AAD1036

TESIS
GSS2004
C367

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POST-GRADO
EN:
GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

ACCIDENTES LABORALES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS: UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Autor: Ana Coromoto Carvajal

Asesor: Alberto R. Aché R

Caracas, Junio de 2004

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso

A mis hijas Sara y Mónica motivo de mi existencia.

A la memoria de mi madre, Leonor Carvajal, por su amor y bondad infinita.

A mi esposo, por su paciencia en la realización de este post-grado.

RECONOCIMIENTO

A mi asesor y amigo: Alberto R Aché Rowboton, por ser fuente de inspiración y ser de valiosa ayuda en la realización del presente trabajo.

Al Hospital Universitario de Caracas y a la Universidad Católica Andrés Bello por contribuir a ampliar mis conocimientos.

A los profesores del Post-grado de Gerencia de Servicio de Salud de la UCAB, especialmente a los profesores: Armando Cova, Yajaira Fernández y Javier Soane

A los trabajadores de la salud motivo de la presente investigación.

INDICE DE CONTENIDO

I.- INTRODUCCIÓN 6

II.- MARCO TEÓRICO..... 8

II.1- Riesgo ocupacional de VIH y de la Hepatitis Viral.....8

II.2- Precauciones estándar..... 10

II.3- Sistema de vigilancia de VIH y Hepatitis Viral.....12

III.- MÉTODO..... 14

- Problema..... 14
- Objetivo general..... 15
- Objetivos específicos..... 15
- Conceptos y/o variables..... 17
- Tipo y diseño de la investigación..... 19
- Población y muestra..... 19
- Instrumentos / equipos / materiales..... 19
- Procedimiento..... 20
- Consideraciones éticas..... 23

IV.- ANÁLISIS DE DATOS PROPUESTOS 24

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 25 y 26

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 27

VII. -ANEXOS y FIGURAS 31

RESUMEN

La prevención de los accidentes ocupacionales, debe ser una de las metas de los comités de Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo; de allí que la implementación de programas educativos destinados a la adopción de normas para evitar accidentes, debe ofrecerse regularmente a los trabajadores.

Uno de los principales temores del personal de salud es la posibilidad de exposición a patógenos transmitidos por sangre y el riesgo de adquirir infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en sus sitios de trabajo.

El presente trabajo es un estudio prospectivo, descriptivo, de tipo intervencional, el cual se realizará en el Servicio de Cirugía (I-IV) del Hospital Universitario de Caracas, en el mismo se capacitará a los trabajadores de la salud de dichos servicios que realizan procedimientos invasivos (Médicos residentes, médicos especialistas, enfermeras auxiliares y enfermeras profesionales) los cuales se exponen con frecuencia a sangre y/o fluidos corporales de pacientes potencialmente infectados con el VIH y la Hepatitis Viral.

Se realizará una encuesta inicial (pre-test) Carrizo, H. y Rodríguez, C. (2003) para evaluar el grado de conocimientos que tienen los Trabajadores de la salud sobre el VIH y la Hepatitis Viral, posteriormente se realizará la intervención educativa mediante talleres, trípticos, video y afiches ,al finalizar la intervención educativa se realizará nuevamente la encuesta inicial para evaluar los conocimientos adquiridos (post-test), adicionalmente se registrarán los accidentes laborales de tipo exposición parenteral y/o cutánea durante un periodo mínimo de tres meses, para ello se utilizará el protocolo de registro de accidentes del Sistema de Vigilancia de VIH y hepatitis Viral del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Adulto -Hospital Universitario de Caracas.

El análisis estadístico se fundamentará en la obtención de proporciones y promedios productos de los instrumentos de medición (encuestas pre y post-test y registro de protocolo de accidentes), adicionalmente se realizarán intervalos de confianza, Chi cuadrado, desviación estándar, comparación de proporciones, comparación de promedios, t-student y valores p, para hacer las inferencias necesarias en el estudio, los datos serán procesados con el paquete estadístico 11.0.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

El aporte de la intervención educativa planteada en este proyecto especial de investigación, se encuentra enmarcada en la Gerencia de Recursos Humanos, en un área muy importante para toda empresa como es el aprendizaje organizacional, en este caso el aprendizaje propuesto tiene como objetivo principal la adquisición de conocimientos sobre el VIH, la Hepatitis Viral y las Precauciones Estándar, conocimientos que ayudarán al trabajador de la salud a prevenir accidentes de tipo exposición parenteral y/o cutánea.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2002) un total de dos millones de trabajadores y trabajadoras mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo, casi 5.500 al día, como consecuencia de los 270 millones de accidentes laborales anuales.

Los trabajadores de la salud en su práctica diaria se exponen continuamente a diferentes tipos de riesgos: físicos, químicos, psicológicos, ergonómicos y biológicos, el tipo de riesgo está relacionado con el tipo de trabajo específico que realiza el trabajador de la salud y el área o medio ambiente donde desarrolle su labor.

Uno de los principales temores del personal de salud es la posibilidad de exposición a patógenos transmitidos por sangre y el riesgo de adquirir infección por el VIH en sus sitios de trabajo (Ipolito, Puro y De Carli, 1993) y en consecuencia se presentan dilemas éticos al respecto: por un lado está el derecho que tiene el paciente a ser atendido sin ningún tipo de discriminación y por otro lado el derecho que tienen los trabajadores de la salud de trabajar en condiciones donde el acto médico no implique un riesgo a su salud.

