beneficios y los riesgos de la terapia y la importancia de la adherencia. (4)

Las reacciones adversas de los esquemas antirretrovirales pueden causar: neuropatía periférica, lipodistrofia, anemia, psicosis, pesadillas, náuseas, rash,

Síndrome de Steven Johnson, hepatopatía, dislipidemia, disminución de peso, cirrosis hepática, alteración de la conciencia, acidosis láctica, daño renal, toxicidad mitocondrial, nefrotoxicidad, Síndrome de Meniere, cefalea, Síndrome convulsivo, hipertensión, aumento de la glucosa. (4)

#### 5.10. Procedimiento post accidente laboral.

Posterior al accidente, se deberá lavar con las manos limpias, con jabón antiséptico, por lo menos 5 minutos el área expuesta. En caso fuera mucosas, aplicar abundante agua. Después del lavado, la persona debe dirigirse al área de consejería de la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas, en horario de 8 a 14 horas. Podrá dirigirse a la farmacia de emergencia de adultos en horas y días no hábiles. Otro departamento que se encuentra abierto en horario de turno, es la oficina de enfermedades infecciosas en el área de emergencia de maternidad. (3)

La persona debe presentarse, exponer su caso, previo al despacho del medicamento, debe llenar el formulario-encuesta sobre el accidente (Ver anexo II: Formulario-Encuesta). Se entregará medicamento suficiente hasta el próximo día hábil, donde se deberá reportar a la Unidad o Comité de Infecciones encargado del seguimiento y reporte de los accidentes laborales. Si el paciente fuente es conocido, de acuerdo a la clasificación del accidente, se entregará al miembro del personal de salud expuesto la siguiente cantidad de medicamento por día: Zidovudina 300 mg cada 12 horas, Lamivudina (3TC), 150 mg cada 12 horas y Lopinavir/Ritonavir: 400 mg cada 12 horas. (3)

A la persona expuesta, se le realizará la prueba de VIH, Hepatitis C y B. Si el status de Infección por VIH no es conocido en el paciente fuente del accidente, se le solicitará su autorización para la realización de la prueba. Si fuese menor de edad, se solicitará el consentimiento del padre o encargado. Si la prueba es negativa no se iniciará terapia antirretroviral o bien deberá omitirse si ya se había iniciado. (3).

La persona que tuvo el accidente debe realizar seguimiento con pruebas serológicas para detección de anticuerpos contra el VIH al mes y cada 3 meses, por lo menos hasta los 6 meses después. Los miembros del personal de salud con derecho al Seguro Social serán referidos al mismo, para se les brinde la atención y medicamentos necesarios para la atención del accidente. Previo a la referencia debe contarse con dos certificados de trabajo, los cuales se obtienen en el Departamento de Personal. Presentar para todos sus trámites cédula y tarjeta de afiliación. (3)

En horas no hábiles y días de asueto, se realizarán las pruebas el primer día hábil. Se solicitará llevar datos generales del paciente: nombre, número de registro, edad, fecha de nacimiento, diagnóstico por el cual se encuentra hospitalizado. Se asignará un número de código para su seguimiento, o bien cuando el status de VIH positivo ya es conocido. Se harán pruebas solamente al personal que sufrió el accidente. La boleta de información deberá ser sellada y firmada el primer día

hábil, por médicos de la unidad o por enfermera epidemióloga al momento de la evaluación del caso. (3,5).

Las fichas utilizadas en la noche deben ser guardadas por el personal de farmacia de turno y entregadas el primer día hábil a la enfermera a cargo del programa. (3).

Para llevar a cabo el procedimiento es necesario contar con los siguientes miembros del personal de salud: enfermera epidemióloga, consejera o médicos de la unidad. Otros involucrados son: médico jefe de unidad, jefatura de departamento de farmacia, farmacéutico de emergencia y técnico de turno de farmacia de emergencia de adultos. (3).

La forma en la que se lleva a cabo el financiamiento es a través del patronato, con fondos de Unidad de Enfermedades Infecciosas. El acceso inicial es a 5 tratamientos por mes, para el personal que no cotiza al Seguro Social. Otros recursos son: papelería, boletas en papel sensibilizado para reporte de los accidentes, o bien con papel carbón. El caso debe ser reportado al comité en las primeras 72 horas de ocurrido el accidente, como máximo con la finalidad de llevar un inventario actualizado para evitar problemas de abastecimiento. Pruebas de laboratorio: acceso a pruebas de VIH, preferentemente rápidas, para obtener resultados en el menor tiempo posible, para la toma de decisiones adecuadas y evitar dar tratamiento anti-retroviral a quien no lo requiere. (3).

## 5.11. Importancia de seguimiento psicológico

El proceso para reportar un accidente laboral en el Hospital Roosevelt, no brinda un espacio con la instrucción de lograr un seguimiento psicológico durante la pre y post prueba. De existir, los objetivos buscados serían:

- Brindar soporte emocional.
- Reforzar la información referida a la infección, el significado del resultado, las medidas preventivas (para evitar diseminar la infección y evitar la reinfección, si ese fuese el caso). Paso que realiza consejería al momento de realizar la prueba en el primer día hábil tras la exposición. Ofrecer orientación sobre pautas de auto cuidado.
- Motivar la protección de la pareja (uso de condón).
- Motivar la comunicación del resultado a su(s) pareja(as) sexuales. (8.9)

#### Los pasos a seguir durante la consejería:

- Comunicar y explicar el significado del resultado.
- Indagar como ha pasado el lapso de espera del resultado (grado de ansiedad).
- Ofrecer soporte emocional: Es necesario brindar confianza, reforzar empatía, evitar tener una actitud compasiva, facilitar la expresión de sentimientos y emociones (sean de pena, tristeza, cólera, ansiedad, entre otras.) Los mensajes deben ser sencillos, breves y concisos. (9)

#### 5.12 Test Hamilton para la Ansiedad

La escala de ansiedad de Hamilton fue diseñada en 1,959. Su objetivo era valorar el grado de ansiedad en pacientes diagnosticados. Es un instrumento utilizado ampliamente en estudios farmacológicos sobre ansiedad para monitorizar la respuesta al tratamiento. No distingue un trastorno de ansiedad, desorden o depresión ansiosa. No es una herramienta diagnóstica, si es una herramienta de referencia. Es una escala de 14 ítems, 13 referentes a signos y síntomas ansiosos, y el último que valora el comportamiento del investigado durante la resolución del mismo. Hamilton indicó para cada ítem una serie de signos y síntomas que pudieran aportar ideas en su valoración, aunque éstos no son específicos. (6)

Cada ítem se valora en una escala de 0 a 4 puntos. Hamilton reconoce que el valor máximo de 4 es principalmente un punto de referencia y que raramente debería alcanzarse en pacientes sin un desencadenante agudo. La puntuación total es la suma de cada uno de los ítems. El rango va de 0 a 56 puntos. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13) (6).

