

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL
POST GRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

**IMPACTO DE PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE HEPATITIS B Y C EN
PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO
DE PEDIATRÍA ONCOLÓGICA DEL HOSPITAL CENTRAL DE SAN
CRISTÓBAL. ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2018**

www.bdigital.ula.ve

Autor: Dra. Greicy D. Vivas Salcedo

Tutor Científico: Dr José Vicente Franco

Asesor Metodológico: Dr José Vicente Franco

San Cristóbal, Agosto 2018

**IMPACTO DE PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE HEPATITIS B Y C EN
PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO
DE PEDIATRÍA ONCOLÓGICA DEL HOSPITAL CENTRAL DE SAN
CRISTÓBAL. ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2018**

www.bdigital.ula.ve

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO POR EL MÉDICO CIRUJANO:
GREICY DHAMELIS VIVAS SALCEDO. C.I: **V – 18.791.995**, ANTE EL CONSEJO
DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES,
COMO CREDENCIAL DE MÉRITO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
ESPECIALISTA EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

AUTOR: GREICY DHAMELIS VIVAS SALCEDO

Médico, Residente Del Posgrado De Puericultura y Pediatría, Universidad De Los Andes Extensión Táchira-Hospital Central De San Cristóbal.

TUTOR CIENTIFICO: DR. VICENTE FRANCO.

Médico Pediatra e Infectólogo pediatra. Profesor de la cátedra de microbiología y parasitología de la Universidad de los Andes extensión Táchira. Coordinador del postgrado de Puericultura y Pediatría de la Universidad de los Andes, extensión Táchira. Miembro de comité de infecciones de Hospital Central de San Cristóbal.

ASESOR METODOLÓGICO: DR. VICENTE FRANCO.

Médico Pediatra e Infectólogo pediatra. Profesor de la cátedra de microbiología y parasitología de la Universidad de los Andes extensión Táchira. Coordinador del postgrado de Puericultura y Pediatría de la Universidad de los Andes, extensión Táchira. Miembro de comité de infecciones de Hospital Central de San Cristóbal.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud, a Dr. Luimer Gómez y al personal adscrito al servicio de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal: Médicos y enfermeras, por el tiempo dedicado en resolver las dudas, por sus conocimientos, consejos, dedicación, motivación para esta investigación, infinitas gracias por todo el apoyo.

A cada uno de los pacientes de pediatría oncológica, por la grandiosa ayuda prestada para la realización de la presente investigación.

www.bdigital.ula.ve

INDICE

Contenido

RESUMEN	7
SUMMARY	8
INTRODUCCIÓN.....	9
FORMULACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN	11
MARCO TEÓRICO.....	12
ANTECEDENTES	15
HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	17
OBJETIVO GENERAL.....	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
MÉTODOS	19
TIPO Y MODELO DE INVESTIGACIÓN.....	19
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	19
VARIABLES	20
PROCEDIMIENTO Y MÉTODOS	21
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	22
RESULTADOS	23
DISCUSIÓN.....	27

CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	30
BIBLIOGRAFÍA.....	31
ANEXOS	36
ANEXO 1.....	36
ANEXO 2.....	42

www.bdigital.ula.ve

RESUMEN

Los pacientes oncológicos cursan con trastornos de la inmunidad, además son sometidos a múltiples procedimientos y politransfusiones, son expuestos a sufrir infecciones como hepatitis B y C, los cuales se producen por fallos en la aplicación de las medidas de precaución universal en salud. En el 2015 en la unidad de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal se diseñó un protocolo basado en medidas de precaución de salud universales para prevenir hepatitis B Y C y se quiere evaluar si hubo un impacto posterior a su aplicación.

Se revisó las historias clínicas de los pacientes ingresados, Se obtuvo registro sociodemográfico y número de pacientes con hepatitis B o C. En el año 2014 antes de la aplicación de protocolo de prevención de hepatitis B Y C hubo 16,3% pacientes con hepatitis C y 1,60% con hepatitis B, y posterior a la aplicación de protocolo en enero 2017- junio 2018 se evidencia 9% hepatitis C y ningún caso reportado de hepatitis B, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,037$).

El protocolo de prevención es una herramienta que ayuda a evitar la infección de hepatitis B y C a los pacientes hemtooncologicos que son atendidos en el Hospital Central de San Cristóbal

PALABRAS CLAVE: Cáncer, Niños, Hepatitis B, Hepatitis C, Prevención.

SUMMARY

Oncological patients have disorders of immunity, are also subjected to multiple procedures and politransfusions, are exposed to infections such as hepatitis B and C, which are caused by failures in the application of universal health precautions. In 2015 in the pediatric oncology unit of the Central Hospital of San Cristóbal, a protocol was designed based on universal health precautionary measures to prevent hepatitis B and C and we want to evaluate whether there was a subsequent impact to its application

The medical records of the patients admitted were reviewed. Sociodemographic record and number of patients with hepatitis B or C were obtained. In 2014, before the application of hepatitis B and C prevention protocol, there were 16.3% patients with hepatitis C and 1, 60% with hepatitis B, and after the application of the protocol in January 2017-June 2018 there is evidence of 9% hepatitis C and no reported cases of hepatitis B, this difference being statistically significant ($p = 0.037$).

The prevention protocol is a tool that helps prevent the infection of hepatitis B and C to hemto-oncological patients who are treated at the Central Hospital of San Cristóbal

KEY WORDS: Cancer, Children, Hepatitis B, Hepatitis C, Prevention.

INTRODUCCIÓN

FORMULACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El cáncer se presenta cuando una célula en particular comienza a multiplicarse y crecer de manera descontrolada anulando a las células normales de alrededor. Los pacientes oncológicos secundario a su patología y efectos colaterales de los tratamientos, cursan con graves trastornos de la inmunidad, además son sometidos a múltiples procedimientos invasivos y politransfusiones en los centros hospitalarios, se encuentran expuestos a sufrir infecciones virales como hepatitis B y C. (1)

Los casos hospitalarios de hepatitis B y C se presentan de forma esporádica o en brotes hospitalarios. Los brotes se producen por fallos en la aplicación de las medidas de precaución universal en procedimientos de enfermería o quirúrgicos. El cumplimiento de las medidas de precaución universal en cada procedimiento médico y de enfermería es indispensable para prevenir infecciones relacionadas con el cuidado sanitario. (2,3)

La transmisión del virus de la hepatitis B y C puede ser por inoculación percutánea de sangre o derivados procedentes de una persona infectada a través de agujas; también se transmite por contacto de fómites o líquidos contaminados, y los pacientes oncológicos son una población de alto riesgo que se ha visto particularmente afectada.

