



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**



**FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO.**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE PEDIATRÍA CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.**

**Tesis para obtener el título de Especialista en Pediatría:**

**FRECUENCIA DE CONDUCTAS DE RIESGO EN ADOLESCENTES SOBREVIVIENTES DE CÁNCER**

**Presenta:**

Juan Carlos Martínez Silva

**Tutores:**

Dr. Miguel Ángel Villasis Keever  
Unidad de Investigación en Análisis y Síntesis de la Evidencia

Dra. Yadira Betanzos Cabrera  
Oncóloga Pediatra

**Ciudad de México, abril 2021**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **JURADO DE EXAMEN**

---

**Presidente**  
**Dr. Leoncio Peregrino Bejarano**

---

**Secretaria**  
**Dra. Abigail Hernández Cabezza**

---

**Vocal**  
**Dr. Leonel Jaramillo Villanueva**

## AGRADECIMIENTOS:

A mis padres:

Muchas gracias por su inmenso amor y apoyo incondicional tanto material como emocional en este largo camino de la medicina.

A mis hermanos y sobrinos:

Quienes a pesar de mi constante ausencia relacionada con mi profesión, siempre me han apoyado, animado y acompañado en familia.

A mis maestros:

En especial al Dr. Miguel Ángel Villasis Kever por su apoyo para culminar este trabajo, por sus enseñanzas y por su exigencia de ser mejor cada día, a la Dra. Yadira Betanzos por el permitirme trabajar con los niños del servicio de oncología pediátrica, al Dr. Bonilla, Dra. Abigail Hernández y a todo el equipo de profesores de este centro médico nacional que colaboraron en mi formación profesional.

# FRECUENCIA DE CONDUCTAS DE RIESGO EN ADOLESCENTES SOBREVIVIENTES DE CÁNCER

## ÍNDICE

Resumen.....	1
Marco Teórico.....	2
Justificación.....	8
Planteamiento del problema.....	9
Hipótesis.....	10
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos.....	10
Pacientes, materiales y métodos.....	11
- Lugar de realización .....	11
- Tipo de estudio .....	11
- Población de estudio .....	11
- Criterios de inclusión .....	11
- Criterios de exclusión .....	11
- Criterios de eliminación .....	11
- Tamaño de la muestra .....	11
Definición y clasificación de las variables.....	12
Descripción general del estudio.....	14
Aspectos éticos.....	14
Resultados.....	15
Discusión.....	21
Conclusiones.....	25
Referencias.....	26
Anexo 1.....	30
Anexo 2.....	36
Anexo 3.....	38

## RESUMEN

**Introducción.** Las conductas de riesgo, tales como el uso/abuso de tabaco, alcohol y otras drogas, conducta sexual arriesgada, hábitos dietéticos alterados, sedentarismo, violencia e inseguridad, en los adolescentes son condiciones que pueden desviar o comprometer su desarrollo psicosocial normal. Este tipo de conductas han sido poco estudiadas en supervivientes de cáncer.

**Objetivo.** Describir la frecuencia y tipo de conductas de riesgo en los pacientes adolescentes sobrevivientes de cáncer con el instrumento *Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers* (POSIT).

**Pacientes, materiales y métodos.** Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo con pacientes adolescentes con cáncer atendidos en la Clínica de Supervivientes del servicio de Oncología Pediátrica, de la UMAE Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI. Se incluyeron pacientes mayores de 11 años, con algún tipo de tumor sólido, quienes fueron diagnosticados y tratados en el propio hospital, con más de 6 meses de haber concluido de manera exitosa el tratamiento oncológico y que aceptaron participar en el estudio mediante consentimiento y asentimiento bajo información. El instrumento POSIT ya ha sido validado para su uso en México, y cuenta con 140 reactivos, explorando las siguientes áreas: 1) uso y abuso de sustancias, 2) salud física, 3) salud mental, 4) relación familiar, 5) amistades de riesgo, 6) estado educativo, 7) estado vocacional, 8) aptitudes sociales, 9) recreación y ocio, 10) comportamiento agresivo/ delincuencia. El análisis estadístico fue descriptivo.

**Resultados.** Se incluyeron 68 supervivientes, siendo 15.6 años la mediana de edad, el 57.4% fueron hombres y la mayoría era residente de la Ciudad de México (38.2%). Con respecto al tipo de neoplasia, la mayoría (n=17, 25.0%) tuvieron osteosarcoma, seguido de linfoma no Hodgkin (n=13, 19.1%), y linfoma de Hodgkin (n=10, 14.7%). La mediana posterior a terminar el tratamiento oncológico fue de 6 años.

El número de conductas fue variable, solamente un paciente tuvo una conducta de riesgo, pero hubo seis pacientes (8.8%) con nueve conductas. De total, el 61.7% (n=42) de los pacientes tuvo  $\leq 6$  conductas de riesgo. Se detectaron pacientes en cada una de las 10 conductas de riesgo que evalúa POSIT, con una variación porcentual de 26.5% (relaciones familiares) a 94.1% (interés laboral/vocacional). Sin embargo, casi en el 30% se identificaron conductas de riesgo sobre el uso/abuso de sustancias, así como en el rubro de agresividad/delincuencia.

**Conclusiones.** Dado que es alta la frecuencia de conductas de riesgo entre supervivientes de cáncer, parece necesario implementar programas de orientación, tanto a padres como a adolescentes, para tratar de modificarlas y lograr que tengan una adolescencia más sana.

## **MARCO TEÓRICO**

A principios del siglo XX se formó el concepto actual de adolescencia en oposición a la maduración biológica y a la participación en la sociedad. Actualmente la OMS define esta etapa como la edad comprendida entre los 10- 19 años indistintamente del sexo. (1)

Esta etapa constituye un proceso en el que la sociedad influye en los individuos para que adquieran las actitudes, normas y pautas de conducta que les permitan integrarse como miembros activos en el sistema sociocultural establecido; durante este proceso, el adolescente deberá adaptarse a los requerimientos del sistema, como la sociedad espera que los adolescentes sean responsables y se desempeñen como adultos, ocasiona que esta experiencia se viva como una crisis. (2)

En el momento en el que el individuo entra en la etapa de la adolescencia se encuentra bajo custodia de sus padres, quienes garantizan el cuidado de su salud; a lo largo de la transición hacia la adultez, el adolescente adquiere la responsabilidad de su propia salud y cuidado, lo cual implica una serie de retos tales como lograr la maduración sexual, elegir pareja, la de adquirir su identidad, autonomía e independencia. Así, los jóvenes pueden verse inmersos en una serie de conflictos sociales y personales para las que no estaban preparados con consecuencias, en general, serias en donde se incluyen los embarazos no deseados, matrimonios prematuros y diversas enfermedades concluyendo con la interrupción brusca de su adolescencia. (3)

### **Identificación y evaluación de las conductas de riesgo en el adolescente**

Epidemiológicamente, el concepto de riesgo se refiere a la probabilidad de que ocurra algún hecho indeseable como la mortalidad. Esto no resulta muy útil para la salud del adolescente, cuyos problemas se generan más bien en el contexto social y no siempre originan mortalidad, de modo que los riesgos se interrelacionan con una compleja red de factores sociales, culturales, económicos y ambientales. (4) En este contexto es importante diferenciar los factores de riesgo, situaciones de riesgo y las conductas de riesgo; estas tres se pueden definir de la siguiente manera:

Factores de riesgo: aquellos elementos que tienen una gran posibilidad de originar o asociarse al desencadenamiento de un hecho indeseable, o de una mayor posibilidad de enfermar o morir

pueden ser la causa de un daño o actuar como moduladores del mismo. Situaciones de riesgo: aquellas circunstancias que ofrecen un riesgo a toda la comunidad o grupo social.