No existen puntos de corte para distinguir población con y sin ansiedad y el resultado debe interpretarse como una cuantificación de la intensidad. El autor propone que, cuando se sospeche la presencia de ataques de pánico (puntuación  $\geq 2$  en el ítem 1 y  $\geq 2$  en al menos 3 de los ítems 2, 8, 9, 10 y 13) esta escala puede cuantificar la severidad de los mismos. Misma situación frente a un ataque agudo de ansiedad. (6)

Cuando no existen ataques de pánico o desencadenante agudo, la escala puede utilizarse para valorar ansiedad generalizada, preguntando por los síntomas entre los ataques. En estos casos se ha propuesto de forma orientativa: 0 - 5 puntos (No ansiedad), 6 - 14 (Ansiedad menor), 15 o más (Ansiedad mayor). Se propone que la puntuación igual o mayor de 14 como indicativa de ansiedad clínicamente manifiesta. (6)

#### Fiabilidad:

Muestra una buena consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,79 a 0,86). Con un adecuado entrenamiento en su utilización la concordancia entre distintos evaluadores es adecuada (r = 0,74 - 0,96). (6)

#### Validez:

La puntuación total presenta una elevada validez concurrente con otras escalas que valoran ansiedad. Distingue adecuadamente entre pacientes con ansiedad y controles sanos. Es sensible al cambio tras el tratamiento (6)

## 5.13 Riesgo laboral y VIH

En Estados Unidos se calcula que entre 600,000 y 800,000 profesionales sanitarios sufren cada año accidentes laborales con agujas u otros instrumentos punzantes de uso médico. El riesgo de transmisión del VIH después de los efectos del material punzocortante contaminados con material infectante para VIH es de 0.3% y, después de la exposición de las mucosas es de 0.09%. (9)

Estadísticamente, el riesgo es bajo. Sin embargo, las condiciones laborales y el cumplimiento de las medidas de prevención universal en otros países, especialmente aquellos en desarrollo, no son similares a las de los Estados Unidos. El riesgo parece ser sustancialmente mayor en las naciones en desarrollo, con bajos niveles de conocimiento de las medidas de prevención universal en instalaciones precarias para un adecuado manejo de los residuos. A pesar de que el riesgo parece bajo, es importante comprender que este porcentaje representa una única exposición (10).

El riesgo aumentado de contraer la infección por el VIH después de exposiciones percutáneas con sangre infectada, se relaciona con incidentes en los que el volumen es visible. El empleo de fármacos antirretrovirales para la profilaxis después de la exposición disminuye el riesgo de desarrollar la infección, en contraste con los controles históricos en trabajadores de asistencia a la salud expuestos de manera ocupacional. Los profesionales sanitarios tienen un riesgo bajo, pero confirmado, de contraer la infección por el VIH durante el trabajo. La mayor parte de los casos de seroconversión en profesionales sanitarios, obedece a accidentes con agujas contaminadas. Si se respetaran las normas recomendadas para manipular los objetos punzantes, se reduciría de una forma importante este tipo de accidentes; pues el 27% de los accidentes con las mismas, son consecuencia de manipulaciones inadecuadas. (9)

#### 5.14. Ansiedad en personal de salud

Existen reportes que los médicos residentes cursan con estrés y depresión. Esto debido a la alta demanda de trabajo, realizar tiempo extra de trabajo, falta de sueño, y la imposibilidad de expresar sus emociones cuando un paciente muere. Las reacciones psicológicas ante el accidente laboral, varían de una persona a otra, presentándose una amplia variedad de emociones, dependiendo en gran medida de la preparación que haya recibido la persona antes de proporcionarle su diagnóstico. (10)

A partir del diagnóstico todas las áreas en la vida del paciente se ven afectadas. Por ello depende mucho la manera en la que las personas infectadas reciben el resultado de las pruebas para asimilar su realidad. (10)

## 6. Objetivos

## Objetivo general:

Determinar el estado de ansiedad producida por un primer accidente laboral en personal de salud del Hospital Roosevelt ante exposición de VIH.

## Objetivo específico:

Caracterizar la ansiedad en personal de salud expuesto.

## 7. Metodología

Diseño del estudio:

Estudio: Descriptivo, transversal, observacional.

Población:

Personal de salud que labora en el Hospital Roosevelt.

#### Muestra:

Personal de Salud del Hospital Roosevelt que acudió a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas, con el fin de reportar un primer accidente laboral con fluidos considerados infectantes para el VIH del 1 de enero al 30 de junio del 2017.

## 8. Criterios de inclusión y exclusión

## Criterios de inclusión

• Personal de salud que labore en el Hospital Roosevelt, y que reporte a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas un primer accidente laboral, con exposición a fluidos infectantes para el VIH.