Los esfuerzos de la Organización Mundial de la Salud (UNAIDS, 2002) destinados a disminuir el número de personas infectadas con el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) no han dado sus frutos, por el contrario las cifras continúan ascendiendo y actualmente esa Organización estima que 42 millones de personas conviven con el VIH a nivel mundial. Este hecho aunado a una mayor sobrevida de los pacientes con la nueva terapia anti-

retroviral, implica un contacto cada vez mayor de los trabajadores de la salud (TS) con estos infectados; ya sea por causas inherentes a la infección *per se* o por patologías no relacionadas con el VIH como: traumatismos, intervenciones quirúrgicas, etc.

La prevención de los accidentes ocupacionales, debe ser una de las metas de los comités de Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo; de allí que la implementación de programas educativos destinados a la adopción de normas para evitar accidentes, debe ofrecerse regularmente a los trabajadores, para ello se necesita el apoyo logístico del nivel estratégico para involucrar a los empleados y a la administración en dichos programas.

MARCO TEÓRICO

Los riesgos biológicos causados por organismos vivos, generalmente microscópicos, plantean serios peligros. La epidemia del SIDA y la hepatitis B han influenciado la práctica médica y asistencial y, se les considera un problema de exposición laboral por el posible contacto con los virus a través del trato directo con pacientes infectados y/o por la manipulación de fluidos corporales contaminados.

Riesgo ocupacional del VIH y la Hepatitis Viral

El riesgo de adquirir el virus del SIDA en el ambiente de trabajo es de 0,5 a 0,7% (BELL, 1997) posterior a una exposición percutánea (pinchazos) con material contaminado, después de una exposición de las mucosas (Control Deseases Center, CDC, 1987) el riesgo es de aproximadamente 0.09% y probablemente mucho menor después de una exposición de piel intacta.

Estudios epidemiológicos y de laboratorio sugieren que varios factores pueden afectar el riesgo de contraer el VIH después de una exposición ocupacional. En un estudio retrospectivo caso-control realizado por Cardo, Culver y Ciesielski (1997) en trabajadores de la salud que habían tenido exposición percutánea, encontraron que el riesgo de infección para el VIH se incrementaba con la exposición a grandes cantidades de sangre; evidenciado por: presencia de esta en el instrumento, procedimientos que involucraban una aguja que provenía directamente de una arteria o una vena y pinchazo profundo.

La hepatitis B es la más frecuente de las enfermedades infecciosas de origen profesional y la probabilidad de adquirirla accidentalmente es mayor que la del SIDA. Por eso es importante proteger al personal de salud y hacer

hincapié en las normas de precauciones estándar, sin que ello signifique detrimento de la atención que merece el paciente.

El riesgo de infección ocupacional de la hepatitis B en los trabajadores de la salud está relacionado con el grado de contacto con la sangre y la presencia del antígeno de "superficie" y de antígeno "e" en el paciente índice. En estudios realizados en trabajadores de la salud (Werner y Grady, 1982) que han presentado exposición percutánea con agujas contaminadas con sangre con Hepatitis B, el riesgo para desarrollar Hepatitis clínica fue de 22%-31%, si la sangre era positiva para ambos antígenos (e y de superficie), y para desarrollar seroconversión serológica de Hepatitis B fue de 37%-72%.

En contraste con la Hepatitis B, La Hepatitis C (Mitsui , Iwano y Masuko 1992) no se transmite eficientemente después de una exposición ocupacional a sangre, el promedio de incidencia de seroconversion posterior a un accidente percútaneo es de 1,8%, sin embargo a diferencia de la exposición con material contaminado con el VIH y la Hepatitis B, en la exposición ocupacional con el virus de la Hepatitis C no existe profilaxis efectiva, las recomendaciones actuales son seguimiento estrecho del trabajador de la salud, para detectar seroconversion por este virus, algunos estudios (Quin, 1997,Garassini, 2004) sugieren que el interferón alfa usado tempranamente en la infección aguda por la Hepatitis C ,se asocia con una alta resolución de la infección.

Los accidentes laborales de tipo exposición parenteral (pinchazos, heridas, contacto de mucosas y piel no intacta con fluidos corporales) y exposición cutánea (contacto de piel intacta con fluidos corporales) en los

trabajadores de las instituciones sanitarias son muy frecuentes, (Mujeeb, 1988) de 114 trabajadores de la salud en una sala de emergencia encontró que 58.8% TS reportaron más de 4 exposiciones percutáneas (EP) por año; 36.8% presentaron 1-3 EP por año y sólo 4.4% no tuvieron accidentes en los últimos 5 años. Mujeeb (1998) encontró en ese personal una prevalencia de anti core para Hepatitis B en un 25.43%, para Hepatitis C en un 4% y ninguno fue reactivo para el VIH; sólo el 36% del personal habría recibido el esquema completo de vacunación para la Hepatitis B.

Se estima, sin embargo que hay un sub-registro importante de estos accidentes en los TS de las instituciones sanitarias. En muchos centros de salud no se le presta la debida importancia a esta problemática, quedando el trabajador de la salud en riesgo de adquirir infecciones transmitidas por sangre u otros fluidos corporales.

Precauciones estándar

El centro de control de enfermedades (CDC, 1987; CDC,1988) de Atlanta, USA, desde los inicios de la epidemia ha diseñado las normas de Bioseguridad y de precauciones universales, ahora llamadas Precauciones estándar que deben tomar los trabajadores de la salud en sus sitios de trabajo para evitar el VIH ocupacional y la Hepatitis Viral. Estas normas deben cumplirse en todas las instituciones prestadoras de salud.