Algunos de los pacientes infectados por Virus de la Hepatitis B y Hepatitis C, no tienen antecedente de administración de hemocomponentes y se ha postulado

como factor de riesgo la limpieza y el intento repetido de desobstrucción del catéter central y periférico del paciente portador, maniobra que puede contaminar el suero salino heparinizado común. De este modo, el incumplimiento de medidas de precaución universal, supone un riesgo relevante de contraer hepatitis y las soluciones salinas heparinizadas como causa están bien documentadas, además de la higiene inadecuada de manos, la no utilización de los métodos de barrera, son factores de riesgo para infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, incluida Hepatitis B y C.

El Hospital Central de San Cristóbal, es un hospital universitario con los cuatro niveles de atención, donde presta servicios especializados como oncopediatria. En el año 2014 se realizó un estudio para evaluar la prevalencia de Hepatitis B y Hepatitis C en paciente pediátricos con enfermedad Onco- hematológica, observando que de 63 pacientes que se encuentran en manejo en la unidad de oncología pediátrica 16,3% presenta infección por virus de Hepatitis C y 1,6% infección por Virus de la Hepatitis B; Llamando la atención 20% de la totalidad de los pacientes infectados no presentaban antecedentes de transfusión sanguínea ni otro procedimiento de riesgo para este tipo de infección, considerándose que puede existir formas no convencionales de trasmisión del VHC.(12). Durante el estudio no existía un protocolo de prevención de hepatitis B y C en pacientes pediátricos oncológicos, es por ello que se diseñó en el 2015 un protocolo basado en medidas de precaución de salud universales para prevenir hepatitis B Y C en la unidad de oncología pediátrica y se quiere evaluar si hubo un impacto posterior a su aplicación.

JUSTIFICACIÓN

Es conocido que los pacientes pediátricos oncológicos ameritan usualmente por las complicaciones de la enfermedad y tratamiento poliquimioterapia transfusión de hemoderivados; por lo tanto, el uso de vías periféricas o centrales para su aplicación, lo cual es un factor de riesgo para procesos infecciosos y transmisión de enfermedades, además la inmunosupresión propia de la enfermedad puede causar el recrudecimiento de una infección latente por el virus de la hepatitis B previa

La sobrevivencia de los pacientes con cáncer ha aumentado considerablemente con los avances en el tratamiento antineoplásico; el cumplimiento de las medidas de precaución universal es indispensable para prevenir infecciones relacionadas con el cuidado sanitario como la hepatitis B y C.

Se ha documentado normas higiénico-epidemiológicas universales, el empleo de material no reutilizable, el uso racional de la transfusión de hemocomponentes, el uso de soluciones unidosis, la buena práctica médica y de enfermería así como el cumplimiento de las medidas de precaución universal, constituyen procedimientos imprescindibles y normas de precaución universales para prevenir infecciones y para disminuir la transmisión de casos de hepatitis B y C en pacientes pediátricos oncológicos quienes presentan mayores factores de riesgo por hospitalizaciones recurrentes, administración de hemoderivados y necesidad de abordaje de vías centrales o periféricas.

Esto generó la inquietud de desarrollar el presente estudio y evaluar el impacto de la aplicación de un protocolo de prevención de hepatitis B y C basado en medidas de precaución de salud universales en pacientes oncohematológicos pediátricos del hospital central de san Cristóbal, en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018,

con el fin de mantener un protocolo de prevención de hepatitis B y C supervisando su adecuado cumplimiento.

MARCO TEÓRICO

El cáncer es la segunda causa más frecuente de mortalidad en personas menores de 18 años. (1)

Los pacientes oncológicos reciben con frecuencia hemoderivados debido a las características de su enfermedad; por lo que requieren abordaje venoso superficial y profundo para la aplicación de tratamiento, lo cual predispone a cuadros infecciosos.

El virus de la hepatitis B (VHB) infecta cada año de 10 a 30 millones de personas en todo el mundo, un gran porcentaje son niños y adolescentes (6). Con diferentes formas de transmisión vertical, horizontal, parenteral y sexual.

En la actualidad, la transmisión del VHB a través de transfusión de sangre y de hemoderivados es poco probable por las medidas que se toman en los bancos de sangre respecto a control de los donantes, sin embargo, el uso de drogas por vía parenteral con objetos contaminados es la causa más frecuente de transmisión por vía parenteral. (9-10)

La frecuencia de transmisión parenteral del VHC por hemoderivados antes de 1985 era la principal causa VHC en la infancia. No obstante, también se ha descrito que en entornos sanitarios, debido a la reutilización o la esterilización inadecuada de equipo médico, especialmente jeringas y agujas y el uso de solución salina multidosis puede haber transmisión de HVC. (18)

Los casos hospitalarios de VHB y VHC son frecuentes y se presentan de forma esporádica o en brotes hospitalarios. Los brotes se producen por fallos en la aplicación de las medidas de precaución universal en procedimientos de enfermería, quirúrgicos, endoscópicos o de diálisis (19)

Se ha demostrado que el incumplimiento de las medidas de precaución universal, las malas prácticas sanitarias, incluidas la no utilización de materiales de un solo uso, la higiene inadecuada de manos, la no utilización de los métodos de barrera, el mal manejo de objetos punzantes o cortantes son factores de riesgo para infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, incluida Hepatitis B y C. (21)

Dentro de la Asistencia Especializada, las áreas de mayor riesgo son las salas de hemodiálisis, UCI, unidades de onco-hematología y en los procesos quirúrgicos en general. Mientras que las prácticas de riesgo que en general se asocian a este nivel asistencial, aunque algunas de ellas también son aplicables a la Asistencia Primaria, son la extracción de sangre, cirugías menores, curación de heridas, colocación de catéteres, contaminación de viales multidosis y todas aquellas pruebas semi-invasivas con materiales o aparatos que tengan contacto directo con la sangre. (24)

En la actualidad no se han definido prácticas concretas para evitar el contagio de la VHB y VHC en los hospitales, sino que es suficiente con aplicar las medidas de precaución estándar ligadas a la seguridad del paciente y del profesional que a su vez, son utilizadas también para reducir el riesgo de infección de cualquier otra enfermedad transmisible. (24)

Llama la atención que algunos de los pacientes infectados por Virus de la Hepatitis B y Hepatitis C, no tienen antecedente de administración de hemoderivados y se ha postulado como factor de riesgo la limpieza y el intento repetido de desobstrucción

del catéter central y periférico del paciente portador, maniobra que puede contaminar el suero salino heparinizado común. De este modo, supone un riesgo relevante de contraer hepatitis C y las soluciones salinas heparinizadas como causa están bien documentadas, la sustitución del suero multidósis con heparina por viales unidósis, ha disminuido la incidencia de brotes de Hepatitis C. (15,18)

Una infección relacionada con la asistencia sanitaria (IRAS) es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la manera siguiente: Una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección (26) Una gran cantidad de bacterias, virus, hongos y parásitos diferentes pueden causar IRAS (16)