## 9. Definición y operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo variable escala medición	de y de	Indicador
Ansiedad	Respuesta de anticipación involuntaria del organismo frente a estímulos que pueden ser externos o internos, tales como pensamientos, ideas, imágenes, las cuáles son percibidas por el individuo como amenazantes y peligrosas. Se acompañan de un sentimiento desagradable o de síntomas somáticos de tensión.	La ansiedad será evaluada a través del formulario encuesta basado en el Test de Hamilton para la Ansiedad el cual consiste de 14 ítems, cada uno con síntomas de ansiedad. Se puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad.  O es ausente: Persona no presenta el síntoma descrito.  1 es leve: Persona presenta ligeramente síntoma descrito.  2 es moderado: Persona presenta síntoma de manera ocasional.  3 es grave: Persona se identifica con el síntoma descrito de manera rutinaria.  4 es muy grave/incapacitante: Persona se siente totalmente identificada con el síntoma descrito, la sintomatología no le permite realizar sus actividades cotidianas.  El puntaje en cada uno de los ítems será el que la persona marque con una X. El puntaje compuesto basado en la suma de cada uno de los 14 ítems, individualmente calificado es el total. Este cálculo rendirá una puntuación en el rango de 0 a 56.  Una puntuación de 17 o menos indica leve severidad de ansiedad. Una puntuación entre 18 y 24 moderada. Una puntuación de 25 a 30, indica severidad grave. Muy grave arriba de 31.	Cualitativa, Ordinal		Leve Moderado Grave Muy grave (incapacitante)

#### 10. Técnica e instrumentos

Los datos se obtuvieron mediante el Formulario-Encuesta basado en el Test de Hamilton para la Ansiedad. Éste fue llenado por personal de salud del Hospital Roosevelt. Personal que reportó a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas un primer accidente laboral, con exposición a fluidos infectantes para el VIH. Se realizaron visitas semanales a la Unidad y a los diferentes servicios hospitalarios de los departamentos de enfermedades infecciosas. Los resultados fueron obtenidos tras recibir la aprobación del participante al firmar el consentimiento informado.

Personal puntuó de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se obtuvo además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Una mayor puntuación indicó una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento.

#### 11. Plan de análisis de datos

Los resultados fueron presentados en tablas y gráficas, utilizando el programa Excel ® 2007. El análisis estadístico fue de tipo descriptivo. Los resultados se presentaron por medio de porcentajes y numerales dentro de gráficas correspondientes a cada una de las tablas.

Se elaboró una planilla para el ingreso de datos correspondientes a las 14 categorías que incluye el Test Hamilton. Se ingresaron los datos a la base creada. Se revisó la planilla para determinar si existen datos inconsistentes, y de existir fueron depurados.

Los resultados del estudio se analizaron de acuerdo con el objetivo y la variable. Para el análisis, se realizó una descripción inicial de los participantes en el estudio. Se ordenaron y presentaron los datos en tablas y gráficas para observar la distribución general de las respuestas encontradas en cada una de las categorías que incluye el test. Se redactaron conclusiones que evidenciaron lo que las gráficas mostraron.

#### 12. Procedimiento

Primera etapa: Obtención del aval de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar.

Segunda etapa: Obtención del aval institucional

Aprobación por parte del Comité de Docencia e Investigación del Hospital Roosevelt.

Tercera etapa: Preparación y estandarización de instrumento:

Antes del inicio de la recolección, fueron seleccionados 10 voluntarios con características semejantes a la población de estudio para responder las preguntas. Se observaron las dificultades del instrumento y se midió el tiempo promedio de respuesta. Se corrigieron los errores encontrados al instrumento.

Cuarta etapa: Identificación de los participantes y solicitud de consentimiento informado.

Se presentó en la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt, el Formulario-Encuesta basado en el Test de Hamilton para la Ansiedad y consentimiento informado, para que personal de salud pudiera responder. Asimismo se visitó los diversos servicios del Hospital, se habló con personal que cumplía con criterios de inclusión y se les planteó individualmente el propósito, objetivos, importancia y utilidad del estudio. Comprendida la información, se solicitó consentimiento de forma escrita (anexo). Éste procedimiento se continuó hasta completar el tiempo indicado.

Quinta etapa: Recolección de datos.

Se aplicó el instrumento a todo personal que aceptó participar en el estudio.

Sexta etapa: Procesamiento de la información.

Se procesó información por medio de tablas y gráficas, utilizando el programa Excel 2007. Presentando resultados por medio de porcentajes.

Séptima etapa: Aprobación del informe final por la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar.

13. Alcances y limitaciones de la investigación.

#### **Alcances**

El Hospital Roosevelt cuenta con profilaxis post-exposición a VIH protocolizado, pero sin seguimiento psicológico a raíz del accidente laboral. Seguimiento que ayudaría a prevenir efectos de ansiedad. No se cuenta con un estudio que caracterice la ansiedad presente en el personal de salud. Identificar y describir la ansiedad, evidenciará la recurrencia e importancia de lograr un seguimiento integral y personalizado.

#### Limitaciones

Debido a que los participantes fueron captados dentro de su horario laboral, pudo existir poca comodidad por parte de los mismos para resolver el test. Se presume que su prioridad en ese momento era completar obligaciones profesionales.

# 14. Aspectos éticos de la investigación

Antes de iniciar la selección de participantes para resolver el test, se explicó de forma clara y concisa los objetivos del estudio, al leer el consentimiento informado confirmando así, que la participación del estudio maneja datos confidenciales y de carácter anónimo.

De igual forma se explicó que el objetivo de preguntar cuál es su carácter laboral y fecha de accidente laboral dentro del hospital, fue para facilitar la identificación de personal que cumpliera con los criterios de inclusión establecidos. La información se manejó con discreción y confidencialidad.

Los datos obtenidos fueron utilizados para la interpretación y análisis de este estudio, sin publicar los nombres de los participantes en ningún momento.

#### 15. Análisis de resultados

Se recopilaron las encuestas, se registraron y codificaron los datos obtenidos por medio de hojas electrónicas de Microsoft Excel ® 2007. Se registró un total de 59 participantes correspondientes a: personal de salud activo de enero a junio del 2017 que labora en el Hospital Roosevelt, y que haya acudido a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas para reportar un primer accidente laboral. Todos los participantes recibieron la invitación para formar parte del estudio. A las personas que leyeron y firmaron el consentimiento informado se les entregó el Formulario-Encuesta, basado en el Test de Hamilton para la Ansiedad. Éste fue completado individualmente.

De los 59 participantes, 26 fueron masculinos y 33 femeninos. Del total, 3 correspondieron a la categoría "menor o igual a 20 años", 47 en el rango comprendido de "21-25 años", 7 en "26 a 30 años" y 2 en "mayores de 31 años".

1 sujeto fue excluido pues reportó un segundo accidente laboral. Los resultados incluidos fueron analizados y tabulados en la base electrónica.