La aplicación de estas "Precauciones estándar", supone, además la estrategia básica para controlar satisfactoriamente las infecciones nosocomiales; se deben aplicar a todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, excepto el sudor, independientemente de si contienen o no sangre visible, piel no intacta y membranas mucosas, estas precauciones

están diseñadas para el cuidado de todos los pacientes hospitalarios, independientemente de su diagnóstico o estado de infección.

Las precauciones universales, ahora llamadas precauciones estándar se basan en medidas simples, de fácil aprendizaje y manejo, que van a disminuir gran parte de las infecciones. Todo el personal sanitario deberá utilizar, de manera rutinaria, estas precauciones de barrera destinadas a prevenir la exposición a la sangre y a otros fluidos corporales.

Por otra parte debe evitarse el contacto directo con los líquidos orgánicos de toda persona atendida en los centros de salud (sangre, secreciones vaginales, líquido amniótico, leche materna, semen, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido peritoneal, líquido pleural, líquido pericárdico, exudados, y otros líquidos contaminados visiblemente con sangre).

El incumplimiento de estas normas por parte del trabajador de la salud puede verse interferido por desconocimiento de las formas de transmisión del VIH ocupacional, lo que supone una baja percepción del riesgo; carencia del equipo de protección personal (guante, batas, lentes); conductas inseguras en el manejo del material punzo-cortante potencialmente infectado y la no existencia de programas regulares de prevención en la institución. De lo anterior se deduce que para disminuir significativamente los accidentes laborales de tipo exposición parenteral y/o cutánea es necesario el concurso de varios factores a saber: a) El conocimiento por parte del trabajador de la salud b) La disponibilidad en el sitio de trabajo de los materiales de equipo de protección personal y c) Programas de prevención destinados a la adopción y asimilación de estas normas.

Los accidentes laborales de tipo exposición parenteral y/o cutánea generan mucha angustia en el trabajador de la salud, sobre todo si el

accidente es con una fuente positiva para el VIH. Aunado a ello, se encuentran los efectos colaterales de las drogas antiretrovirales, los costes de la profilaxis, ausencia laboral, adquisición de VIH ocupacional, Hepatitis Viral etc. y otras consecuencias para las instituciones sanitarias como es la indemnización por VIH ocupacional .

Sistema de Vigilancia de VIH y Hepatitis Viral

El centro de control de enfermedades (CDC, 1989) recomienda que las instituciones sanitarias deben tener un Sistema de Vigilancia de VIH y Hepatitis Viral el cual se encargará de evaluar al trabajador de la salud que tenga una exposición con sangre y/o fluidos corporales, analizar el tipo de accidente, así como sus características, proponer medidas preventivas y detectar los casos de VIH ocupacional y Hepatitis Viral.

En el Hospital Universitario de Caracas (HUC) funciona un Sistema de Vigilancia de VIH y Hepatitis Viral (Carvajal, Perdomo, Méndez, Sojo y Núñez 1999) el cual está formado por un equipo multidisciplinario (Infectología, epidemiología, dirección, medicina ocupacional, consultoría jurídica, farmacia, enfermería y laboratorio). En este sentido se ha diseñado un flujograma de actividades para cada miembro del equipo lo cual permite que el trabajador de la salud sea evaluado en forma rápida y efectiva, las 24 horas del día, los 365 días del año.

En el HUC el trabajador de salud es evaluado en el Servicio de Infectología en forma inmediata después de haberse expuesto a fluidos corporales con pacientes potencialmente infectados con el VIH y/o con Hepatitis Viral, en esta evaluación se llena una ficha de registro del accidente, en la cual se recogen las características del mismo (fecha, área

donde ocurrió, categoría del personal, fluido corporal involucrado, instrumento utilizado, tipo de accidente, severidad etc.), así como también el estatus serológico (VIH, Hepatitis B, C y VDRL) tanto del paciente índice como del trabajador de la salud.

Después de esta evaluación se determina, si el trabajador de la salud, amerita profilaxis anti-retroviral (CDC, 1998) para evitar el VIH o si debe recibir prevención para la Hepatitis B (CDC, 1997) o para otros patógenos transmitidos por sangre.

En el HUC no existe un programa educativo que se imparta en forma regular el cual tenga como finalidad proveer de conocimientos sobre el VIH, la Hepatitis Viral y las precauciones estándar a los trabajadores de la salud, que se exponen con frecuencia a la sangre y otros fluidos corporales, lo que pudiera explicar en parte el incremento de los accidentes laborales de tipo exposición parenteral, en los TS del HUC, especialmente en el área de emergencia y en los servicios de Cirugía. (HUC, Boletín del servicio de Enfermedades Infecciosas del Adulto, 2001-2002)

De allí la importancia de implementar un programa educativo que tenga como finalidad la disminución de los accidentes laborales de tipo exposición parenteral y/o cutánea.

MÉTODO

Problema

La atención de un trabajador de la salud que presenta un accidente laboral de tipo exposición parenteral y/o cutánea, tiene que ser realizada por un personal especializado, lo que se traduce en horas/hombre trabajadas que se podrían utilizar en otras actividades, adicionalmente el precio de las drogas anti-retrovirales indicadas en la profilaxis post-exposición es sumamente elevado, generando costos adicionales para la Institución y para el Estado, gastos que pueden evitarse si en las Instituciones existieran programas preventivos destinados a disminuir este tipo de accidentes.