Conductas de riesgo: actos repetidos y fuera de determinados límites, que pueden desviar o comprometer el desarrollo psicosocial normal durante la adolescencia con repercusiones perjudiciales para la vida actual o futura. Entre las conductas de riesgo se incluyen el uso y abuso de tabaco, alcohol y otras drogas, conducta sexual arriesgada, hábitos dietéticos alterados, sedentarismo, violencia e inseguridad, estos últimos, conducen a accidentes o delincuencia. (5)

Se han podido detectar los siguientes factores que se asocian a conductas de riesgo: 1) Insatisfacción de las necesidades psicológicas básicas, como la autoafirmación, independencia y la aceptación por parte del grupo. 2) Patrones inadecuados de educación y crianza. 3) Sexualidad mal orientada. 4) Inadecuado ambiente familiar, escolar o laboral. 5) Pertenencia a grupos antisociales. 6) Promiscuidad. 7) Abandono escolar y laboral. (6)

La mejor forma de detectar y diagnosticar las conductas de riesgo es mediante la realización de una historia clínica y hablar con el adolescente de forma individualizada, en un clima de confianza y asegurando la confidencialidad. A lo largo de la historia se han planteado diversos instrumentos para la evaluación de factores psicosociales. (7) En el caso de la población pediátrica, la entrevista denominada HEADSS es un instrumento que ha sido utilizado en población adolescente desde su publicación por Goldenring y Cohen en 1988. (8) Con esta entrevista se trata de detectar las conductas de riesgo en un contexto psicosocial y no psiquiátrico; en la propuesta inicial, los puntos básicos a explorar durante la entrevista eran: hogar, educación o empleo, actividades, drogas, sexualidad, suicidio. Sin embargo, en concordancia a la modificación del comportamiento social de los últimos años, se ha establecido la necesidad de agregar rubros a la entrevista HEADSS, de tal forma que en la revisión publicada en el 2004 se agregaron los trastornos alimenticios y conductas delictivas. (9)

En un estudio, utilizando la entrevista HEADSS, en 1991, en población adolescente de un albergue con 1015 participantes (63% era un grupo de adolescentes sin hogar y el 37% vivía con su familia), se encontró que en el primer grupo había una mayor frecuencia de abandono escolar, depresión

e intento suicida, además iniciaban su vida sexual a temprana edad, tenía mayor incidencia de abuso, prostitución y el uso de drogas. (10)

El Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS) es otro de los instrumentos que se han empleado, a gran escala, desde 1991 en los Estados Unidos de Norteamérica (EUA), para la detección de conductas de riesgo de la población adolescente. Este instrumento forma parte de un programa desarrollado por la CDC, y evalúa en las siguientes seis categorías las conductas de riesgo para la salud: 1) comportamiento que contribuyen a las lesiones no intencionales y la violencia; 2) consumo de tabaco; 3) alcohol y otras drogas; 4) conductas sexuales que contribuyen a embarazo no deseado y enfermedades de transmisión sexual (ETS) incluyendo infección por VIH; 5) trastornos alimenticios; 6) inactividad física. (11)

En el reporte del YRBSS del año 2009 se detectó que el 74% del total de muertes de jóvenes y adultos jóvenes entre 10-24 años fue resultado de cuatro causas: accidentes automovilísticos (30%), traumatismos no intencionales (16%), homicidios (16%), y el suicidio (12%). Asimismo, se detectaron alrededor de 757,000 embarazos entre las mujeres de 15-19 años, así como 9.1 millones de casos de ETS (6,610 de los cuales fueron de VIH/SIDA) entre las personas de 15-24 años. (12)

Por su parte, en España, en el estudio denominado Encuesta de Salud Adolescente, que se basó en un cuestionario aplicado a 6,952 adolescentes de seis condados de Cataluña. En esta encuesta se hizo una comparación de la frecuencia de conductas de riesgo sexual y uso de drogas entre la población sana y los que presentaban alguna enfermedad crónica (incluyendo diabetes, epilepsia, cáncer, artritis, enfermedad renal, alergia o asma). Los autores encontraron que, para la mayoría de las drogas estudiadas, las mujeres con enfermedad crónica tuvieron una mayor frecuencia que sus pares sanos. Con relación al resto de conductas de riesgo, la tasa fue similar entre los dos grupos. (13).

El instrumento denominado POSIT (Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers) forma parte de una evaluación más extensa y de un sistema de referencia para ser usado con adolescentes de 12 a 19 años. Fue diseñado tomando en cuenta los problemas y las posibles necesidades de tratamiento o atención en las siguientes áreas: 1) uso y abuso de sustancias; 2)

salud física; 3) salud mental; 4) relaciones familiares; 5) relaciones de amistad; 6) estatus educativo; 7) estatus vocacional; 8) aptitudes sociales; 9) recreación y; 10) comportamiento agresivo. El POSIT es un cuestionario autoaplicable que contiene 139 reactivos con respuestas binarias (si/no), el cual está disponible en idioma español y ha sido validado para la población mexicana. Con las respuestas obtenidas se obtiene un puntaje por área; cuando se supera el punto de corte correspondiente, indica que es necesario ampliar el estudio en dicha área: es decir, este instrumento se considera como forma de escrutinio. (14, 15)

### **Los adolescentes en México**

Desde la segunda mitad del siglo XX, En México, el número de adolescentes aumentaron de cinco a 21 millones. Según el Consejo Nacional de Población se trata del grupo de población más sano, ya que utiliza menos servicios de salud y es uno de los grupos de edad en el que se presentan menos defunciones. Su contribución a la mortalidad nacional representa alrededor de 12 mil casos, con una tasa de 0.5 por 1000. Sin embargo, es el grupo que inicia exposiciones de conductas de riesgo, como sexo inseguro, consumo de alcohol, tabaco y drogas, así como consumo inadecuado de alimentos y sedentarismo, los cuales determinan problemas en su edad y la aparición de las enfermedades crónico-degenerativas del adulto. (16)