#### Datos cualitativos

Resultados cualitativos se obtuvieron a través del instrumento bajo la pregunta: "¿Qué opina sobre ofertar seguimiento psicológico a personal de salud que reporta accidente laboral?" Los trabajadores de salud evidenciaron sentimiento de vulnerabilidad ante la falta de seguimiento psicológico frente a un primer accidente laboral. La respuesta evidenció sentimiento de inseguridad al realizar sus actividades laborales cotidianas. Las respuestas de los participantes fueron:

"Creo que sería útil ya que muchos profesiones de salud sufren de ansiedad post accidente laboral".

"Sí es necesario, porque no todos manejan la ansiedad de la misma forma".

"Pienso que en casos donde la fuente es positiva o alguno de los sujetos involucrados lo sea. Es necesario un seguimiento ya que es una situación de alto estrés".

"Sería una buena opción para mantener un estado de ansiedad bajo"

"Adecuado".

"Es necesario, durante el proceso me sentí muy estresada y no supe manejar el sentimiento".

"Debería tenerse en caso las pruebas del paciente o las del accidentado salieran positivas. Ya que la mayoría sufre gran temor. Muy importante para aquellos con fuente no conocida y terapia antirretroviral profiláctica".

"Es buena idea que permitan al personal recibir apoyo y seguimiento antes (con educación), durante/post accidente."

"Creo que es de mucha ayuda, más durante el período de incertidumbre si hubo o no alguna transfusión".

"No hay seguimiento psicológico"

- "Creo que es adecuado tenerlo porque he visto cómo muchos están preocupados por el suceso, mejor estar tranquilo".
- "En caso de ser necesario, sería útil".
- "Pienso que debe ser adecuado porque no todos tienen buena salud mental".
- "Opino que es de suma importancia, pues pueden recibir la ayuda y guía necesaria sobre qué hacer en caso ocurriera."
- "Es necesario, ya que el tiempo de ventana en el que uno realmente sabe si se encuentra infectado es angustiante, y esto puede perjudicar los demás días de trabajo."
- "Sí, pero sólo en personal que se ha pinchado con un paciente positivo de una enfermedad infecciosa".
- "Sería una buena opción para apoyar a la paciente (personal de salud) que sufre accidente laboral"
- "Se debe realizar seguimiento para evitar repercusiones emocionales"
- "Sugiero psicología, no sólo para pacientes de la Clínica de Infecciosas, sino también para trabajadores de salud. Se necesita apoyo de los Jefes del Laboratorio. Debiera existir una regla para tomar muestras con calma".
- "Importante porque muchos no saben cómo tirar la basura. Es peligroso, se debe hablar del tema antes de iniciar su trabajo."
- "Creo que sería de muchísima ayuda a toda persona, ya que uno siempre necesita apoyo psicológico a la hora de éstos accidentes".
- "Si es necesario, ya que necesité apoyo para que pudiera culminar el proceso lo más tranquilo posible"
- "Es importante realizar seguimiento"
- "Es una buena iniciativa, sin embargo considero que por el horario laboral me sería difícil darle seguimiento psicológico"
- "Sería beneficioso para el personal de salud, para sentirse más tranquilo"
- "Es importante, ya que es muy útil y ayuda tener al personal tranquilo para máximo rendimiento"
- "Sí, a todos para tener en control al personal".
- "Me parece adecuado, porque es mi primer accidente y me asusté mucho"
- "Estoy de acuerdo, ya que uno puede volver a exponerse y agravar cada vez el estado emocional"
- "Creo que sería bueno recibir charlas sobre esto, antes de iniciar labores. Sobre a dónde acudir, qué llevar y en qué horario."
- "Sería una buena opción, además brindar seguimiento al caso"
- "Estoy de acuerdo, por el estrés y experiencias diarias que el personal está expuesto. Brindar terapia para manejo de estrés".
- "Importante antes del externado."
- "Considero que sería muy bueno, debido al fuerte impacto que causan éstos accidentes".
- "Opino que es muy importante, más cuando es un primer accidente laboral. Yo he conocido personas que incluso han querido salirse de la carrera por el pánico de haber sido contagiados."
- "Sí, cuando el paciente siente pánico"
- "Es una buena intervención, he conocido personas que han tenido accidentes laborales que valdría la pena darle un seguimiento psicológico, porque siempre queda la ansiedad no sólo por el VIH sino también por la hepatitis".
- "Opino que sería una buena propuesta, ya que luego del accidente uno debe continuar

trabajando y exponiéndose a los mismo riesgos".

"Es importante, ya que algunas personas les causa ansiedad este tema y comentarios acerca de los pasos a seguir, serían de gran ayuda para que todos estuviéramos más tranquilos".

"Opino que depende del caso. Si la misma persona siente la necesidad de seguimiento psicológico; sí".

"Si fuera positiva la prueba sería importante"

"Sería una medida muy importante. Daría mayor seguimiento y bienestar mental a personas que tuvieran este tipo de accidentes".

"Suena una opción muy buena".

"Que sería de gran ayuda para que la persona se sienta apoyada".

"Pienso que deberían dosificar los pacientes en base a la reacción que presenten, posiblemente si existan personas que ameriten o necesiten un seguimiento psicológico, por lo que implica un accidente laboral con un paciente con CD4 bajos".

"Sí se debe dar apoyo, ya que siempre existe el temor de enfermedades que se encuentren en el período de ventana".

"Es necesario para minimizar las consecuencias psicológicas que conlleva el accidente. Es necesario hablar antes de iniciar prácticas".

"Sí, en algunas personas que sienten mucho temor al ocurrir el accidente"

"Buena idea"

"Que sí es importante, para no interferir en el trabajo hospitalario ya que al final puede implicar varios riesgos".

"Es deseable, porque brindaría apoyo en ese período de angustia e incertidumbre".

"Estoy de acuerdo, es necesario".

"Que sería un buen seguimiento, ya que a veces las personas no tienen cuidad y NADIE se preocupa por lo que les pasó. Además se sienten culpables".

"Cuando hay factores de riesgo de transmisión sí, debido al miedo y angustia que se experimentaría".