Las medidas de precaución universales Son un conjunto de medidas, que deben ser normas, aplicables a todo el personal sanitario, las mismas deberían ser vigiladas por los coordinadores de área; con el objetivo de disminuir la transmisión de VHB y VHC en la Unidad de onco hematología, las cuales se deben cumplir de manera constante y correcta (16)

La importancia del lavado de manos en la transmisión de las infecciones nosocomiales está bien demostrada (27, 28)

El lavado de manos debe realizarse en un lavamanos grande que exija poco mantenimiento, con jabón o solución antiséptica, Yodopovidona jabonosa/ Clorhexidina jabonosa. Indicado Antes y después de realizar técnicas invasivas con el enfermo

Todo el personal debe cumplir diariamente y como requisito para el ingreso a la unidad, con las siguientes normas: Debe tener las uñas limpias y cortas y abstenerse de usar uñas falsas, Debe llevar el pelo corto o sujeto con ganchos, y

tener la barba y el bigote cortos, No utilización de joyas, reloj. El personal puede usar normalmente un uniforme particular o ropa de calle cubierta con una bata, gorro y cubrebotas. Uso de bata exclusiva al entrar a la habitación de un paciente con diagnóstico de hepatitis B y C

ANTECEDENTES

Se evaluó el impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones intrahospitalarias en Hospital Nacional en Lima, Perú. 2013. Durante 11 meses, 440 trabajadores de salud recibieron capacitación en control de infecciones. Se realizó una evaluación a los tres y a los seis meses post-intervención. Se obtuvo en el personal de salud un incremento en la adecuada técnica del lavado de manos del 7% al 78% ($p < 0,05$), en el uso adecuado del respirador N95 del 0% al 81,5% ($p < 0,01$) y se observó una disminución en la proporción de cortes y punciones entre los internos de medicina del 0,20 al 0,44% ($p < 0,006$) (36)

Se realizó un estudio de Prevalencia de Infección por Virus de Hepatitis B en pacientes pediátricos Hemato-oncológicos en la Sala de Hemato-oncología Pediátrica del Hospital Nacional Dr. Mario Catarino Rivas (HNMCR), en marzo de 2014. Las características epidemiológicas de género y edad de los 25 pacientes el 40% se encontraban entre los 13-16 años de edad, sin tener una variación significativa de género, En el 28% de los casos se realizó el diagnóstico infeccioso después de haberse efectuado el diagnóstico hemato-oncológico. Se encontró que un 64% de los pacientes contaban con un esquema de vacunación completo, 16% incompleto y 20% desconocía su esquema, coincidiendo este último porcentaje con

los pacientes de mayor edad. La patología hemato-oncológicas en la que se encontró infección con VHB fue Leucemia linfocítica aguda. Además de ser la patología que más procedimientos invasivos tuvo y en quienes más se transfundió hemoderivados. (37)

Se realizó un estudio para evaluar las causas de un Brote de hepatitis C en una unidad de Oncología, Se realizó un estudio epidemiológico tras la comunicación de 7 casos de hepatitis C aguda, en pacientes en tratamiento quimioterápico, de un total de 46 pacientes control. El análisis de los factores de riesgo mostró significación estadística para el uso de catéter central para tratamiento quimioterápico, en el caso de los pacientes afectados, se limpiaba el catéter central (con suero salino heparinizado múltidosis que se utilizaba en varios pacientes consecutivos) y se cargaba suero con la aguja y la jeringa juntas. Este brote afectó a pacientes que compartieron la sala de tratamiento de quimioterapia con una paciente con hepatitis C conocida, se indicaron medidas para el manejo de catéter, se reforzó el uso de guantes, la higiene, la antisepsia y la observancia continua de las precauciones universales, disminuyendo el número de casos. (31)

Para el año 2014 se realizó un estudio para evaluar la prevalencia de Hepatitis B y Hepatitis C en paciente pediátrico con enfermedad Onco- hematológica, en el hospital central de san Cristóbal estado Táchira- Venezuela observando que de 63 pacientes que se encuentran en manejo en la unidad de oncología pediátrica 16,3% presenta infección por virus de Hepatitis C y 1,6% infección por Virus de la Hepatitis B; Llama la atención 20% de la totalidad de los pacientes infectados no presentaban antecedentes de transfusión sanguínea considerándose que puede existir formas no convencionales de trasmisión del VHC.(30)

Para el año 2015 Dra. Carolina Castillo Bayona y Dr. José Vicente Franco, realizan un diseño y capacitación de protocolo de prevención de hepatitis b y c a trabajadores de la salud que atienden pacientes oncohematológicos en el servicio de pediatría del hospital central de san Cristóbal, estado Táchira. Venezuela en el periodo comprendido entre abril– junio del 2015 a Personal médico, de enfermería de la unidad de oncología pediátrica y residentes del postgrado de pediatría y puericultura del HCSC durante el periodo Abril a junio del 2015. (29)

El diseño del protocolo y capacitación del personal Médico y de Enfermería de la Unidad de Onco-hematología Pediátrica reflejó un considerable aumento en el nivel de conocimiento de estos profesionales de la salud, acerca de la prevención de infecciones del VHB y VHC relacionada con el cuidado sanitario en el paciente Onco-hematológico pediátrico

www.bdigital.ula.ve

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio establece la siguiente hipótesis: El protocolo de prevención afectó la tasa de infección de hepatitis B y C en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de un protocolo de prevención de hepatitis b y c en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir las características sociodemográficas de pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

Determinar la frecuencia de transfusiones en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

Determinar la frecuencia de pacientes con hepatitis B y C hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

www.bdigital.ula.ve

Determinar el porcentaje de cumplimiento de los componentes del protocolo de prevención de hepatitis b y c en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

Comparar la prevalencia de hepatitis B y C antes y después de la aplicación de protocolo de prevención de hepatitis b y c en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal en el periodo de enero del 2017 a junio del 2018

MÉTODOS

TIPO Y MODELO DE INVESTIGACIÓN.

De acuerdo a la clasificación operacional, dicha investigación es exhaustiva; donde según el enunciado descrito, se plantea:

Según la intervención del investigador es un estudio de tipo observacional ya que no existe intervención del investigador, los datos reflejan la evolución natural de los eventos los cuales son ajenos a la voluntad del investigador.

Según la planificación de la toma de datos es de tipo retrospectivo ya que los datos se obtuvieron de registros donde el investigador no tuvo participación; en este caso de las historias clínicas de pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio; es transversal, ya que las variables se midieron en una sola ocasión y se trata de muestras independientes.

Según el diseño de la investigación, es descriptivo ya que solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra es decir los fenómenos en una circunstancia temporal y geográfica determinada.