A partir de la década de los ochenta, la Secretaria de Salud inició la operación de un esquema institucional para la elaboración sistemática de encuestas con aplicación nacional para conocer, de la manera más objetiva posible, el comportamiento de diversas variables y determinantes de salud. En el año 2006 el Instituto Nacional de Salud Pública crea la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT); de acuerdo a lo resultados publicados en ENSANUT 2012, los adolescentes se perciben como sanos, y solo el 2% considera que su salud es mala. La prevalencia de tabaquismo para adolescentes de 10 a 19 años fue del 9.2%, con diferencias en la prevalencia tanto entre hombres y mujeres, así como de acuerdo con la edad: hombres 13-15 años, 50.5% vs 30.7% en 16 a 19 años; en mujeres de 13-15 años 2.45% vs 9.5% en 16-19 años. El 42% de los jóvenes nunca había fumado. Situación similar se observa con la exposición al alcohol; con una prevalencia en jóvenes de 10 -19 años del 25%. En cuanto a las relaciones sexuales, las cifras de adolescentes que iniciaron vida sexual sin protección disminuyeron en el caso de las mujeres de 79.1% en 2000 a 33.4% en 2012 y en los hombres de 47.5% en 2000 a 14.4% en 2012. El 18% de

los adolescentes tiene algún trastorno de la autopercepción física y el 3.2% practicó conductas alimenticias de riesgo. La prevalencia de accidentes fue de 8.3% y de 3.9% para agresión y violencia, mientras que el intento suicida fue del 2.7%. (17)

### **Conductas de riesgo en el adolescente sobreviviente de cáncer**

Resultado del uso de nuevos tratamientos, se considera que la tasa de supervivencia para niños, adolescentes y adultos jóvenes con cáncer ha mejorado. Aproximadamente, para cualquier tipo de neoplasia, las tasas de supervivencia a cinco años son de alrededor del 80%. De esta forma, para finales del año 2010 aproximadamente 16,500 adultos jóvenes sobrevivientes de cáncer vivían en el Reino Unido y 379,112 en EUA. Sin embargo, junto a estas mejoras, las consecuencias a largo plazo de la enfermedad y su tratamiento también son más evidentes dado el creciente número de supervivientes. (18)

Una proporción considerable de jóvenes sobrevivientes de cáncer infantil tienen efectos adversos tardíos; la evidencia sugiere que ciertos comportamientos y resultados de salud de este grupo desempeñan un papel particular en su bienestar general. Se piensa que, alrededor del 60% sufrirá una condición crónica adicional a lo largo de su vida, asimismo, los datos cualitativos sugieren que existe un desarrollo sexual interrumpido, problemas neurocognitivo y psicosociales, además de infertilidad y dificultades en la reproducción. (19)

Desde hace más de 25 años se han realizado estudios para determinar si la condición de ser superviviente de cáncer podría ser un factor relacionado al incremento de conductas de riesgo en adolescentes. En el 2002, un estudio comparativo donde se empleó la encuesta denominada Swiss Multicenter Adolescent Survey en adolescentes entre 12 a 19 años, se pone de manifiesto que, en comparación con sus pares sanos, los jóvenes con enfermedades crónicas fueron más afectados al tabaquismo, uso de marihuana, a actitudes antisociales o violentas. (20)

En EUA en el 2005, con el instrumento YRBS en adolescentes con cáncer en edades de 12 a 19 años, se determinó que se encontraban con mayor frecuencia de conductas de riesgo (sedentarismo, falta de seguridad y relaciones sexuales sin protección), que los adolescentes sanos. (21)

En el año 2014 se llevó a cabo una revisión sistemática sobre estos estudios, encontrando 14 donde se había evaluado las conductas de riesgo y 13 sobre aspectos relacionados para promover hábitos saludables en esta población. Dentro de los primeros 14 se encontraron estudios donde se investigó tabaquismo, uso de drogas, actividad física, nutrición y exposición solar. Siendo importante destacar que los estudios incluidos en la revisión fueron realizados en EUA, Reino Unido, Australia, Canadá, sin identificar estudios en México o Latinoamérica en pacientes supervivientes de cáncer menores de 18 años (19).

En particular con los pacientes adolescentes sobrevivientes al cáncer, se ha observado que están sometidos a estrés crónico por la dificultad para una transición del desarrollo normal, para ganar un nivel social, independencia e integración, por lo que es frecuente que adopten diversas conductas de riesgo. (22) Asimismo, se ha encontrado que el impacto de la enfermedad y su tratamiento se manifiesta a largo plazo con síntomas similares a los individuos con síndrome de estrés postraumático; lo cual interfiere con la adquisición de conocimiento crítico y habilidades, así como para la adopción de conductas saludables que favorecen su calidad de vida. (23)

## **JUSTIFICACIÓN**

Existen varios métodos e instrumentos de escrutinio para la detección de conductas de riesgo en diversos grupos poblacionales, algunos de ellos dirigidos a adolescentes y por lo general selectivos para una determinada conducta de riesgo. De ellos, el instrumento POSIT ofrece la oportunidad de estudiar 10 áreas de interés en adolescentes siendo uno de los más sencillo y completos.

En el Hospital de Pediatría de Centro Médico Nacional Siglo XXI desde unos pocos años se inició con el seguimiento de pacientes en edad adolescente sobrevivientes de cáncer. Hasta el momento, en este grupo de pacientes no se ha realizado de manera sistemática un escrutinio sobre conductas de riesgo, por lo cual se propuso utilizar el instrumento POSIT para realizar la presente investigación.

Esperamos obtener la frecuencia de conductas de riesgo en esta población, a fin de establecer la magnitud de este problema. Estos resultados podrán servir de base, para que en su caso determinar la necesidad de establecer un programa de escrutinio de conductas de riesgo como parte del estudio integral de cada paciente adolescente. Además, podrán ayudar a mejorar los controles de salud y así aumentar la adherencia a las recomendaciones establecidas para mejorar su salud y calidad de vida durante el tránsito por la etapa de la adolescencia hacia la vida adulta.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La adolescencia se asocia a la presencia de conductas de riesgo en relación al proceso propio del desarrollo en el que el adolescente pone a prueba su independencia e identidad.

Existen poblaciones de riesgo como lo son los niños de la calle, huérfanos, clase social baja, de los cuales tenemos reportes en la literatura acerca de los factores y conductas de riesgo más frecuentemente encontradas, siendo claro el impacto en este tipo de población.

La presencia de una enfermedad crónica implica un reto especial para el adolescente en desarrollo, dejándolo ante un riesgo alto de trastornos del comportamiento. En otros países se ha estudiado a la población adolescente sobreviviente de cáncer, con el objetivo de identificar conductas de riesgo, promoción de educación para la salud y planes de cuidado a largo plazo, en la literatura nacional no existe un estudio que se haya realizado en esta población de pacientes sobrevivientes de cáncer.

Existen diversos instrumentos para detección de estas conductas de riesgo, sin embargo, el único que se ha validado para la población mexicana es el cuestionario POSIT, del cual ya se tiene información en población adolescente sobre uso de drogas y alcohol, en pacientes adolescentes con enfermedad crónica.

El hospital de Pediatría es una unidad médica de tercer nivel de atención que recibe una importante proporción de pacientes adolescentes con cáncer en sus diversas fases y, hasta el momento, no se dispone de información para establecer la frecuencia de conductas de riesgo en los pacientes adolescentes sobrevivientes de cáncer por lo cual surge la siguiente:

### **Pregunta de investigación:**

¿Cuál es la frecuencia y tipo de conductas de riesgo en los adolescentes sobrevivientes de cáncer?