El Sistema de Vigilancia de VIH y Hepatitis Viral del HUC, que funciona desde el año 1991 ha permitido conocer el número de accidentes laborales de tipo exposición parenteral y/o cutánea que han ocurrido en la institución, por ello, desde el año 1991 hasta el año 1999 se reportaron 242 accidentes (Carvajal ,Figueredo , Núñez, Guevara, Redondo, Landaeta , Cáceres, Méndez, Barrios, González y Silva 2000): 172 exposiciones percutánea (pinchazos) y 42 exposiciones de mucosas; 119 ocurrieron en el personal medico y 37 en el personal de enfermería, la sangre fue el fluido involucrado en el 73 % de las exposiciones.

Lo que motivó a llevar a cabo el presente estudio fue el hecho de que en el HUC el número de accidentes de este tipo se han duplicado en los dos últimos años (Hospital Universitario de Caracas, Boletín del servicio de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Caracas Venezuela. 2001-2002) siendo el área de emergencia y los servicios de Cirugía los sitios donde han ocurrido el mayor número de accidentes.

En el HUC sólo existen intervenciones puntuales de prevención, (Carvajal y Sojo, 1998) de allí la importancia del presente estudio de implementar un programa de prevención bien estructurado que tenga como objetivo final evitar el número de accidentes laborales de tipo exposición parenteral y/o cutánea, una disminución del número de accidentes se traducirá en una disminución del riesgo de adquirir el VIH, Hepatitis Viral y otros gérmenes transmitidos a través de la sangre y/o fluidos corporales en sus sitios de trabajo.

Para la realización del presente estudio se escogió como servicio piloto el servicio de Cirugía, por ser una de las áreas donde se presenta el mayor número de accidentes, pudiéndose extender dicho programa, posteriormente en el resto del Hospital.

La intervención educativa propuesta estaría enmarcada en el aprendizaje Organizacional, entendiéndose como una Organización que aprende (Peter Senge (1992), aquella que expande continuamente su capacidad para construir futuro ,integrando talentos y funciones, en una totalidad productiva ,asociándose dicho aprendizaje (Aramburu 2000) " tanto al cambio del comportamiento organizativo, como a la creación de una base de conocimiento que lo soporte".

Objetivo General

Implementar una intervención educativa sobre precauciones estándar y transmisión del VIH ocupacional y Hepatitis Viral en el servicio de Cirugía del HUC.

Objetivos específicos

1.- Evaluar el grado de conocimiento que tienen los trabajadores de la salud del servicio de Cirugía sobre las normas de precauciones estándar y la transmisión del VIH ocupacional y la Hepatitis Viral, antes de implementar la intervención educativa, para lo cual se utilizará una encuesta pre-test.

2.- Impartir talleres a los trabajadores de la salud del servicio de Cirugía del HUC, destinado a la adquisición de conocimientos sobre las normas de precauciones estándar y la transmisión del VIH ocupacional y la Hepatitis Viral

3.- Impartir talleres a los trabajadores de la salud del servicio de Cirugía del HUC, destinados a la adquisición de destrezas sobre el manejo adecuado de material punzo-penetrante.

4-Cuantificar y describir los accidentes de tipo exposición parenteral y/o cutánea en el servicio de Cirugía durante el período de estudio.

5.- Evaluar el grado de conocimiento que tienen los trabajadores de la salud del servicio de Cirugía, sobre las normas de precauciones estándar

y la transmisión del VIH ocupacional y la Hepatitis Viral después de implementar la intervención educativa, para lo cual se utilizará una encuesta post-test.

Conceptos y/o variables

Trabajador de salud (TS)

Se define como aquella persona cuyas actividades involucran contacto con pacientes y/o sus fluidos corporales (sangre, líquido cefalorraquídeo, secreción vaginal, etc.). Ejemplo de trabajador de salud: Médicos, bioanalistas, enfermeras, empleados, obreros del sector salud, etc.

Fuente:

Se define como el paciente y/o sus fluidos corporales con el cual el T.S. tiene una exposición, la fuente puede ser positiva para Virus de Inmunodeficiencia Humana VIH, negativa para VIH o de status serológico desconocido.

Exposición:

Se define como un accidente que coloca a riesgo al trabajador de salud de adquirir una infección con el VIH y/u otros patógenos transmitidos por sangre.

Exposición Parenteral

1.- Percutánea: punción con aguja u otro instrumento cortante contaminado con sangre u otro fluido corporal.

2.- Contacto de mucosas: (oral – conjuntival – etc.) con sangre u otro fluido corporal.

3.- Contacto de piel no intacta con sangre u otro fluido corporal.

Exposición Cutánea:

Contacto directo de piel sana o intacta con sangre o fluidos corporales. Esta exposición no amerita profilaxis para el VIH, excepto si el contacto involucra virus concentrado de VIH, o si el contacto es con grandes volúmenes de sangre por tiempo prolongado.

Síndrome Retroviral Agudo:

Es el conjunto de síntomas y signos (fiebre, cefalea, adenomegalias, rash, etc.) que pueden presentar algunos pacientes cuando tienen una infección reciente por el VIH. En esta etapa de la enfermedad la prueba de Elisa para el VIH es negativa, la infección aguda se diagnostica mediante cultivo viral, PCR y antigenemia.

SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida

Infección por el VIH en su etapa más avanzada, se caracteriza por la presencia de infecciones y/o Neoplasias oportunistas, y/o disminución de linfocitos CD4 menor de 200 /mm3.