Nivel aplicativo

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población para llevar a cabo la investigación está representada por todos los pacientes ingresados en pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal durante el periodo enero 2017- junio 2018 con el fin de obtener las unidades de estudio que fueron los pacientes con diagnóstico de hepatitis B o C

VARIABLES

Variable	Indicadores	Valor final	Tipo de variable
Hepatitis B	Antígeno de superficie hepatitis B positivo	Presente Ausente	Cualitativa Nominal Dicotómica
Hepatitis C	IgM hepatitis C positiva	Presente Ausente	Cualitativa Nominal Dicotómica
Protocolo de prevención de hepatitis B y C	Lavado de manos antes de realizar algún procedimiento Uso de Yodopovidona o Clorhexidina o en el lavado de manos Uso de uñas cortas sin esmalte Uso de solución unidosis	Presente Ausente Presente Ausente Presente Ausente Presente Ausente	Nominal dicotomica

	Vestimenta adecuada	Presente Ausente	
	Métodos de barrera	Presente Ausente	

PROCEDIMIENTO Y MÉTODOS

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en la unidad de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal en el periodo del mes de enero 2017 a junio del año 2018.

Al inicio del estudio el investigador realizó un entrenamiento a los Residentes De Pediatría, y personal de salud del área de pediatría oncológica del hospital central de San Cristóbal donde se les informó los componentes de protocolo de prevención de hepatitis B y C basado en medidas de precaución universal en salud diseñado en 2015 por Dr. franco y Dra. Carolina Castillo (ANEXO 1). Así mismo se indicó al Residente De Pediatría encargado de ingresos en el área de pediatría oncológica que ante cada paciente que ingrese se solicite antígeno de superficie de hepatitis B e IgM de hepatitis C.

Al iniciar la recolección de la información el investigador realizó una visita en el área de pediatría oncológica Del Hospital Central de San Cristóbal, evaluando el número de ingresos de pacientes con diagnóstico de hepatitis B y C registrados en el periodo enero del 2017 a junio del 2018 posterior a la aplicación del protocolo.

Se llenó la ficha de recolección de datos (ANEXO 2), destinada a obtener los datos de identificación personal (nombre, edad, sexo, fecha de ingreso, número de historia clínica, tipo de enfermedad oncológica que posee) Y fecha de diagnóstico por serología de hepatitis B y C

Al finalizar la recolección de datos, fueron transcritos a una base de datos creada para tal fin, que permitió realizar los análisis estadísticos

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se obtuvo registro sociodemográfico que incluyó edad sexo y tipo de cáncer en los pacientes que ingresaron al servicio de pediatría oncológica del hospital central de San Cristóbal en el periodo comprendido enero 2017 -junio 2018 así como el número de pacientes con serología positiva para hepatitis B o C y se registraron en una matriz de Excel 2013. Para el análisis descriptivo se usó tablas, grafico de sectores y barras. Para comparar la prevalencia se realizó una prueba de Chi Cuadrado de bondad de ajuste para frecuencias de la prevalencia obtenida con la prevalencia registrada antes de la realización del protocolo y que fue tomada por el autor del mismo, considerándose un nivel de significancia del 5% para aceptar la hipótesis del investigador ($p < 0,05$)

RESULTADOS

En el periodo estudiado se ingresaron 122 pacientes, se observó mayor porcentaje de ingresos durante los meses enero, julio y octubre del 2017.

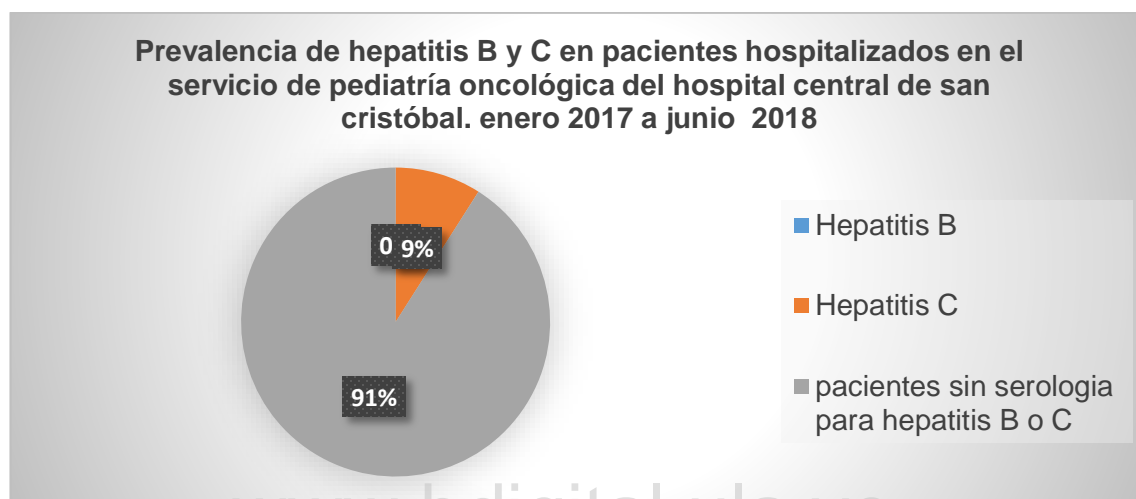
El total de pacientes ingresados presentaron antecedente de transfusiones sanguíneas.

Tabla 1. Características SocioDemográficas de pacientes hospitalizados en el Servicio de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal. Enero 2017 a junio 2018

Característica	Descripción	Núm. de casos	Porcentaje (%)
Sexo	Femenino	79	64,75
	Masculino	43	35,24
	Total	122	100%
Grupo etario	Lactante	1	0,81
	Pre-escolar	28	22,95
	Escolar	88	72,13
	Adolescente	5	4,09
	Total	122	100%
Tipo de Cáncer	LLA	67	54,91
	Linfoma no hodgkin	13	10,65
	Neuroblastoma	10	8,19
	Osteosarcoma	7	5,73
	Sarcoma de Ewing	6	4,91
	LMA	5	4,09
	Retinoblastoma	5	4,09
	Rabdomiosarcoma	3	2,45
	Linfoma Hodgkin	3	2,45
	Meduloblastoma	2	1,63
	Nefroblastoma	1	0,81
	Total	122	100%

El sexo predominante de los pacientes ingresados fue el sexo femenino, y el grupo etario fue pacientes en edad escolar, con menor prevalencia de lactantes, en cuanto al diagnóstico de tipo de cáncer que poseían los pacientes el más común fue LLA, seguido de linfoma NH.

Grafico 1.