## **HIPÓTESIS**

Al aplicar el cuestionario POSIT a adolescentes sobrevivientes de cáncer, la frecuencia de conductas de riesgo será aproximadamente del 30%, siendo las principales: estado vocacional y las alteraciones en el estado de salud mental, la salud física y relaciones de amistad.

## **OBJETIVO GENERAL**

Describir la frecuencia y tipo de conductas de riesgo en los pacientes adolescentes sobrevivientes de cáncer con el instrumento POSIT.

### **Objetivos específicos**

1. Describir la frecuencia de conductas de riesgo en los pacientes adolescentes con cáncer, en las siguientes áreas: 1) uso y abuso de sustancias, 2) salud física, 3) salud mental, 4) relación familiar, 5) amistades de riesgo, 6) estado educativo, 7) estado vocacional, 8) aptitudes sociales, 9) recreación y ocio, 10) comportamiento agresivo/ delincuencia.

## **PACIENTES, MATERIALES Y MÉTODOS**

**Lugar de realización:** El presente estudio se realizó en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, que atiende población derechohabiente del IMSS, la cual es un centro hospitalario de tercer nivel de atención a la cual se refiere principalmente pacientes de la zona sur del valle de México y de los estados de Querétaro, Morelos, Guerrero y Chiapas.

**Tipo de estudio:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

**Población de estudio:** pacientes adolescentes con cáncer atendidos en el servicio de Oncología pediátrica, en la clínica de supervivientes.

### **Criterios de Inclusión:**

1. Pacientes masculinos y femeninos
2. Edad: mayores de 11 años
3. Pacientes con algún tipo de tumor sólido, quienes fueron diagnosticados y tratados en el propio hospital.
4. Con más de 6 meses de haber concluido de manera exitosa el tratamiento.
5. Pacientes que sepan leer y escribir.
6. Que acepten participar en el estudio y se cuente con un consentimiento y asentimiento bajo información.

### **Criterios de exclusión:**

1. Que se encuentren imposibilitados clínicamente para colaborar con el estudio.

### **Criterios de eliminación:**

2. Quienes no pudieron completar el cuestionario.

**Tamaño de la muestra:** No se calculó, fue una muestra por conveniencia, incluyendo los pacientes que aceptaron participar en el periodo de estudio.

## DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Definición Operativa	Unidades de medición
Edad	Demográfica	Cuantitativa.	Espacio de tiempo transcurrido expresado en años y meses desde el nacimiento del paciente al momento del estudio.	Años y meses
Sexo	Independiente	Cualitativa: Nominal	Condición orgánica del paciente que lo distingue entre lo masculino o femenino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
Lugar de origen	Demográfica	Cualitativa nominal	Sitio geográfico donde se encuentra la residencia actual expresado en localidad y estado del país.	Entidad Federativa.
Grado escolar	Independiente	Cualitativa ordinal	Ultimo año escolar que se cursó o se encuentra cursando el adolescente al momento de la encuesta, expresado en años escolares desde el primer grado de primaria(1er año) hasta bachillerato (7-9 años) o universidad (a partir del 10 año)	Años escolar específico (1, 2,3....)
Tipo de cáncer	Independiente	Cualitativa Nominal	Diagnóstico de certeza de acuerdo con lo decrito en el expediente clínico	Diagnóstico específico: linfoma, tumor SNC; etc.
Tiempo de diagnóstico de la enfermedad	Demográfica	Cuantitativa	Expresada como años que han transcurrido desde que se estableció el diagnóstico definitivo.	Meses cumplidos
Conducta de riesgo.	Dependiente	Cualitativa Nominal.	Actos repetidos y fuera de determinados límites que pueden desviar o comprometer el desarrollo psicosocial normal durante la adolescencia con repercusiones perjudiciales para la vida actual o futura. Para este estudio se considera conducta de riesgo al sobrepasar el punto de corte para cada área a la aplicación del instrumento POSIT (anexo 1)	Uso/Abuso de sustancias. Salud física, mental alteradas, estado escolar alterado, etc.
Uso/ abuso de sustancias	Dependiente	Cualitativa nominal	Esta área se refiere al uso de alcohol y/o drogas para menores de edad o población en general. Se considera problema al responder positivo al menos 1 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT (anexo 1). 3, 31, 37, 45, 58, 67, 71, 81, 82, 83, 95, 97, 99, 100, 104, 108, 112.	Presente Ausente
Salud física.	Dependiente	Cualitativa nominal.	Esta área se refiere a la autopercepción de la salud del adolescente y la adopción de conductas que afectan directamente a su condición física. Se considera problema al responder positivo al menos 3 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT (anexo 1): 9, 10, 12,18,22,32,35,38,73,139.	Normal Alterada
Salud mental	Dependiente	Cualitativa nominal.	Esta área incluye el mal establecimiento de normas o límites, sobreprotección y desapego, así como comunicación padre-hijo. se considera problema al responder positivo o negativo (según corresponda) al menos 4 de los siguientes reactivos del instruemnto POSIT (anexo 1) positivos 7,27, 80. negativos: 36,40,57,59,68,88,114,115.	Normal alterada
Relaciones familiares	Dependiente	Cualitativa nominal	Esta area incluye el mal establecimiento de normas o límites, sobreprotección y desapego, asi como comunicacion padre/hijo. Se considera problema al responder positivo o negativo (según corresponda) al menos 4 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT (anexo 1) positivos: 7,27, 80. Negativos: 36,40, 57, 59,68,88,114,115.	Normal alterada.

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Definición Operativa	Unidades de medición
Amistades de riesgo	Dependiente	Cualitativa nominal.	Esta área contempla el tener amistades de conductas de riesgo evidentes. se considera problema al responder positivo o negativo (según corresponda) al menos a 1 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT (anexo 1) positivo: 4,17, 21, 34, 54, 85, 111, 118, 125. Negativo: 25.	Presente Ausente.
Nivel educativo	Dependiente	Cualitativa nominal.	Esta área contempla la capacidad subjetiva del adolescente para las labores escolares y el interés y la disposición para realizar las mismas. se considera problema al responder positivo o negativo ( según corresponda) al menos 6 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT (anexo 1) Positivo: 1,18,19,28,41,44,60,64,69,75,103,109,116,117,130,133,136,137. Negativo: 24, 33, 46, 52, 110,113.	Normal alterado
Estado vocacional.	Dependiente	Cualitativa nominal.	Esta área contempla el área escolar/laboral. Que peso da el adolescente a tareas de este tipo, responsabilidad para el estudio o trabajo. S e considera problema al responder positivo o negativo ( según corresponda) al menos 5 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT (anexo 1) Positivo: 49,87, 106,120,131. Negativo: 16,29,39,48,53,63,66,78,79,92,98,127,134.	Normal alterado
Habilidades sociales	Dependiente	Cualitativa nominal	Esta área involucra la manera en que el adolescente lleva a cabo el proceso de socialización y el interés hacia los demás. S e considera problema al responder positivo o negativo (según corresponda) al menos 3 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT ( anexo 1) : Positivo: 5, 17, 28, 69, 128. Negativo: 8, 74, 94, 110, 122, 129.	Presente Ausente
Ocio/recreación	Dependiente	Cualitativa nominal.	Esta área indaga la presencia de ociosidad entendida esta como utilizar el tiempo en actividades triviales, no provechosas para el desarrollo físico o mental del adolescente. S e considera problema al responder positivo o negativo ( según corresponda) al menos 5 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT ( anexo 1): Positivo: 30, 62, 132, 135. Negativo: 6, 14, 15, 47, 51, 70, 90, 126.	Presente Ausente
Conducta agresiva/delinuencia.	Dependiente	Cualitativa nominal.	Este físico área contempla desde el uso de lenguaje verbal inapropiado como el haber infringido daño, uso de armas y robo. Se considera problema al responder positivo al menos 6 de los siguientes reactivos del instrumento POSIT: 2, 20, 23, 26, 43, 55 , 56, 61, 65, 84, 86, 89, 91, 101, 107, 138, (anexo 1).	Presente Ausente.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:**