Agente Infeccioso:

Un microorganismo capaz de producir una infección o una enfermedad infecciosa.

Precauciones estándar:

Llamadas anteriormente precauciones universales, corresponden a la aplicación – en todo momento - de buenas medidas higiénicas y en la utilización de las barreras protectoras apropiadas, tales como mascarilla, lentes protectores y guantes, para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, así como el manejo adecuado de instrumentos punzo penetrantes.

Tipo y diseño de la investigación

El presente trabajo es un estudio prospectivo, (Evans y Albornoz, 2001) descriptivo, de tipo intervencional, en el mismo se capacitará a los trabajadores de la salud de dicho servicio sobre los modos de transmisión del VIH ocupacional, Hepatitis Viral y las precauciones estándar, especialmente métodos de barreras y manejo de material punzo-penetrante.

Población y muestra

La población y muestra del presente estudio estará constituida por todos los trabajadores de la salud del Servicio de Cirugía (I- IV) (médicos residentes de post-grado, médicos especialistas, enfermeras auxiliares y graduadas de dicho servicio, escogiéndose dichos trabajadores porque son los que están expuestos, con mayor frecuencia, a sangre y fluidos corporales de pacientes.

Instrumentos / equipos / materiales

Para la realización de presente estudio se utilizarán los siguientes instrumentos:

a.- Encuesta modificada de Carrizo y Rodríguez, 2003, previamente validada, para evaluar grado de conocimiento en los trabajadores de la salud

del servicio de Cirugía del HUC sobre el VIH, Hepatitis viral y las precauciones estándar antes y después de implementar la intervención educativa (Anexo A).

b.- Talleres de capacitación sobre el VIH ocupacional, la Hepatitis Viral y las precauciones estándar que deben tomar los trabajadores de la salud cuando se exponen a la sangre y a otros fluidos corporales (Ver contenido programático en Anexo B)

c.- Trípticos sobre el VIH ocupacional Hepatitis Viral, (Anexo C) y las precauciones estándar.(Anexo D)

d.-Afiches contentivo de las precauciones estándar (Figura 1)

d.- Video: de 07 minutos de duración, contentivo de las precauciones estándar.

e.- Protocolo del registro de accidentes de tipo exposición parenteral y/o cutánea del (Carvajal, A.; Perdomo, Y.; Méndez, M ; Sojo, G. y Núñez M. (1999)) Sistema de Vigilancia del Hospital Universitario de Caracas, Servicio de Enfermedades Infecciosas del Adulto.

Procedimiento

El estudio se realizará en 4 fases

A) Se llevará a cabo en una semana, es la fase previa a la intervención educativa, en la misma se investigarán los conocimientos que poseen los trabajadores de la salud del servicio de cirugía del HUC sobre el VIH, la

b.4.-Afiches: Éstos contendrán las medidas de precauciones estándar, se colocaran en sitios claves donde puedan ser visualizados por el trabajador de la salud y que sirvan a manera de recordatorio, en la faena limpia, la faena sucia, cartelera de residentes, ascensores, éstos afiches permanecerán en el Servicio de Cirugía (I- IV) durante todo el periodo de estudio.

C) Esta fase tiene una duración de tres meses, comienza inmediatamente después de terminar la intervención educativa de tipo talleres y video. En ese tiempo se recogerán todos los accidentes, de tipo exposición parenteral y/o cutánea, así como sus características y causas, que ocurran en los trabajadores de la salud del servicio de cirugía, para ello se utilizará el protocolo de accidentes laborales del Sistema de Vigilancia de VIH y Hepatitis viral del HUC.

D) Tiene una duración de dos semanas, en la misma se constatarán los conocimientos adquiridos por los trabajadores de la salud del servicio de cirugía IV sobre el VIH, la Hepatitis Viral y las precauciones estándar, después de haber implementado la intervención educativa, para ello se utilizará una encuesta, de carácter anónimo (modificada de Carrizo y Rodríguez, 2003) previamente validada, la cual se aplicará al terminar la intervención educativa.

Consideraciones Éticas:

El anteproyecto de este estudio será introducido en la comisión de ética del HUC, para su consideración, de igual modo todos los participantes en el estudio, firmaran una hoja de consentimiento informado, mediante el cual aceptan participar en el mismo.

Objetivos del taller:

Al final de la intervención educativa el trabajador de la salud estará en capacidad de:

1.- Conocer los agentes etiológicos del VIH y la hepatitis Viral

2.- Identificar los fluidos corporales de mayor riesgo para los trabajadores de la salud

3.- Identificar los factores asociados a la seroconversión

4.- Conocer las diferencias entre el paciente con VIH y caso SIDA.

5.- Conocer los diferentes tipos de exposición que pueden presentar los trabajadores de la salud y su relación con el riesgo de adquirir VIH y la Hepatitis Viral ocupacional.

6.- Conocer las precauciones estándar recomendadas para evitar la exposición con sangre y fluidos corporales.

7.- Conocer la importancia de usar las barreras protectoras en su práctica diaria

8.- Conocer la importancia de manipular en forma adecuada los objetos punzo-penetrantes en su práctica diaria.

b.2-Video: El mismo tendrá una duración de 07 minutos, será observado por todos los Trabajadores de la salud objetos de estudio, del Servicio de Cirugía, una vez a la semana durante tres semanas.

b.3-Trípticos: Se le entregarán dos tipos de trípticos a los trabajadores de la salud incluidos en el estudio: uno sobre generalidades de VIH y la hepatitis viral y otro sobre las precauciones estándar, se entregarán una vez a la semana durante tres semanas y permanecerán accesibles a los trabajadores de la salud durante todo el periodo de estudio.