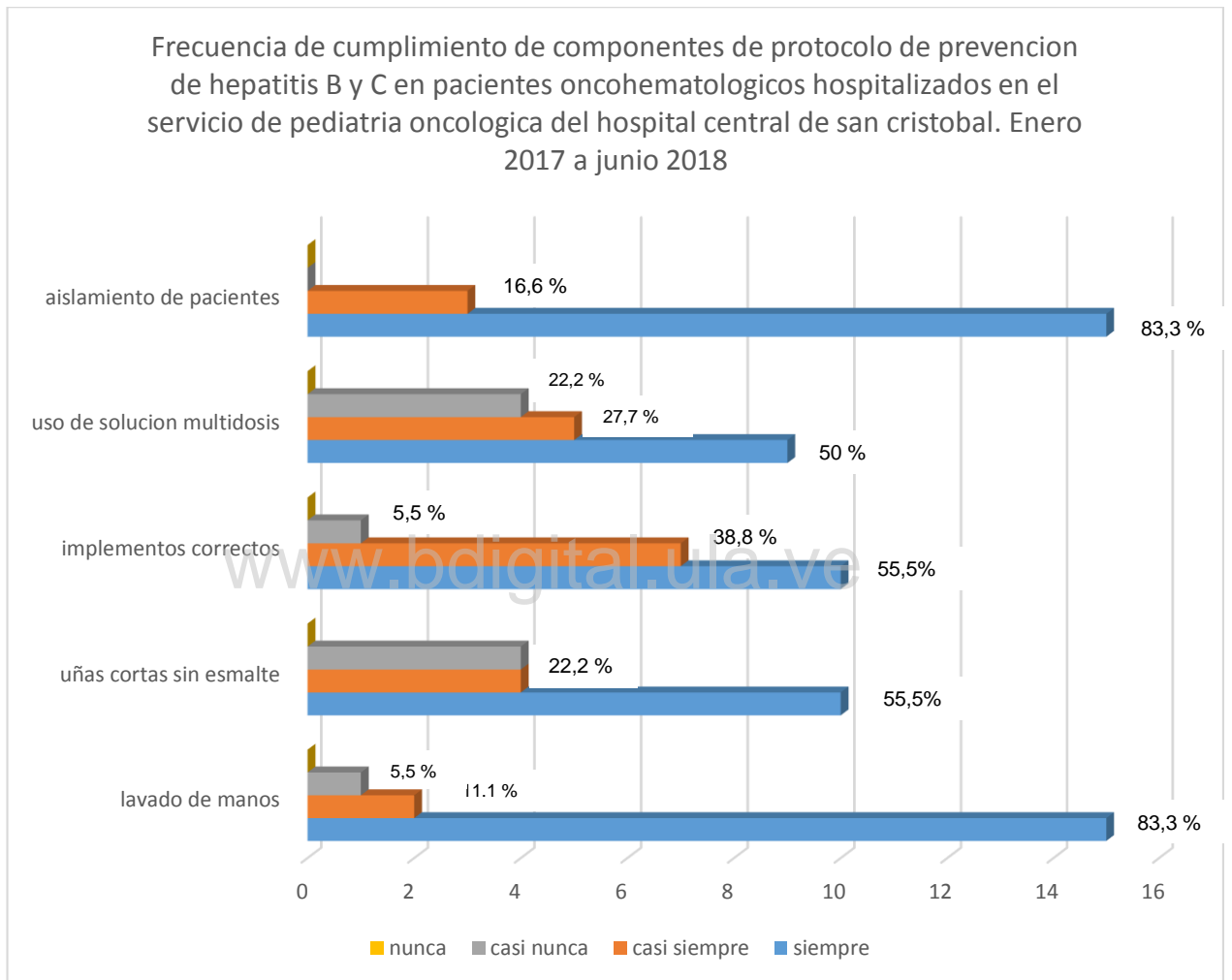
Hubo prevalencia de serología positiva para hepatitis c, no hubo casos reportados para hepatitis B

Tabla 2. Características de pacientes con serología positiva para Hepatitis C

Característica	Descripción	Núm. de casos	Porcentaje (%)
Grupo etario	Lactante	0	0
	Pre-escolar	2	18,18
	Escolar	8	72,72
	Adolescente	1	9,09
	Total	11	100
Tipo de cáncer	LLA	7	63,63
	Linfoma no hodgkin	3	27,27
	Sarcoma de Ewing	1	9,09
	Total	11	100

Se evidencia del total de pacientes incluidos en el estudio con diagnóstico de hepatitis C la mayor prevalencia correspondía a escolares con diagnóstico de LLA

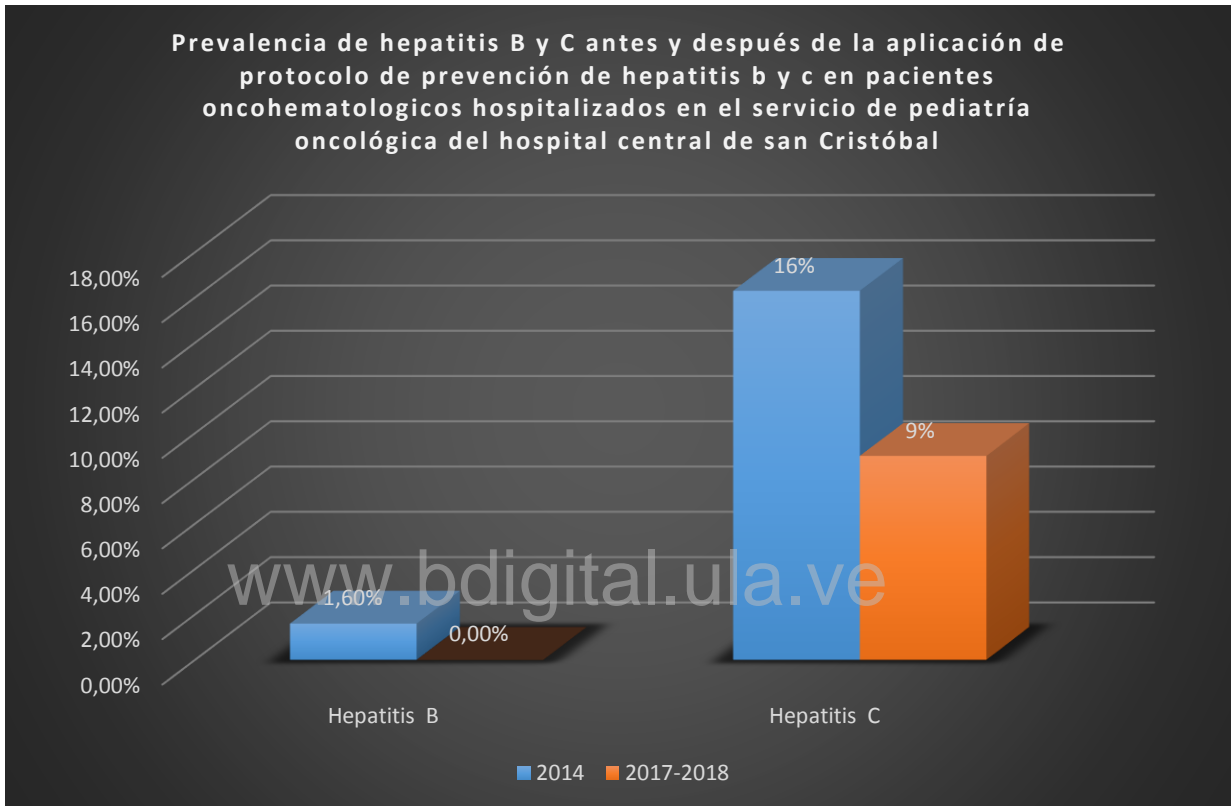
Grafico 2.