1. Una vez aprobado el protocolo por el Comité Local de Investigación en Salud, se acudió a la consulta externa del servicio de oncología pediátrica para la búsqueda de los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión.
2. Se comunicó a los padres sobre los objetivos y dinámica de la encuesta y se solicitó el consentimiento de manera verbal, así como el asentimiento de los adolescentes (anexos 2 y 3).
3. En los casos de pacientes que se identificaron, el cuestionario se entregó posterior a la consulta para ser contestado en sala de espera.
4. Los cuestionarios fueron confidenciales, empleando como clave de identificación el número de seguridad social.
5. Cada uno de los cuestionarios se evaluó de manera individual con ayuda de plantillas de evaluación y programa Excel.
7. Los datos se ingresaron a una base de datos para su análisis.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el artículo 17 el presente estudio se cataloga como de riesgo mínimo, por tratarse de un cuestionario que, en general, no trata aspectos sensitivos de la conducta. Por lo anterior, se solicitó a los padres la participación de sus hijos mediante consentimiento informado obtenido de manera verbal (Anexo 2), y a los adolescentes su asentimiento, también obtenido de forma verbal (Anexo 3).

Dado que el objetivo de este estudio es el escrutinio de esta población en busca de conductas de riesgo; en caso de encontrarse algún área de problema en el análisis de cada uno de los adolescentes encuestados, se informó a su médico tratante para canalizarlos a otros especialistas, y, en su caso, otorgar algún tratamiento específico.

El protocolo fue aprobado por el Comité de Investigación en Salud del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, con número de registro R-2011-3603-33.

## **RESULTADOS**

En el periodo de estudio se identificaron un total de 68 supervivientes de cáncer que cumplieron con los criterios de selección. Cabe señalar que todos los pacientes que se detectaron fueron incluidos.

En la Tabla 1 se muestran las características los pacientes incluidos. La edad de los pacientes varió de 11 años hasta 18 años 3 meses, siendo la mediana de 15.6 años. La proporción de hombres (57.4%) fue mayor que la de mujeres (42.6%). En cuanto al lugar de residencia, provenían de 10 diferentes estados de la República Mexicana, pero la mayoría era residente de la Ciudad de México (38.2%), seguido de Oaxaca (14.7%) y Querétaro (13.2%).

Con respecto a la escolaridad, 11 pacientes (16.2%) tenían la instrucción primaria, 30 (44.1%) secundaria y 27 (39.7%) la preparatoria. Sin embargo, es conveniente señalar que tres pacientes > 14 años, solamente tenían la primaria y que ocho pacientes > 16 años, tenían secundaria.

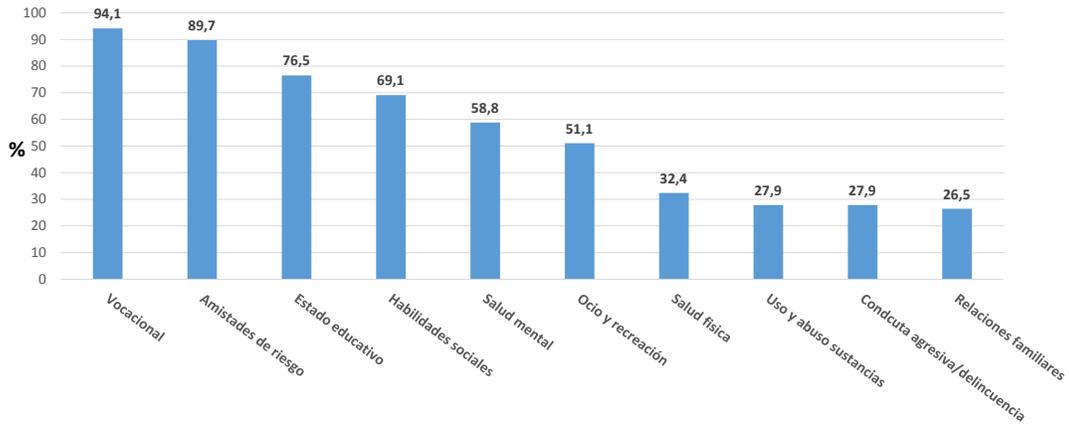
Por otro lado, con respecto a la historia del tipo de neoplasia que tuvieron, hubo nueve tipos diferentes de tumores sólidos. La mayoría (n=17, 25.0%) correspondió a osteosarcoma, el segundo lugar a pacientes con linfoma no Hodgkin (n=13, 19.1%), y el tercero fue de linfoma de Hodgkin (n=10, 14.7%). El tiempo de vigilancia posterior a terminar el tratamiento oncológico tuvo una mediana de 6 años, siendo el mínimo de 6 meses y el máximo de 12 años (Tabla 1).

### **Frecuencia y tipo de conductas de riesgo**

El número de conductas en los pacientes supervivientes de tumores sólidos fue variable, solamente un paciente tuvo una conducta de riesgo, pero hubo seis pacientes (8.8%) con nueve conductas. De total, el 61.7% (n=42) de los pacientes tuvo  $\leq 6$  conductas de riesgo.

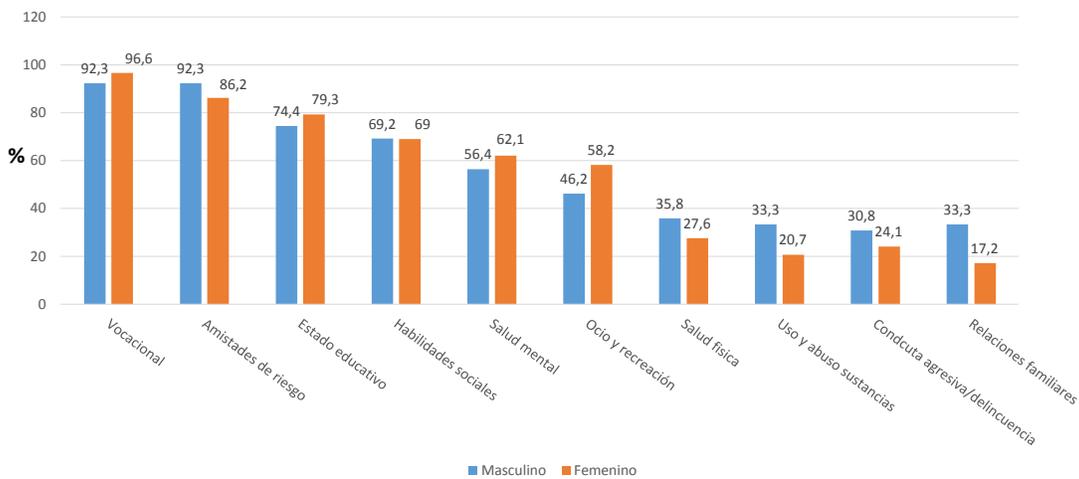
En la Figura 1 se muestra la frecuencia del tipo conductas de riesgo. Como se observa, se detectaron pacientes en cada una de las 10 conductas de riesgo que evalúa POSIT, con una variación porcentual de 26.5% (relaciones familiares) a 94.1% (interés laboral/vocacional). Sin embargo, fue de llamar la atención que casi en el 30% se identificaron conductas de riesgo sobre el uso/abuso de sustancias, así como en el rubro de agresividad/delincuencia.