Hepatitis Viral y las precauciones estándar, para ello se utilizará la encuesta modificada de Carrizo, H. y Rodríguez, C. (2003)

B)Esta fase consiste en el desarrollo de la intervención educativa, la misma tendrá una duración de un mes, la cual se realizará en el Servicio de Cirugía del Hospital Universitario de Caracas, el cual se encuentra ubicado en el piso 5, en el ala Sur y Norte de dicho Hospital, se utilizarán las siguientes modalidades educativas:

b.1-Talleres de capacitación:

Dirigidos a los trabajadores de la salud del Servicio de Cirugía. durante esta fase se capacitará a los trabajadores de salud del Servicio de Cirugía, en tópicos relacionados con el VIH ocupacional, la Hepatitis Viral y las precauciones estándar (ver contenido programático en Anexo B) Éstos talleres se realizarán estratificados por categoría (médicos residentes y especialistas y enfermeras auxiliares y graduadas), distribuidos de la siguiente manera:

Médicos residentes y especialistas: Un taller de una hora académica de duración, una vez a la semana durante tres semanas.

Enfermeras Auxiliares y Graduadas: Un taller de una hora académica de duración en cada una de los Servicios de Cirugías, una vez a la semana durante tres semanas, se hará énfasis en las supervisoras y coordinadoras de enfermería las cuales actuarán posteriormente como multiplicadoras de la información.

ANÁLISIS DE LOS DATOS PROPUESTOS

El análisis estadístico (Milton, 2001) se fundamentará en la obtención de proporciones y promedios productos de los objetos de medición (encuestas pre y post-test y registro de protocolo de accidentes), adicionalmente se realizarán intervalos de confianza, Chi cuadrado, desviación estándar, comparación de proporciones, comparación de promedios, t-student y valores p, para poder hacer las inferencias necesarias en el estudio, los datos serán procesados con el paquete estadístico 11.0.

CONCLUSIONES

1-Los trabajadores de la Salud de las Instituciones Sanitarias que realizan procedimientos invasivos, están expuestos continuamente a sangre y/o fluidos corporales potencialmente infectados con el VIH y la Hepatitis Viral, lo cual los coloca a riesgo de adquirir esas enfermedades en su sitio de trabajo.

2-Los accidentes laborales que sufren los TS de las Instituciones Sanitarias, de tipo exposición parenteral (percutánea, contacto de mucosas y piel no intacta con sangre y/o fluidos corporales), pueden prevenirse si poseen conocimientos de los patógenos transmitidos por sangre, especialmente el VIH y la Hepatitis Viral y si aplican en su práctica médica las medidas de Precauciones Estándar.

3- La Gerencia del Comité de Higiene y Seguridad de las Instituciones Sanitarias debe implementar intervenciones y estrategias educativas destinadas a la prevención de los accidentes laborales relacionados con la exposición de sangre y/o fluidos corporales, con ello se logra preservar la salud del trabajador, talento humano de inestimable valor y pilar fundamental para la consecución de metas y objetivos de la Organización.

4-Una vez implementada la intervención educativa, el aprendizaje continuo y regular del conocimiento sobre el VIH, la Hepatitis Viral y las Precauciones Estándar, le permitirán al trabajador de salud, tener un papel activo en la preservación de su salud en el entorno laboral sanitario.

RECOMENDACIONES

1-Se recomienda incluir en el Aprendizaje Organizacional de las Instituciones Sanitarias, programas educativos destinados al conocimiento del VIH, Hepatitis Viral ocupacional, así como de las Precauciones estándar.

2-Se recomienda que la Gerencia del Comité de Higiene y Seguridad de las Instituciones Hospitalarias, incluyan en sus metas organizacionales la prevención y disminución de los accidentes ocupacionales relacionados con la exposición de sangre y/o fluidos corporales.

3- Se recomienda que el nivel estratégico suministre a los trabajadores de la salud todos los implementos (guantes, tapaboca, lentes protectores y batas de protección) necesarios para poner en práctica las Precauciones Estándar

4-Se recomienda utilizar el cambio organizacional y la motivación del trabajador de la salud para que éste asuma conductas seguras en su entorno laboral con un mínimo de accidentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aramburu, N. (2000). Un estudio del Aprendizaje Organizativo desde la Perspectiva del Cambio. Universidad de Deusto.

Bell, D. M. (1997) Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: an overview. Am J Med; 102, (suppl 5B), 9-15

Cardo, D. M. ; Culver, D.H. y Ciesielski, C. A. (1997) A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. N Engl J Med, 337, 1485-90.

Carrizo, H. y Rodríguez, C. (2003). Propuesta para la implementación de un programa educativo sobre la exposición al riesgo de contagio con el VIH, durante la interrelación terapéutica, dirigido al personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia de adultos del Hospital de Clínicas Caracas. Tesis Especial de Investigación para optar al titulo de técnico en enfermería. Universidad Rómulo Gallegos.

Carvajal, A. y Sojo, G. (1998). Prevención del VIH y Hepatitis Viral. Antibióticos e infección,

Carvajal, A.; Perdomo, Y.; Méndez, M ; Sojo, G. y Núñez M. (1999) Sistema de Vigilancia de VIH y Hepatitis Viral. Hospital Universitario de Caracas. Antibióticos e infección,

Carvajal, A. ; Figueredo, A. ; Núñez, M. J.; Guevara, R.; Redondo, C. ; Landaeta, M. E.; Cáceres, A. M. ; Méndez, M. ; Barrios, A. M. ;González, N. ;Silva, M. (2000) Accidentes laborales en 242 trabajadores de la salud del HUC. Trabajo presentado en el IV Congreso de Infectología. Dr. Manuel Guzmán, Barquisimeto-Venezuela.