"Es necesario ya que algunos casos los accidentes pueden ocurrir y las persona puede contraer VIH"

"El campo psicológico es importante, porque a veces las secuelas son mentales y es importante cuidarlas".

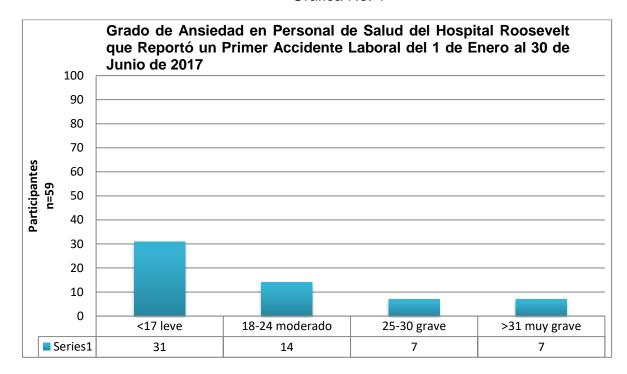
"Es muy adecuado, ya que la infección de VIH en accidente laboral es muy baja y el personal debe de saber esto, ya que el nivel de angustia es muy alto por personal con accidente laboral".

"Es muy importante, porque afecta la vida social, sobre todo cuando se debe decir a la familia"

El 100% de los participantes anunció que sería de utilidad ofertar seguimiento psicológico tras reportar accidente laboral. 20% opinó que el seguimiento debía ser ofertado únicamente cuando la persona reportara fuente F01, F02, FNC, más no en fuente negativa. El 9% describió su idea de un adecuado seguimiento psicológico resumido así: debe brindarse antes de iniciar labores en el Hospital Roosevelt. Para cuidar la salud mental de los trabajadores, es importante recibir charlas informativas sobre el manejo de desechos intrahospitalarios. Es necesaria una inducción dónde se especifique cuáles son los pasos a seguir, tras un

accidente laboral dentro del hospital, así como la forma, horario y el tiempo en el que; de ser necesario se brindará terapia antirretroviral. Indicar formas en las que el personal de salud puede manejar la ansiedad. Información sobre el riesgo de contagio de enfermedades transmisibles según exposición. Seguimiento del caso según evolución.

El horario de trabajo se presentó como única limitante para poder llevar a cabo un adecuado seguimiento psicológico. El personal de salud describió el primer accidente laboral como un evento traumático que genera ansiedad.

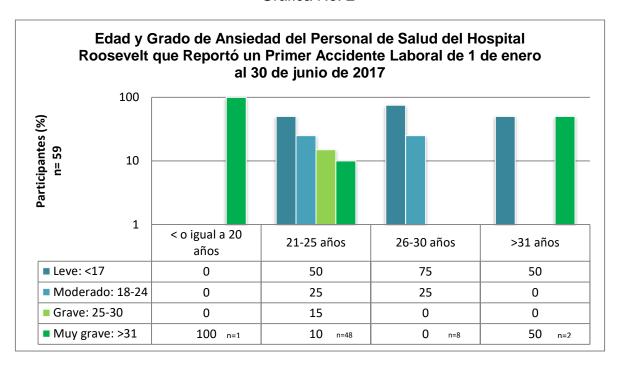


Gráfica No. 1

Fuente: Informe Final Tesis

Interpretación: la ansiedad manifestada por los resultados del Formulario-Encuesta basada en el Test de Hamilton para la Ansiedad, es un hallazgo frecuente y claramente preocupante para la salud mental del personal. De 59 participantes, 31 presentaron leve ansiedad (53%), 14 moderada ansiedad (23%), 7 grave ansiedad (12%) y 7 muy grave ansiedad (12%). Estudio demuestra que el 24% del personal manifiestan síntomas incapacitantes, los cuáles deben ser atendidos. Hasta un 34% de la población podría presentar niveles graves y muy graves de ansiedad. IC: [12.9-34.6]

Gráfica No. 2



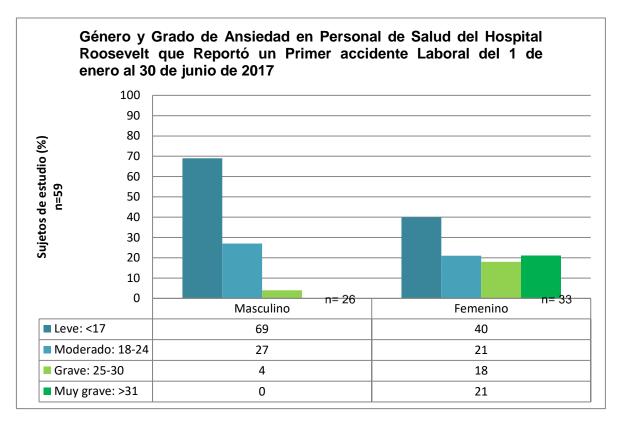
Fuente: Informe Final Tesis

<u>Interpretación</u>: a menor edad mayor nivel de ansiedad. La edad está fuertemente relacionada con el grado de ansiedad en personal expuesto P. value de 0.00464085

Datos denotan que el personal de salud más joven tiende a padecer de más sintomatología ansiosa, la cual puede perjudicar su salud mental, física y desarrollo profesional.

Hasta un 32.6% de la población menor de 25 años podría presentará niveles graves y muy graves de ansiedad. IC= [11.5-32.6] %

Gráfica No. 3



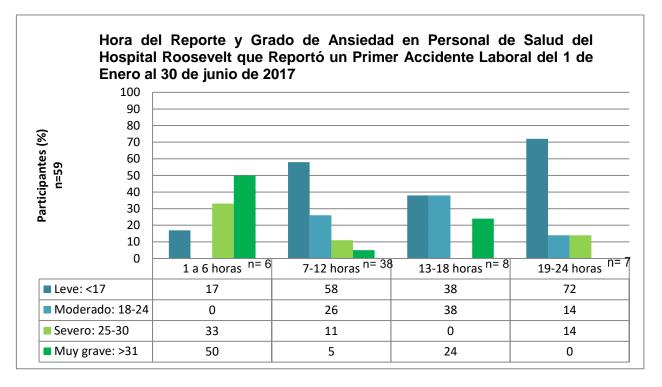
Fuente: Trabajo Final Tesis

<u>Interpretación:</u> La población femenina presenta un mayor grado de ansiedad dentro de los niveles "severo y muy grave" en comparación con los hombres, quienes en su mayoría manejan un grado "leve" de ansiedad. 7 de 33 mujeres presentaron nivel "muy grave" de ansiedad, en comparación con 0 de 26 hombres.