**Fig. 1.** Frecuencia de tipo de conductas de riesgo en adolescentes supervivientes de cáncer.



Al comparar por sexo, en general, no se observó diferencia; sin embargo, como se observa en la Figura 2, las relaciones familiares, conducta agresiva, uso/abuso de sustancias y salud física parece ser más afectadas entre los varones. Mientras que, en las mujeres, la afección mayor fue en ocio / recreación.

**Fig. 2.** Frecuencia de tipo de conductas de riesgo, por sexo.



A continuación, se describen los resultados por tipo de conducta de riesgo del instrumento POSIT:

### Uso y abuso de sustancias

El número de preguntas del POSIT de esta área son 17; con una pregunta que se responda de manera afirmativa se considera conducta de riesgo. Del total, hubo 19 adolescentes (27.9%) que

contestaron afirmativamente una o más de estas preguntas. La mayoría respondieron de manera afirmativa una pregunta, pero hubo cinco pacientes que respondieron a dos, y un paciente a tres preguntas.

La pregunta que resultó positiva con mayor frecuencia (n=9) fue la no. 67 (¿Te vas a veces de las fiestas porque no hay en ellas bebidas alcohólicas o drogas?). Mientras que las preguntas que tienen que ver con los problemas por la frecuencia de consumo de alcohol/drogas se contestaron afirmativamente por tres pacientes (preguntas 95, 97 y 108) y por cuatro pacientes (pregunta 99)

### **Estado de salud física**

Esta conducta está contenida en 10 reactivos del cuestionario POSIT; 22 de los 68 pacientes (34.1%) respondieron tres o más de estos reactivos de manera afirmativa, por lo cual se consideró tenían una conducta de riesgo.

Sin embargo, al considerar de manera individual cada reactivo, se detectó que la pregunta que con mayor frecuencia (n=47, 69.1%) se contestó afirmativamente fue la no. 22 (¿Duermes demasiado, o muy poco?), seguido de la pregunta no. 9 (¿Has adelgazado o engordado más de 5kg recientemente?) (n=25, 36.7%) y en tercer lugar la no. 12 (¿Has tenido trastornos de salud que te ocasionen dolores de estómago o náuseas? (n=15, 22.1%).

En esta área es importante destacar la pregunta no. 139: ¿Has tenido relaciones sexuales sin usar condón?, la cual fue respondida de manera afirmativa por siete pacientes (10.3%), cinco de los cuales tenían dos o más reactivos positivos, para haberlos considerarlo con conductas de riesgo.

### **Estado de salud mental**

Para evaluar esta conducta, en el POSIT se deben contestar 22 reactivos; con  $\geq 5$  positivos es una conducta de riesgo corresponde a la conducta de riesgo. Bajo este criterio, en 40 pacientes (58.8%) se determinó que tenían problema en esta área. Sin embargo, vale la pena señalar que hubo 10 pacientes que contestaron positivamente a  $\geq 11$  de preguntas

La pregunta 39 (¿Te preocupas mucho?) fue la pregunta que más frecuentemente se contestó de manera afirmativa (n=39, 57.3%), seguido de las preguntas 1 (¿Tienes tanta energía que no sabes

qué hacer con ella?), 22 (¿Duermes demasiado o muy poco?) y 64 (¿Se te hace difícil quitarte ciertas cosas de la mente?), lo cual ocurrió en 25 pacientes (36.7%)

### **Relaciones familiares**

En el cuestionario POSIT, esta área consta de 11 reactivos y fue la que menos frecuentemente estuvo afectada (n=18, 26.5%) en los adolescentes estudiados.

Sin embargo, vale la pena destacar algunas de las preguntas que se respondieron afirmativamente con mayor frecuencia. La pregunta no. 68 (¿Sabes tus padres o tutores como realmente piensas o te sientes?) fue respondida afirmativamente por 29 pacientes (42.6%), seguida de la pregunta no. 40 (¿participas en muchas actividades en compañía de tus padres o tutores? fue contestada de manera negativa por 27 pacientes (39.7%), y en tercer lugar la pregunta no. 27 (¿Te dejan de hablar tus padres o tus tutores cuando se enojan contigo?) con el 29.4% de respuesta afirmativas (n=20).

### **Relación con amigos (*amistades de riesgo*)**

Esta área se evalúa mediante 10 preguntas. Encontramos que en el 89.7% de los pacientes (n=61) estuvo identificada, ya que tuvieron uno o más respuestas positivas.

Al analizar por preguntas, la no. 85 (¿Son la mayoría de tus amigos más jóvenes que tú?) fue la que se contestó con mayor frecuencia de manera afirmativa (n=41, 60.3%), seguida no. 17 (¿Son la mayoría de tus amigos mayores que tú?) con el 41.2% (n=28) y, en tercer lugar, la pregunta número 25 (¿Son tus amigos del agrado de tus padres o tutores?), la cual se contestó de manera negativa por 22 pacientes (32.3%)

### **Nivel educativo**

De acuerdo con POSIT, esta área se evalúa con 24 preguntas. Encontramos que 52 adolescentes (76.5%) contestaron  $\geq 6$  reactivos para considerarlos como conducta de riesgo. Pero vale la pena señalar que hubo cuatro pacientes (5.9%) que no tuvieron una sola respuesta considerada de riesgo, así como siete pacientes (10.3%) con más del 60% de respuestas de riesgo.

Los reactivos con mayor frecuencia de puntaje de riesgo fueron: la pregunta no. 110 (¿Sabes “hacer cuentos” para salir de apuros con facilidad? fue la principal ya que 46 pacientes (67.6%) la respondieron afirmativamente. La segunda pregunta fue la no. 41 (¿Obtienes buenas calificaciones en algunas clases y fracasas o repruebas en otras?, en la cual 45 pacientes (66.2%) la respuesta fue afirmativa. La tercera más frecuente (n=39; 57.3%) fue la no. 117 (¿Tienes dificultad en las matemáticas?), mientras que en cuarto lugar fue la pregunta no. 52 (¿Has leído alguna vez un libro de principio a fin por tu propio gusto y no por tareas escolares? Que se contestó negativamente por 34 (50.0%).