CDC (1984). Public health service for the management of health-care worker exposure to HIV and recommendation for exposure prophylaxis. MMWR

CDC. (1987). Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. MMWR, 36, (suppl no. 2S).

CDC. (1987). Update: human immunodeficiency virus infections in health-care workers exposed to blood of infected patients. MMWR, 36, 285--9.

CDC. (1988). Update: universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. MMWR, 37, 377-387.

CDC. (1989). Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to health-care and public-safety workers. MMWR, 38 (No. S-6).

CDC. (1997). Immunization of health-care workers: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital

Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR, 46, (No. RR-18).

CDC. (1998). Public Health Service guidelines for the management of health-care worker exposures to HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR, 47, (No. RR-7).

Evans, R y Albornoz, R. (2001). Principios de Epidemiología Moderna (Primera Edición). Caracas- Venezuela. Ediciones de la Biblioteca.

Garassisni, M (2004).Tratamiento de la Hepatitis C en la fase aguda. Trabajo presentado en el Congreso de la Asociación Latino Americana para el estudio del Hígado. Brasil.

Hospital Universitario de Caracas, Boletín del servicio de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Caracas Venezuela. 2001-2002

Ippolito, G.; Puro, V. y De Carli, G. (1993). Italian Study Group on Occupational Risk of HIV Infection. The risk of occupational human immunodeficiency virus in health care workers. Arch Int Med ,153, 1451—8

Milton, S. (2001). Estadística para biología y ciencias de la salud. Tercera edición. Madrid-España. Editorial Mc Graw Hill.

Mitsui, T. ; Iwano, K. y Masuko, K. (1992) Hepatitis C virus infection in medical personnel after needlestick accident, Hepatology, 16, 1109—14

Mujeeb, S.A. (1998). Frecuency of parenteral exposure of HIV among room personnel. J Hospital Infection

Organización Internacional del trabajo.(OIT), 2002. Boletín de estadísticas de accidentes.
Recuperado en internet en: www.laborsta.ilo.org.

Puro, V, ; Petrosillo, N ; Ippolito, G. (1995) Italian Study Group on Occupational Risk of HIV and Other Bloodborne Infections. Risk of hepatitis C seroconversion after occupational exposure in health care workers. Am J Infect Control, 23, :273-7

Quin J.W. (1997) Interferon therapy for acute hepatitis C viral infection---a review by meta-analysis. Aust N Z J Med , 27, 611--7.

Senge, P. (1992). La Quinta Disciplina. Granica

UNAIDS. (2002). Report on the global HIV-AIDS. Recuperado en internet en:
www.Health World Organization.2003.

Werner, B.G. & Grady, G.F. (1982) Accidental hepatitis-B-surface-antigen-positive inoculations: use of e antigen to estimate infectivity. Ann Intern Med, 97, 367—9

ANEXOS

ANEXO A

Fecha: Caracas,---------,----------200---

Encuesta a ser aplicada antes _____de realizar la intervención educativa.

y después_____ de realizar la intervención educativa.

Sitio de trabajo:

Cirugía I_____

Cirugía II_____

Cirugía III_____

Cirugía IV_____

Profesión: Obrero de limpieza_____,Enfermera auxiliar,_____ Enfermera profesional_____,médico Residente_____ Médico Especialista_____

Sexo: Masculino_____

Femenino:_____

Instrucciones

El presente instrumento consta de veinte afirmaciones, antes de las cuales se le agradece considerar las siguientes instrucciones:

- Lea de manera cuidadosa las instrucciones y cada una de las afirmaciones que se planteen.
- Marque con una "X", las respuestas que usted considere pertinente
- Si tiene alguna duda, consúltela al encuestador.
- Conserve en todo momento la objetividad en cada una de las respuestas.
- En cada afirmación, elija sólo una respuesta.
- Trate de responder la totalidad de las preguntas.

Nuevamente, estamos agradecidos por su colaboración y por brindarnos parte de su valioso tiempo.

1.- Los trabajadores de salud (médicos y enfermeras) del área de cirugía (I- IV) del HUC, se exponen al riesgo de VIH y Hepatitis viral en cada intervención terapéutica

De acuerdo____ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo_____ En desacuerdo____

2.- El VIH es el agente causal del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

De acuerdo_____Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo_____

3.- Se debe considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados con el VIH al momento de brindarle asistencia terapéutica.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

4.- El VIH y la Hepatitis Viral B y C ocupacional, se adquieren de manara similar (pinchazos, salpicaduras con sangre y otros fluidos corporales) en los trabajadores de salud.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

5.- La saliva, el sudor y la orina están involucrados en la transmisión del VIH ocupacional en los trabajadores de la salud.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

6.- El VIH y la Hepatitis Viral B y C se transmiten por: Relaciones Sexuales, transfusión de sangre y derivados, besos, contacto con fluidos corporales como sangre, sudor, orina; pinchazos con agujas usadas en pacientes infectados y transmisión peri-natal.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

7.- La sangre, el líquido cefalorraquídeo y el semen también están involucrados en la transmisión del VIH ocupacional.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

8.- El riesgo de un trabajador de salud, de adquirir VIH ocupacional, después un pinchazo con una aguja que ha sido utilizada con un paciente infectado con el VIH, es muy elevado (30-50 %).