Del personal de salud que labora en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de san Cristóbal (18 personas) cumplen en su mayoría el lavado de manos antes de la jornada laboral así como con el aislamiento de pacientes oncológicos con serología positiva de hepatitis B y C, con menor porcentaje de cumplimiento del

uso de solución multidosis, uso de uñas cortas sin esmalte y el uso de la totalidad de la vestimenta adecuada para el área de trabajo

Grafico 3



Se evidencia en el año 2014 antes de la aplicación de protocolo de prevención de hepatitis B Y C en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica un total de 16,3% con serología positiva para hepatitis C y 1,60% positivo para hepatitis B, y posterior a la aplicación de protocolo entre enero 2017- junio 2018 se evidencia 9% serología positiva para hepatitis C y ningún caso reportado positivo para hepatitis B. La diferencias presentadas para la hepatitis C, fue estadísticamente significativa ($p=0,037$)

DISCUSIÓN

En el presente estudio la mayoría de los pacientes ingresados corresponden al sexo femenino contrario a la prevalencia mundial de cáncer en niños, la cual es mayor en sexo masculino. El grupo etario con mayor número de ingresos fue en edad escolar lo que coincide con etapa de mayor predisposición a cáncer infantil, la mayoría de los pacientes ingresados cursaron con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda, seguido por linfomas los cuales son los tumores más frecuentes en la infancia, y las patologías oncológicas más frecuentemente transfundidas, lo que hace pensar que es un factor de riesgo para infecciones asociadas a cuidados de la salud intrahospitalaria como hepatitis B y C. (5,13)

La disminución de prevalencia de hepatitis B y C no tuvo relación significativa con las transfusiones sanguíneas ya que todos los pacientes fueron transfundidos, sin embargo si se nota la disminución de casos de hepatitis B y C posterior al cumplimiento de protocolo prevención, notando significativamente que la mayoría de los trabajadores del área de salud en la unidad de pediatría oncológica del hospital central de San Cristóbal siempre realizaron el lavado de manos antes de iniciar la jornada laboral, además mantenían el aislamiento adecuado de pacientes con serología positiva para hepatitis B y C, no obstante refieren cumplimiento irregular de solución unidosis, instrumental correcto en su totalidad así como el uso de uñas cortas y sin esmalte, por lo tanto se apreció el incumplimiento en la totalidad de los componentes del protocolo, además no fue supervisado constantemente para asegurar el cumplimiento correcto, dicha situación pudo afectar los resultados de la investigación, a pesar de disminución significativa de la prevalencia de hepatitis B y C posterior a la instauración de protocolo

CONCLUSIONES

En el presente estudio se evidenció del total de pacientes ingresados en el Servicio de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal. Enero 2017 a junio 2018; mayor porcentaje de ingresos durante los meses enero, julio y octubre del 2017, a predominio de sexo femenino y en edad escolar de los cuales la totalidad de pacientes ingresados tenían antecedente de transfusiones sanguíneas.

Del total de pacientes hospitalizados, hubo mayor porcentaje de ingresos con diagnóstico Leucemia linfoblástica aguda, seguido por linfoma no hodgkin, y en menor frecuencia nefroblastoma

Del total de pacientes en el periodo estudiado, no hubo casos reportados de hepatitis B y 11 presentaron serología positiva para hepatitis C los cuales en su mayoría cursaban con diagnóstico de LLA en edad escolar

En cuanto al cumplimiento de los componentes del protocolo de prevención de hepatitis B y C se evidencia que del personal de salud que labora en el servicio de pediatría oncológica del hospital central de San Cristóbal la mayoría realizó el lavado de manos siempre al igual que el aislamiento de pacientes con diagnóstico de hepatitis B y C y de manera menos frecuente el uso de uñas cortas sin esmalte, Implementos correctos (bata, guantes, tapa boca y gorros), uso de solución

unidosis, por lo tanto no se cumplió en su totalidad, además no fue supervisado de manera regular dicho protocolo de prevención.

Se evidencia en el año 2014 antes de la aplicación de protocolo de prevención de hepatitis B Y C en pacientes oncohematológicos hospitalizados en el servicio de pediatría oncológica un total de 16,3% con serología positiva para hepatitis C y 1,60% positivo para hepatitis B, y posterior a la aplicación de protocolo en el periodo estudiado 9% serología positiva para hepatitis C y ningún caso reportado positivo para hepatitis B, una diferencia de prevalencia notoria a pesar del no cumplimiento completo de los componentes del protocolo ni supervisión rutinaria.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES

Se debe fomentar y protocolizar la solicitud de serología para hepatitis B y C en los pacientes que ingresan al servicio de oncología pediátrica del Hospital Central de San Cristóbal

Capacitar constantemente al personal de salud del servicio de pediatría oncológica del Hospital Central de San Cristóbal sobre el cumplimiento de los componentes del protocolo de prevención de hepatitis B y C en pacientes pediátricos oncohematológicos.

Promover la importancia del cumplimiento del protocolo de prevención de hepatitis B y C en su totalidad en pacientes pediátricos oncológicos del Hospital central de San Cristóbal, para que el personal de salud realice de manera sistemática y continua su aplicación, a fin de prevenir la incidencia de hepatitis B Y C en dichos pacientes quienes por su patología de base poseen mayor riesgo.

Supervisar constantemente el cumplimiento total de los componentes del protocolo de prevención de hepatitis B y C en el Hospital Central de San Cristóbal en la unidad de oncología pediátrica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- García Guevara, Raíza. Banco de Drogas Antineoplásicas. Cáncer en niños. Guía de práctica clínica. Santiago de Compostela 2008
- 2- American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2016. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2016.
- 3- Yélamos, C. García, G. Fernández, B. Pascual, C. Asociación Española Contra el Cáncer. Guías 2013
- 4-Inmunología oncológica. Actualizaciones del instituto mexicano de inmunología general e inmunooncología 2011
- 5- Pacheco, M. Madero, L. Oncología pediátrica. Servicio de Oncohematología. Hospital Infantil Niño Jesús de Madrid. Psico-oncología. Vol. 0, Núm. 1, pp. 107-116. 2000
6. Sociedad Española de pediatría. Hepatitis B. 2001; p. 9-19.
7. Pieckering, Larry K. Red Book enfermedades infecciosas en pediatría. American Academy of pediatrics. 28 ediciones. México. Editorial medica panamericana. 2011.
8. Álvarez Hernández G, Sotelo N. Epidemiología del virus de la hepatitis C en niños. Revista mexicana de pediatría. 2007 julio; 74(4): p. 161-170.
9. Violante D, Bosques P. Prevalence of hepatitis C virus in Mexican patients. Revista mexicana gastroenterología. 2007; 72: p. 344-348.
10. Consellería de Sanidad. División de Asistencia Sanitaria. Servicio Gallego de Salud. Guía de práctica clínica - Hepatitis C. Xunta de Galicia. In; 2009; Santiago de Compostela. p. 11.