### **Interés laboral (*estado vocacional*)**

Como se muestra en la Fig. 1 fue el área que en la gran mayoría de los pacientes se encontró afectada (n=64, 94.1%). Esta conducta en POSIT se evalúa mediante 18 reactivos; en estos reactivos, todos los pacientes contestaron 3 o más preguntas como de riesgo.

Las preguntas con mayor número de respuestas positivas fueron: no. 78 (¿Tienes una licencia de manejar válida?), la cual el 100% contestó de manera negativa. La siguiente en frecuencia fue la no. 79 (¿Has tenido alguna vez un empleo con sueldo que haya durado por lo menos un mes?), la cual contestaron negativamente 57 pacientes (83.8%); posteriormente le siguió la pregunta no. 66 (¿Tienes algún medio de obtener empleo?) con el 82.3% (n=56). También destacó la pregunta no. 29 (¿Tuviste algún empleo con sueldo durante el verano pasado?) la cual contestaron negativamente el 79.4% (n=54), y en sexto lugar la no. 63 (¿Has tenido alguna vez o tienes actualmente un empleo?) con 77.9% (n=53).

### **Habilidades sociales**

A ésta área corresponden 11 preguntas del cuestionario POSIT. De los 68 pacientes, 47 (69.1%) se consideraron con afección dado que contestaron  $\geq 3$  reactivos de manera positiva.

Las preguntas con mayor número de respuestas positivas fueron: no. 129 (¿Te gusta participar en actividades con personas de tu edad?) que fue respondida de manera negativa por 57 pacientes (83.8%), seguida de la pregunta no. 74 (¿te quieren y respetan las personas de tu edad?) con el 76.4% (n=52) de respuesta negativas, y en tercer lugar por la pregunta no. 94 (¿Te sientes

generalmente satisfecho de tu conducta cuando participas en actividades con tus amigos?) que también contestaron negativamente 51 pacientes (75.0%).

### **Ocio / recreación**

Esta área consta de 12 preguntas, en la cual se determinó que 35 adolescentes (51.4%) tenían afectación, al tener 5 o más respuestas consideradas de riesgo.

Las preguntas con mayor número de respuestas de riesgo fueron: la no. 47 (¿Tienes un pasatiempo o afición que realmente te interese?) que fue respondida de manera negativa por 54 pacientes (79.4%); la segunda pregunta de esta área fue la no. 70 (Generalmente, ¿haces ejercicio media hora o más por lo menos una vez por semana?), la cual 43 pacientes (63.2%) contestaron que *no*. La tercera pregunta fue la no. 90 (¿Tienes amigos que han sido miembros de equipos deportivos que requieren prácticas regulares?) que 41 (60.3%) también contestaron de manera negativa.

### **Conducta agresiva / delincuencia**

En POSIT, esta área se compone por 16 preguntas. Por fortuna, solo 19 pacientes fueron identificados con afección lo cual corresponde al 27.9%, quienes respondieron a  $\geq 6$  reactivos de manera positiva. Hubo 17 pacientes sin ningún reactivo contestado de riesgo, pero cuatro con más de 10 positivos.

La respuesta con mayor número de positivos la no. 101. (¿Bromeas mucho con tus amigos?) con un 64.7% (n=44), seguida por la no. 91 (¿Desconfías de la gente?) contestado de manera afirmativa por 32 pacientes (47.1%).

Sin embargo, vale la pena señalar que 10 pacientes (14.7%) contestaron de manera afirmativa a la pregunta no. 43 (¿Has robado alguna vez?), mientras que ocho pacientes (11.7%) a la pregunta no. 86 (Alguna vez, ¿has ocasionado daños a propiedad ajena intencionadamente?), y cuatro que asintieron a la pregunta no. 107 (¿Faltaste a la escuela sin la autorización el mes pasado? Por el contrario, no hubo casos que respondieran afirmativamente a la pregunta no. 65 (¿Has amenazado alguna vez a alguien con un arma?).

## DISCUSIÓN

Hasta donde sabemos, este es el primer estudio en México dónde se investiga las conductas de riesgo de los adolescentes supervivientes de cáncer en la edad pediátrica. De acuerdo con los hallazgos, podemos afirmar que tomando en cuenta el cuestionario POSIT que se eligió para el presente estudio, las conductas de riesgo son frecuentes en este grupo, con una variación entre 26.5% y el 94.1%. Sin embargo, vale la pena señalar que las conductas más frecuentemente afectadas están relacionadas con aspectos sociales y educativos, mientras que por fortuna las que pueden estar asociadas con problemas de salud fueron en las que menor frecuencia se identificaron, tales como el uso/abuso sustancias, salud física, conducta agresiva/delincuencia. Otro punto a destacar es que, aparentemente, estas últimas conductas parecen ser más frecuentes entre los varones.

A fin de poder contextualizar los resultados obtenidos en el presente estudio, conviene tomar en consideración publicaciones previas. Por un lado, tenemos que señalar la mayor parte de las investigaciones se han relacionado a las conductas de riesgo en supervivientes de cáncer infantil después de los 20 años de edad, (24) por lo que ocurre específicamente en adolescentes está poco explorado.

Por otro lado, mucho de lo estudiado en poblaciones similares a las del presente estudio, se han enfocado a conductas de riesgo específicas, como tabaquismo, consumo de alcohol y drogas. En general, en este último grupo de conductas se ha establecido que, en los adolescentes supervivientes de cáncer tienen una proporción similar del uso y abuso de estas sustancias en comparación a los adolescentes sanos (19) En cuanto a la frecuencia, en un meta-análisis publicado en 2016 se describe que el tabaquismo en supervivientes de cáncer infantil es de aproximadamente del 22% (IC95% 19% – 26%), mientras que para el consumo excesivo de alcohol es del 20% (IC95% 8% – 51%), y 15% (IC95% 10% – 23%) para el consumo de droga.(25) Estos datos, son similares a lo encontrado en el presente estudio, al observar que el 27.1% tuvo respuestas afirmativas al uso/abuso de sustancias.

En cuanto conductas de riesgo relacionadas con aspectos psicosociales, desde hace años, se ha reconocido que los supervivientes de cáncer, al igual que otros adolescentes con enfermedades

crónicas, tienen un riesgo incrementado de problemas de salud mental, tales como depresión, ansiedad, ideación e intento suicida. (26) En el presente estudio, pudimos comprobar que casi el 60% de los pacientes encuestados tenían afección en el área de salud mental; sin embargo, este porcentaje es mucho mayor a lo descrito en publicaciones anteriores, lo cual seguramente está relacionado a que el cuestionario POSIT no es específico para identificar este tipo de problemas. En un estudio realizado en EUA en el 2009 utilizando el instrumento Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) que aproximadamente el 20% de un total de 4,054 sobrevivientes cáncer (adolescentes y adultos jóvenes) tuvieron afección a la salud mental. (27)

Se ha observado que no solo los niños y adolescentes tienen un riesgo mayor de presentar síntomas de ansiedad, depresión y comportamiento anti-social, en comparación con sus hermanos, si no que este riesgo se mantiene en la edad adulta. (28-30) Recientemente, en un estudio realizado en tres países nórdicos, se compararon 29,285 pacientes con diagnóstico de cáncer antes de los 20 años de edad, con 146,282 sujetos, pareados por edad y sexo, reportando que el riesgo de suicidio es mayor entre supervivientes de cáncer (RR 1.37; IC95%: 1.02-1.83). (31)