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

9.- Las precauciones estándar comprenden el uso de: guantes, lentes de protección, batas y manejo adecuado de los objetos punzo-penetrantes.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

10.- Las precauciones estándar se deben usar sólo cuando estamos en presencia de un paciente con SIDA.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

11.- Para mayor seguridad de todos, antes de desechar las agujas es recomendable cubrirlas cuidadosamente con su estuche.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

12.- No todas las muestras sero/hematológicas deben considerarse contaminadas con el VIH.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

13.- Los programas educativos sobre prevención a la exposición al riesgo de contagio con VIH, garantizan acciones responsables, concientes y seguras.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

14.- El Hospital Universitario de Caracas suministra equipos de Bioseguridad (guantes, batas, lentes) a sus trabajadores de salud, para evitar la exposición al riesgo de contagio al VIH y a la Hepatitis Viral.
De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

15.- Las normas y procedimientos son importantes para evitar accidentes de tipo exposición parenteral (pinchazos, salpicaduras etc.)
De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

16.- Si tengo un pinchazo con una aguja que haya sido usada en un paciente operado de apendicitis, no tengo que notificarlo al servicio de vigilancia de VIH y Hepatitis Viral, en Enfermedades Infecciosas del Adulto.
De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

17.- Solo tenemos que notificar los accidentes (pinchazos, salpicaduras) que tengamos con pacientes infectados con el VIH y la Hepatitis Viral.
De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

18.- Los programas educativos permiten modificar conductas no deseables en actitudes orientadas a la mejora substancial del comportamiento.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

19.- Los trabajadores de salud del servicio de Cirugía, necesitan información regularmente, sobre medidas preventivas ante la exposición al riesgo de contagio al VIH y a la Hepatitis Viral.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

20.- La prevención de los accidentes de tipo exposición con sangre y fluidos corporales, es una tarea que solo le compete a la Dirección y a los Comité de Higiene y Bioseguridad de los Hospitales.

De acuerdo_____ Ni en desacuerdo, ni de acuerdo_____ En desacuerdo____

ANEXO B

CONTENIDO PROGRAMÁTICO DE LOS TALLERES

1.- Conocimientos sobre el VIH y la Hepatitis Viral:

Contenido: Generalidades, etiología, modos de transmisión del VIH y la Hepatitis Viral, riesgos de los fluidos corporales, transmisión del VIH ocupacional y Hepatitis Viral en los trabajadores de la salud, accidentes de tipo exposición parenteral y/o cutánea, factores asociados a seroconversion en los trabajadores de la salud, definición de VIH, definición de SIDA.

Metodología del taller: Se utilizará el sistema presencial, la interactividad con los estudiantes se realizará mediante foros de discusión y participación activa durante el taller para propiciar el proceso de aprendizaje.

Se hará uso combinado y programado de diferentes estrategias y medios, tales como: videos de apoyo, dispositivas, trípticos, actividades de aprendizaje individuales y de grupo.

Objetivos: 1.- Conocer los agentes etiológicos del VIH y la hepatitis Viral

2.- Identificar los fluidos corporales de mayor riesgo para los trabajadores de la salud

3.- Identificar los factores asociados a la seroconversión

4.- Conocer las diferencias entre el paciente con VIH y el caso SIDA.

5.- Conocer los diferentes tipos de exposición que pueden presentar los trabajadores de la salud y su relación con el riesgo del VIH y la Hepatitis Viral.

Método de evaluación: Encuesta de conocimiento post-test

2.- Conocimientos Sobre las precauciones estándar

Contenido: Definición, importancia de su aplicación, indicaciones para su uso, barreras protectoras: guantes, viseras, batas, medidas higiénicas: lavado de manos, manipulación adecuada de los objetos punzo –penetrantes.

Metodología del taller: Se utilizará el sistema presencial, se realizarán prácticas demostrativas sobre el uso adecuado de los objetos punzo-penetrantes y de los métodos de barreras, la interactividad con los estudiantes se realizará mediante foros de discusión y participación activa durante el taller para propiciar el proceso de aprendizaje.

Se hará uso combinado y programado de diferentes estrategias y medios, tales como: videos de apoyo, diapositivas, trípticos, afiches colocados en sitios estratégicos para reforzar lo aprendido en el taller, actividades de aprendizaje individuales y de grupo.

Objetivos:

1- conocer las precauciones estándar recomendadas para evitar la exposición con sangre y fluidos corporales.

2.- Conocer la importancia de usar las barreras protectoras en su práctica diaria

3.- Conocer el manejo adecuado de los objetos punzo penetrantes

4.- Conocer la importancia de manejar en forma adecuada los objetos punzo-penetrantes en su práctica diaria.

Método de evaluación: Encuesta de conocimiento post-test.

ANEXO C

TRIPTICO DE VIH Y HEPATITIS VIRAL

ANEXO D

TRIPTICO SOBRE PRECAUCIONES ESTÁNDAR

ANEXO E

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	TIEMPO						
Actividad	3meses	7dias	1 mes	3 meses	7 días	14 días	1 mes
Diseño de la Investigación							
Pre-test de conocimiento							
Intervención Educativa							
Registro de Accidentes							
Post-test de conocimiento							
Tabulación de los datos							
Análisis de los datos							

Figura 1

AFICHE SOBRE PRECAUCIONES ESTÁNDAR