Hasta un 32.6% de la población femenina podría presentar un nivel grave y muy grave de ansiedad, tras reportar un primer accidente laboral. IC= [11.5-32.6] %

El género está fuertemente relacionado con el grado de ansiedad en personal expuesto. P.value = 0.04844917

Gráfica No. 4



Fuente: Informe Final Tesis

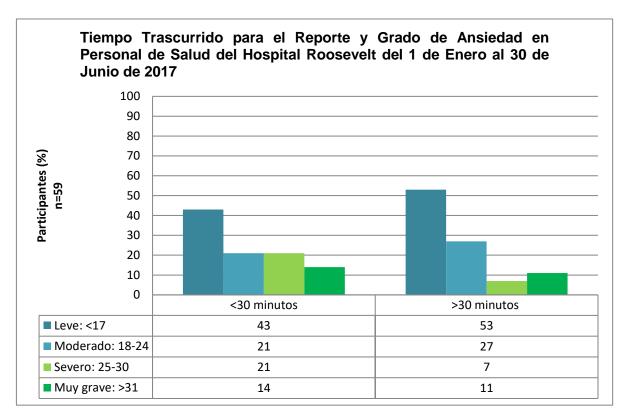
<u>Interpretación:</u> los niveles más altos de ansiedad se presentan en las primeras horas de la madrugada desde la 1 de la mañana hasta las 6 a.m. (1 hora antes de entregar el turno).

La hora del reporte se relaciona con el grado de ansiedad. P. value= 0.03254296

El estudio evidencia que la mayor cantidad de accidentes laborales reportados son de 7 a 12 horas. Se esperaría que hasta un 77.7% de los accidentes laborales se reporten en dicho horario. IC= [53.3-77.7] %

En dicho horario hasta un 17.9% podría presentar niveles graves y muy graves de ansiedad.

Gráfica No. 5



Fuente: Informe Final Tesis

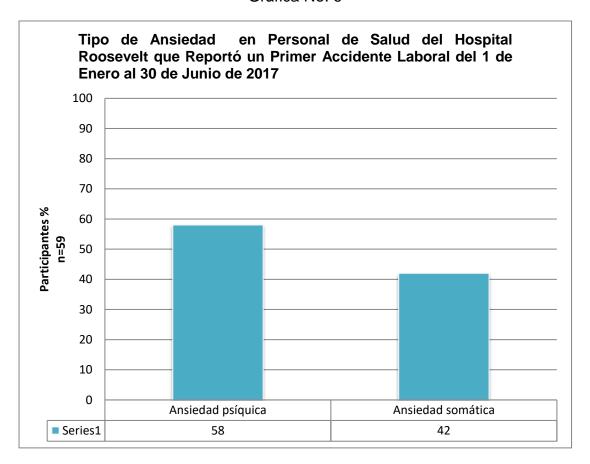
<u>Interpretación</u>: aquellas personas que reportaron a la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt un primer accidente laboral en "igual o mayor a 30 minutos, manejan un menor grado de ansiedad" en comparación con aquellas personas que tardaron en reportar el incidente en menos de 30 minutos.

El tiempo transcurrido para que personal de salud reporte un primer accidente laboral a la Unidad de Atención Integral del VIH, está fuertemente relacionado con el grado de ansiedad. P. = 0.02739896

El estudio sugiere que hasta un 87.4% de la población, reporta un accidente a la Unidad de Atención Integral en más de 30 minutos. IC= [65.4-87.4] %

Hasta un 15.6% de estas personas podrían presentar un nivel grave y muy grave de ansiedad. IC: [1.4-15.6] %

Gráfica No. 6



Fuente: Informe final Tesis

<u>Interpretación:</u> La población estudiada presenta una mayor ansiedad psíquica (58%) que somática (42%).El estudio evidencia y fundamenta la necesidad de programas que ayuden al manejo de ansiedad del personal de salud, que está expuesto a riesgo laboral.

Tabla 1.

Síntomas de Ansiedad en Personal de Salud del Hospital Roosevelt tras
Reportar un Primer Accidente Laboral del 1 de enero al 30 de junio de 2017

No.	Síntoma	Puntuación máxima obtenida
1	Estado ansioso	114
2	Tensión	88
3	Temor	106
4	Insomnio	71
5	Cognitivo	104
6	Depresión	65
7	Musculares	65
8	Sensoriales	76
9	Cardiovasculares	66
10	Respiratorios	56
11	Estomacales	65
12	Genitourinario	38
13	Autónomos	70
14	Estado Relajado	46

Fuente: Informe final Tesis

<u>Interpretación:</u> el principal síntoma de ansiedad en personal de salud fue: estado de ánimo ansioso bajo la explicación: "¿Experimenta sensaciones de gran angustia, está nervioso/a?" La suma de la categoría entre ausente 0 puntos, leve 1 punto, moderado 2 puntos, grave 3 puntos y muy grave 4 puntos, correspondiente a éste síntoma fue de 114 puntos en total. Dato que representa el 11% del total de la suma de los 14 síntomas correspondientes a los 59 participantes.

El 10% del total de la suma corresponde a temor bajo la pregunta: "¿Cree que algo malo va a suceder?" y otro 10% fue de síntomas cognitivos. "¿Tiene control de todo lo que hace, se concentra?"

Los 2 síntomas que menos se presentaron (4% cada uno) corresponde a: síntomas genitourinarios: "¿Siente ganas de orinar con mucha frecuencia desde que sucedió el accidente?" Y del estado relajado durante el llenado del formulario encuesta. La mayoría contestó: Relajado.

## 16. Conclusiones

- 1. Estudio demuestra que hasta un 34% de la población podría presentar niveles graves y muy graves de ansiedad al reportar un primer accidente laboral a la Unidad de Atención Integral.
- 2. El perfil que describe con mayor frecuencia persona que presenta ansiedad grave y muy grave es: Femenina menor de 25 años, que reporta un primer accidente laboral sucedido en horario de: 1 a 6 de la mañana y cuyo reporte a la Unidad de Atención Integral es realizado en menos de 30 minutos.