11. Amaíz s. j. inmunoprofilaxis de hepatitis b en pacientes con cáncer. Servicio de hemato-oncología pediátrica. Hospital universitario dr. luís razetti. barcelona-anzoátegui. Marzo- diciembre de 2009. 2010: p. 1 -88.
12. Balandra katuska. López Carmen e. Junio. 2010. infección aguda por hepatitis b y c en pacientes pediátricos durante quimioterapia.
- 13- Velasco CA, Rueda E, Orozco LC, Cortés EP, Cortés JG. Seroprevalencia para Hepatitis B y C en Niños con Cáncer. GASTROHNUP 2003; 5(1):7-11
- 14-López CE. Hepatitis B y C en pacientes oncológicos. 2010 [citado 13 Feb 2015]; 64 (2): 86-92. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S001635032010000200005&lng=es&nrm=iso. ISSN 0016-3503.
- 15- Espinoza MA, Arteaga VM. Hepatitis B en niños con cáncer, Revista Gastroenterología, 2006 [citado 10 Mar 2015]; 26(3): 259-264. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022,51292006000300004&lng=es&nrm=iso. ISSN 1022-5129.
- 16-Rouassant SM. Hepatitis C en población pediátrica: panorama actual. Tema pediatrico. 2009; 66 (4): 189-204.
- 17-Álvarez HG, Sotelo NC. Epidemiología del virus de la hepatitis C en niños. Revista mexicana de pediatría. 2007 [citado 16 Feb 2015]; 74(4): 161-170. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?articulo=13054>
- 18- Rodriguez GC. Brote de hepatitis C en una unidad de oncología. Revista electrónica Elsevier. 2010 [citado 02 Mar 2015]; 28(4): 233-235. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-brote-hepatitis-c-una-unidad-13149865>

19- Violante DT, Bosques PJ. Prevalence of hepatitis C virus in Mexican patients. *Revista mexicana gastroenterología*. 2007; 72(2): 344-348.

20- Rodriguez AR, Constantein RP. Transmisión del virus de la hepatitis C en pacientes politransfundidos en hemodialisis. *Revista MEDISAN*. 2012 [citado 4 Feb 2015]; 6(11): 171-178.

21- Márquez LC, Moschella FR. Seroprotección contra el virus de hepatitis B en pacientes pediátricos con cáncer. *Revista electrónica Scielo*. 2010 [citado 1 Feb 2015]; 64(2): 1-5. Disponible en [.http:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-3503201000040001)

3503201000040001

22- Urrego MA, Angulo AF. Infección por el virus de hepatitis B y C en el paciente. *Asociación Colombiana de Gastroenterología* 2009; 32(1): 261-267.

23-Curtis LT. Prevention of hospital-acquired infections: review of non-pharmacological interventions. *Norwegian American Hospital, Chicago, Illinois*. 2008. 38(8):

24-Monsalve FD, Gomez LG. Virus de hepatitis C: ¿Transmisión iatrogénica y nosocomial?. *Revista Scielo Investi clín*. 2004 [citado 22 Ene.2015] ; 43(3): 193-195. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0535-51332004000300001&script=sci_arttext

25-España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015, Mayo 22. El cualexpide el Plan estratégico para el abordaje de la hepatitis C. Barcelona;; 2015.

- 26- Oruezábal JM, Moreno MR. Reactivación de hepatitis B tras quimioterapia: aportación de un caso. *Oncología*, 2004; 27 (10):590-595.
- 27- Organización Mundial de la Salud. Prevención de Infecciones nosocomiales. Guía Práctica. Informe de un Grupo Científico de la OMS. Ginebra: 2003.
- 28-Regina RD, Guadalupe CL. eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias. *Revista electrónica Scielo*. 2005 [citado septiembre 2015]; 22(2): 88-93. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v22n2/a02v22n2.pdf>.
- 29- Bayona CC, Franco JV. Diseño y capacitación de protocolo de prevención de hepatitis b y c a trabajadores de la salud que atienden pacientes oncohematológicos. Servicio de pediatría del hospital central de san Cristóbal. Táchira. Venezuela. Abril– junio del 2015.
- 30-Castillo CC. Prevalencia de Hepatitis B y C en pacientes pediátricos oncohematológicos del Hospital Central de San Cristóbal de Enero del 2012- Octubre 2014. *Prensa* 2015, Septiembre; Sec. Noticias Locales. p. 3B.
- 31-Rodríguez GC. Brote de hepatitis C en una unidad de oncología. *Revista electrónica Elsevier*. 2010 [citado 02 Mar 2015]; 28(4): 233-235. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-brote-hepatitis-c-una-unidad-13149865>
- 32-Tavil BF, Cetin MR, Tuncer MB. The rate of hepatitis B and C virus infections and the importance of HBV vaccination in children with acute lymphoblastic leukemia. *Resv. Hepatology*. 2007; 37(7): 498-502.
- 33-Regina RD, Guadalupe CL. eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias. *Revista electrónica Scielo*.

2005 [citado septiembre 2015]; 22(2): 88-93. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v22n2/a02v22n2.pdf>.

34-Márquez LC, Moschella FR. Seroprotección contra el virus de hepatitis B en pacientes pediátricos con cáncer. Revista electrónica Scielo. 2010 [citado 1 Feb 2015]; 64(2): 1-5. Disponible en .http:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-

3503201000040001

35-Espinoza MA, Arteaga VM. Hepatitis B en niños con cáncer, Revista Gastroenterología, 2006 [citado 10 Mar 2015]; 26(3): 259-264. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022,5129200600030004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1022-5129.

36-Huaroto LM, Lam C, Mucha R, Chávez J, Tanta J, Alvarezcano J, Ticona. Impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones intrahospitalarias en Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú. Trauma Fund MAPFRE. 2013. Vol 24.

37. Madrid KA* Beckerat RM. Prevalencia de Infección por Virus de Hepatitis B en pacientes pediátricos Hemato-oncológicos del Hospital Nacional Dr. Mario Catarina Rivas (HNMCR) de Honduras. Acta Pediátrica Hondureña, Vol. 4, No.2 / octubre 2013 a marzo 2014

ANEXOS

ANEXO 1

PROTOCOLO PARA PREVENCIÓN DE HEPATITIS B Y C EN LA UNIDAD DE ONCOHEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL HCSC.