## 17. Recomendaciones

- Fomentar a través de la Unidad de Atención Integral de VIH la capacitación previa a iniciar labores. Dirigida a personal de salud que incluya: consejos de actuación tras el primer reporte y prevención sobre accidentes laborales. Enseñanza de técnicas de relajación y aprendizaje de ejercicios de respiración.
- 2. Seguimiento psicológico personalizado de cada caso, énfasis en casos que presenten ansiedad grave y muy grave.
- 3. Promover en el personal de salud, a través de la Unidad de Atención Integral y de las Universidades, la importancia de reportar los accidentes laborales, así como dar mayor seguimiento a los casos reportados.

#### 18. Fuentes de consulta

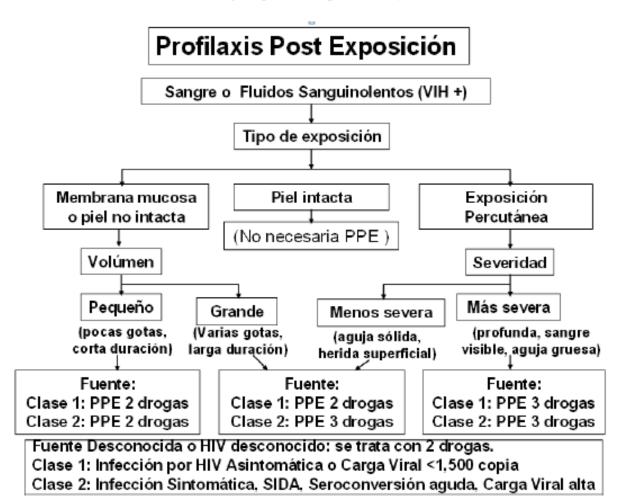
- 1. Mejía C. ¿Es posible eliminar la epidemia de VIH para el 2013? Revista Científica de la Clínica de Enfermedades Infecciosas. 2014. Volumen 4. No. 7: 6-8.
- Mejía C, Garcia B yLuarte M. Blood and body fluids exposure en Health Care Workers (HCW) in Hospital Roosevelt (HR) in Guatemala and needs of PEP. Prospectivefollow-up of 2137 exposures. Clínica de Enfermedades Infecciosas. Hospital Roosevelt, Guatemala. 2008.
- 3. García L. Samayoa J. y Mejía C. "Programa de Manejo de accidentes Laborales con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Hepatitis B y Hepatitis C". Clínica de Enfermedades Infecciosas Hospital Roosevelt. Guatemala. 14 de febrero 2014.
- 4. Méndez G. Farmacovigilancia en pacientes que inician Terapia Antirretroviral en la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt [Tesis de licenciatura]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Guatemala, mayo 2013.
- 5. García C, Solís M, Najarro C. Impacto en la salud mental y repercusiones en el estilo de vida de trabajadores de salud expuestos a un accidente laboral por herida punzante con posible riesgo de seroconversión a VIH. [Tesis de licenciatura]. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias de la Salud. Guatemala, mayo 2011.
- 6. Diaconu A. El trastorno por estrés postraumático (TEPT) de origen laboral. 2010. Monografía. [En línea]. 46 páginas. [Accesado marzo 2016]. Localizado en: https://www.upf.edu/cisal/\_pdf/TFM\_Aniela\_Diaconu.pdf
- 7. Sierra, Juan Carlos. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. Revista Mal-estar y Subjetividad. 2003. Volumen 3. No. 1: 10-59.
- 8. Alonzo E. Competencias en bioseguridad que posee el personal de salud. Estudio realizado en personal de salud (médicos Residentes, Estudiantes de Medicina, Internos, Externos y Enfermería) de los departamentos de Medicina Interna, Cirugía y Ginecoobstetricia del Hospital Roosevelt. [Tesis de licenciatura]. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Guatemala, julio 2013.
- 9. Rodríguez, A. Efectos psicológicos con personas de ambos sexos entre las edades de 20 a 50 años diagnosticadas con VIH en el período de enero de 2006 a junio de 2010 pertenecientes a la fundación salvadoreña para la lucha contra el SIDA "María Lorena" (CONTRASIDA) del municipio de San Salvador. [Tesis de licenciatura]. Universidad de El Salvador. Facultad de Ciencias y Humanidades. El Salvador, febrero de 2011.

- 10. Castellanos, C. Factores psicosociales y la no adherencia al Tratamiento Antirretroviral (TAR) en un grupo de pacientes con VIH. Revista Científica de la Clínica de Enfermedades Infecciosas. Enero-Marzo 2014. Volumen 6. No. 1. Página 7.
- 11. Reyes A. Trastornos de Ansiedad. Guía Práctica para Diagnóstico y Tratamiento. 2011.
- 12. Fainboim L. Introducción a la Inmunología Humana. 6 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2011.
- 13. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM-IV-TM. 5 ed. Chicago: Médica Panamericana; 2011.
- 14. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5-TM. 5 ed. Chicago: Médica Panamericana; 2014.
- 15. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid; 2008.
- 16. Fernández F; et al. Guía práctica del SIDA: clínica, diagnóstico y tratamiento.12 ed. Barcelona: Antares; 2013.

# Anexo I: Algoritmo de manejo de exposición al VIH

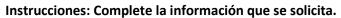
## ALGORITMO DE MANEJO DE EXPOSICION AL VIH.

Traducido y Adaptado de Original de CDC, de USA 2013.



# Anexo II: Formulario encuesta: Test de Hamilton para la Ansiedad

# ANSIEDAD EN ACCIDENTE LABORAL HOSPITAL ROOSEVELT. GUATEMALA





			Médico	F	nfermera				<b>Técni</b>	co Rx
M F Edad		Cargo	Externo	_	ux. Enf.	Lavande				
			Interno		aboratorista					
o donde ocurrio			Otro, espec	fique						
a del accidente//	Hora:	F	echa del re	porte _			/		HOI	RA_
turno si	no		Primer acc	cidente	si				no	
Clasificación del Riesgo de Exposición	CE 01: Piel <b>no</b> int mucosas: algunas de material	acta o muo s gotas Pur	CE 02: Piel <b>NO</b> intacta o nucosas gran cantidad, y CE 03: Punzo- cortantes: gran gotas de Sangre cantidad.							
Clasificacion de la Fuente del Contacto	F 01: Enfermed reciente, carga vir		F 02: Enfermedad F NC: F		F NC: Fi		_		Fuente Neg	
OTRO: describalo:								1		
Sintoma	is de los estado	os de Ans	siedad			a)	Π	0		5
Sintoma	is de los estado	os de Ans	siedad			Ausente	Leve	<b>Aoderado</b>	Grave	luy Grave
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?				gran aı		o Ausente		Moderado	Grave	₽ Muy Graw
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS				gran ar						
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS	I <b>IOSO) ¿</b> Experim	nenta sens	aciones de	gran aı						Muy 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?	I <b>IOSO) ¿</b> Experim	nenta sens	aciones de	gran ar						4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o	I <b>OSO) ¿</b> Experim cree que algo m	nenta sens alo va a su	aciones de	gran aı						4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?	I <b>OSO) ¿</b> Experim cree que algo m	nenta sens alo va a su	aciones de	gran aı						4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o	I <b>OSO) ¿</b> Experim cree que algo m	nenta sens alo va a su	aciones de	gran aı						4 4 4 4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o	I <b>OSO) ¿</b> Experim cree que algo m	nenta sens alo va a su	aciones de	gran ar						4 4 4 4 4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o	I <b>OSO) ¿</b> Experim cree que algo m	nenta sens alo va a su	aciones de	gran aı						4 4 4 4 4 4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o  6. (DEPRESIÓN) ¿Se siento le  11. (SÍNTOMAS ESTOMACA "nervios y hormigueos" en	cree que algo mento/a y torpe?  ALES) Experiment el estómago.	alo va a su	aciones de uceder?	e sensac	ngustia,	0			3	4 4 4 4 4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o  6. (DEPRESIÓN) ¿Se siento le  11. (SÍNTOMAS ESTOMACA "nervios y hormigueos" en indigestión desde que suced	cree que algo mento/a y torpe?  ALES) Experimen n el estómago. Sió el accidente.	nenta sens nalo va a su ta una de Sufre de	esagradable molestias	e sensac estoma	ción de	0	1	2	3	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o  6. (DEPRESIÓN) ¿Se siento le  11. (SÍNTOMAS ESTOMACA "nervios y hormigueos" en	cree que algo mento/a y torpe?  ALES)Experimen n el estómago. ió el accidente. RINARIOS) ¿Sie	nenta sens nalo va a su ta una de Sufre de	esagradable molestias	e sensac estoma	ción de	0	1	2	3	4 4 4 4 4 4 4 4 4
1. (ESTADO DE ÁNIMO ANS está nervioso/a?  3. (TEMOR) ¿Siente temor, o  6. (DEPRESIÓN) ¿Se siento le  11. (SÍNTOMAS ESTOMACA "nervios y hormigueos" er indigestión desde que suced  12. (SÍNTOMAS GENITOUR	cree que algo mento/a y torpe?  ALES) Experimento el estómago. Side el accidente.  RINARIOS) ¿Sie el accidente?	ta una de Sufre de	esagradable molestias	e sensac estomac	ción de	0	1	2	3	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

#### Consentimiento informado

The Landing with the state of t

**Título del estudio**: Ansiedad en accidente laboral con VIH, Hospital Roosevelt, Guatemala

Se está investigando la ansiedad producida por el riesgo laboral ante la exposición al VIH, suceso que se reporta a la Clínica de Enfermedades Infecciosas. Se ha identificado una falta de seguimiento en los niveles de ansiedad que el suceso puede provocar.

# ¿A qué ha sido invitado? ¿Qué debo hacer si deseo participar?

Lo invitamos a participar en ésta investigación la cual consiste en llenar el formulario encuesta reportando el accidente y durante la prueba confirmatoria un mes después. El cuestionario encuesta está dividida en dos partes: Datos personales y asociados al accidente y 14 preguntas en las cuáles se le pedirá que marque con una X, el recuadro que más se adapte a su sentir.

# ¿Tengo que ser parte del estudio?

Su participación es totalmente voluntaria. Si usted decide participar debe firmar este documento como constancia de que acepta. Lea detalladamente la información y aclare todas sus dudas

# ¿Cuál es el propósito?

Caracterizar la ansiedad en personal de salud del Hospital Roosevelt. Los datos obtenidos serán analizados para obtener conclusiones y postular soluciones.

#### ¿Quiénes pueden participar?

Todo personal de salud que labore en el Hospital Roosevelt sin diagnóstico positivo para VIH, y decida reportar su accidente laboral a la Clínica de Enfermedades Infecciosas.

## ¿Qué tipo de estudio es?

Descriptivo, longitudinal. Durante el momento del reporte y durante la prueba confirmatoria un mes después.

## ¿Y acerca de su confidencialidad?

Su participación es totalmente voluntaria. Los datos obtenidos serán confidenciales y de uso ¹exclusivamente académico. Si usted desea obtener información sobre los datos obtenidos al final de la investigación puede adjuntar su correo. El tratamiento de los datos de este estudio, tienen una finalidad exclusiva de investigación científica en el campo de la salud y su principal objetivo es caracterizar la ansiedad en personal expuesto.

-

 $<sup>^{1}</sup>$  Consentimiento informado. Ansiedad en Accidente Laboral con VIH, Hospital Roosevelt, Guatemala. Investigadora: Claudia María Lam Ceballos

Yo he leído el consentimiento, se me ha explicado el procedimiento, mis dudas han quedado solventadas y deseo participar voluntariamente. Sé que puedo negarme a participar o retirarme del mismo cuando lo desee. Firmo el documento de manera voluntaria y he anunciado si deseo recibir fotocopia del mismo firmada totalmente.

Nombre:	Firma		
Identificación:	Fecha		
Deseo recibir información de los datos finales (correo)	_		
Nombre de quien obtuvo el consentimiento	Fecha:		
	Firma:		