INFORMACION GENERAL:

1. Cargo ejercido en el hospital:

- a. Médico residente
- b. Médico especialista
- c. Enfermería

2. Cuenta usted con los implementos necesarios para su actividad asistencial (batas, guantes, gorros, tapabocas.)

Siempre

- a. Casi siempre
- b. Casi nunca
- c. Nunca

3. Utiliza usted todos los implementos necesarios para su protección y la protección del paciente, durante sus actividades asistenciales.

Siempre

- a. Casi siempre
- b. Casi nunca
- c. Nunca

4. En el último año usted ha participado de actividades de educación continua, sobre prevención de infecciones relacionadas con el cuidado sanitario?

a. Si

b. No

5. En el último año, se ha realizado en el hospital, alguna actividad sobre prevención de infecciones relacionadas con el cuidador sanitario?

a. Si

b. No

6. Usted ha recibido del servicio de epidemiología información FORMAL sobre la situación actual de infecciones por Virus de la Hepatitis B y C en la Unidad de Onco-hematología ?

a. Si

b. No

www.bdigital.ula.ve

INFORMACION SOBRE HABITOS LABORALES: *(es anónimo, por favor, responder a conciencia)*

7. Cuando usted observa que un miembro de su equipo laboral no cumple con las medidas de higiene y buena práctica durante sus actividades asistenciales, su conducta es:

a. Lo ignora para evitar inconvenientes.

b. Lo corrige para mejorar.

c. Lo informa a su superior.

d. No está pendiente de esas eventualidades.

8. Usted se lava las manos al inicio de sus actividades asistenciales en la Unidad de Onco-hematología:

Siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

9. Respecto a sus uñas, en este momento

a. son cortas pero tienen esmalte

b. usa uñas falsas (postizas)

c. son cortas y sin esmalte

d. son largas y con esmalte

10. Su rutina al ingreso a la Unidad de Onco-hematología, es:

a. colocarse los implementos de protección, iniciar su jornada laboral y gel antibacterial previo al contacto con un paciente.

b. lavado de manos, colocarse sus implementos de protección e iniciar su jornada laboral.

c. Colocarse los implementos de protección e iniciar su jornada laboral.

PREVENCION DE LA INFECCION POR HEPATITIS B Y C RELACIONADA CON EL CUIDADO SANITARIO

11. Una Infección relacionada con el cuidado sanitario según la OMS, se define como:

- a. Infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección; que se manifiesta en las primeras 24 horas de hospitalización, pero se manifiesta antes del alta.
- b. Una infección contraída en el hospital u otra institución por un paciente internado por una razón distinta de esa infección, que no se había manifestado, ni estaba en proceso de incubación en el momento del ingreso.
- c. Un cultivo positivo por una bacteria agresiva que causa serias complicaciones en el paciente y se manifiesta durante la hospitalización.
- d. Una infección que se manifiesta en el paciente posterior al alta del hospital.

12. Respecto al nivel de riesgo de los dispositivos que entran en contacto con membranas mucosas o la piel intacta, usted considera:

Nivel de riesgo alto

Nivel de riesgo intermedio

Nivel de riesgo bajo.

13. La medida más importante para la prevención de infecciones en el ambiente sanitario, incluido por virus de hepatitis B y C es :

El lavado de manos

Desinfección del área previa a realizar los procedimientos (punciones, toma de muestras, cateterización de venas periféricas y centrales, cateterismo vesical etc)

Uso de guantes

Uso de bata, gorro, tapabocas, cubrebotas y guantes.

14 Respecto al lavado de manos usted está de acuerdo con:

- a. El lavado antiséptico asistencial, tiene una duración de 1 minuto.

- b. El lavado quirúrgico tiene una duración de 5 minutos
- | c. No está indicado si solo se manipula a un paciente inmunosuprimido, SIN tener contacto con secreciones.
- d. No está de acuerdo con ninguna de las anteriores.

15. respecto a las soluciones multidosis (solución para dilución de medicamentos, permeabilizar vías etc,) en el servicio, es cierto:

- a. Es una práctica segura, pues se racionalizan los recursos del hospital.
- b. Es una causa de transmisión de hepatitis B y C en pacientes de las unidades si no se desechan mínimo una vez al día.
- c. Las soluciones multidosis de solución 0,9 % son seguras, pues la salinidad inactiva los virus incluidos hepatitis B y C.
- d. No se utilizan las soluciones dextrosadas porque son medio de cultivo para microorganismos patógenos.
- d. Ninguna de las anteriores.

16. respecto a los implementos que penetren en los tejidos o entren en contacto con sangre, con mucosas o piel no intacta es cierto:

- a. En caso que toque reutilizar es necesario desinfectar con cada uso y solo esterilizar cuando el paciente tiene una enfermedad transmisible confirmada.
- b. Debería ser material de un solo uso, solo en el caso de paciente con hepatitis B y C.
- c. Se puede limpiar con agua y jabón con abundante espuma y luego limpiarlos con gerdex por 1 minuto.
- d. Ninguna de las anteriores.

17. respecto al uso de cubrebocas en la unidad de oncohematología, es cierto:

- a. solo en contacto con pacientes con neutropenia severa.
- b. con todos los pacientes solo al tener contacto con sangre y secreciones,
- c. si lo usa el paciente es suficiente.
- e. ninguna de las anteriores.

PREVENCION DE LA INFECCION POR HEPATITIS B Y C RELACIONADA CON EL CUIDADO SANITARIO

18. ¿Qué medidas tomaría usted en el momento de transfundir un hemocomponente?

19. ¿Qué prácticas realizaría usted para el adecuado manejo de secreciones antes y después de un procedimiento invasivo en el paciente oncológico con VHB y VHC

20. ¿Cuáles son las medidas de aislamiento de un paciente que ingresa a la unidad de oncología con Hepatitis B y C, que tipo de solución usaría? (unidosis – multidosis)

ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES-POSTGRADO PUERICULTURA Y PEDIATRIA
HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL

**“IMPACTO DE PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE HEPATITIS B Y C EN
PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
PEDIATRÍA ONCOLÓGICA DEL HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL EN
EL PERÍODO DE ENERO DEL 2017 A JULIO DEL 2018**

PARTE I: DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

CASO #: _____

NOMBRE Y APELLIDO

EDAD:

HISTORIA CLINICA:

GÉNERO: MASCULINO

FEMENINO.

GRUPO ETARIO:

Lactante:

Preescolar:

Escolar:

Adolescente:

TIPO DE CANCER

LEUCEMIA

LINFOMA

OTROS

ANTÍGENO DE SUPERFICIE POSITIVO HEPATITIS B

Si

No

Fecha de diagnostico

IGM HEPATIS C

Si

No

Fecha de diagnostico