Con respecto de la salud física, en el presente estudio se encontró que el 32.4% tenía algún problema en esta área. Sobre este punto, se destacan algunas conductas de riesgo específicas, como la actividad sexual sin protección que ocurrió en el 10.3% (n=7), lo cual es un porcentaje inferior a lo señalado en la ENSALUD del 2012 (14.4%). (17) Este dato nos invita a reforzar la orientación sobre esta conducta para prevenir enfermedades de transmisión sexual, así como embarazos no deseados. Klosky y col. en el 2014 señalaron que, a pesar de haber encontrado mayor frecuencia de infección por virus de papiloma humano, se requieren de mayor número de estudios para conocer de mejor manera las conductas sexuales de riesgo entre adolescentes supervivientes de cáncer.(32) En este aspecto, parece importante señalar que quienes respondieron afirmativamente, tenían entre 17 y 18 años de edad, por lo cual es posible que los talleres de educación sexual podrían ser de mayor utilidad a edades más tempranas. (33)

En otros rubros de la salud física es importante hacer énfasis en algunas preguntas como: ¿has adelgazado o engordado más de 5 kilos recientemente? Al respecto, en los últimos años se ha observado que los supervivientes de cáncer tienen malos hábitos alimenticios, por lo que es muy

probable que sea un factor relacionado a que parecen ser más propensos a sobrepeso/obesidad. (34-37) Aunado a esto, también se ha reportado que la actividad física de estos adolescentes no es óptima. (24,38)

Se han postulado diversos factores que influyen en la salud de los adolescentes, estos involucran aspectos personales, familiares, amistades, de la sociedad y la escuela. Algunos factores protectores para su desarrollo son relaciones de amistad libres de violencia y delincuencia, con valores e intereses compartidos y una relación familiar armónica con disciplina, comunicación y supervisión. En el presente estudio, al evaluar estos aspectos sociales observamos que más de la mitad tenían problemas en la mayoría de estas áreas, pero por fortuna el entorno familiar es el que fue menor afectado (26.5%). Esto último, parece ser trascendente ya que el vínculo familiar es fundamental para evitar caer en conductas de riesgo. (39) Vanatta y col. señalan que, en particular en supervivientes de tumores del SNC, experimentan problemas sociales como poca aceptación de sus pares, aislamiento social, dificultad para ser independientes, así como menor capacidad de liderazgo. (30, 40)

Con relación al comportamiento agresivo, en el presente estudio se identificaron 19 adolescentes (27.9%). Si bien, existen estudios previos de sobrevivientes de cáncer sobre el estrés postraumático (en especial en los primeros años posterior al evento), hay pocos datos sobre conductas agresivas en estos adolescentes, por lo que pudiese ser un área a explorar en estudios posteriores. (5,23)

En cuanto al rubro de educación, en este estudio fue una de las conductas que encontramos mayor frecuencia de alteración (76.5%). La deserción escolar entre supervivientes de cáncer puede ser más del doble que en adolescentes sanos. Lo cual puede estar relacionado por la misma enfermedad y sus complicaciones, que les impide el retorno a la escuela, ocurre en alrededor del 30%. Pero también se ha observado que quienes regresan, tienen mayor probabilidad de repetir el año, o bien, experimentan problemas de aprendizaje. (30,41-43)

Es importante hacer énfasis en una de las principales tareas del adolescente, como el encontrar una vocación. Este rubro fue el que prácticamente se vio afectado en todos los encuestados (94.1%); si bien, esta alta frecuencia podría ser reflejo de la edad del grupo estudiado, que en su

mayoría son menores de 18 años, es necesario señalar que esta conducta de riesgo ha sido documentada previamente. En un meta-análisis publicado en el año 2017, se reporta que después de revisar 56 estudios, se determinó que es mayor el riesgo del desempleo en supervivientes de cáncer infantil que la población en general (OR, 1.48, IC95%: 1.14-1.93), lo que podría estar estrechamente relacionado con los problemas educativos. (30,44) Diversos centros de especialistas en rehabilitación en EUA se han dedicado a la denominada “preparación profesional” en pacientes crónicos. Así, parece ser importante orientar vocacionalmente a los adolescentes en el proceso de transición (tras sufrir la enfermedad), lo cual involucra no solo lo académico, sino también el tener expectativas de empleo, experiencia laboral, apoyo psicológico y la información adecuada sobre los servicios educativos y laborales. (30, 45)

Aunque los resultados del presente estudio pueden ser relevantes, dado lo poco que se ha estudiado las conductas de riesgo en adolescentes supervivientes de cáncer en México, debemos reconocer sus limitaciones. El principal es el relacionado con que es un estudio transversal, por lo que no sabemos si estas conductas son permanentes. Por otro lado, siendo que más de la mitad de los pacientes incluidos fueron menores de 16 años, otra importante limitación es que, para algunas de las conductas de riesgo evaluadas la frecuencia señalada tendrá que ser tomada con cautela, dado que corresponden a etapas tardías de la adolescencia (como la vocación o tener empleo). Además, el número de participantes (n=68) es muy limitado, en comparación a otros estudios publicados de países desarrollados donde han incluido miles de supervivientes. Sin embargo, vale la pena señalar que la Clínica de Supervivientes de Cáncer en nuestro hospital tiene poco de estar en funcionamiento por lo que este número podrá irse incrementando y se podrá realizar este tipo de evaluaciones de manera longitudinal para determinar sí hay cambios de acuerdo con el tiempo. Por lo anterior, parece ser necesario seguir el estudio de las conductas de riesgo en este grupo de adolescentes.

Por último, es necesario señalar que dado los resultados del presente estudio se deberá tratar de implementar estrategias de educación y apoyo, tanto a las familias como a los propios adolescentes para mejorar las diferentes conductas detectadas de riesgo. Entre otras, se podrían implementar pláticas o talleres sobre el cuidado a la salud, incluyendo mejora en los hábitos de alimentación, prácticas sexuales seguras. (24, 30)

## **CONCLUSIONES**

1. En adolescentes supervivientes de cáncer, las conductas de riesgo más afectadas son: interés vocacional, relaciones de amistad, educación, habilidades sociales y salud mental.
2. La menor frecuencia de conductas de riesgo son las relaciones familiares, conducta agresiva/violencia, el uso/abuso de sustancias, así como la salud física.
3. Dada la frecuencia de conductas de riesgo entre supervivientes de cáncer, parece necesario implementar programas de orientación, tanto a padres como adolescentes, para tratar de modificarlas y lograr que tengan una adolescencia más sana.

## REFERENCIAS

1. WHO. Department of Child and Adolescent Health and Development. The Second Decade. Improving Adolescent Health and Development. WHO/FRH/ADH/98.18 Rev 1. Disponible en : [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO\\_FRH\\_ADH\\_98.18\\_Rev.1.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_FRH_ADH_98.18_Rev.1.pdf) (fecha de acceso 10/11/2019)
2. WHO. Department of Child and Adolescent Health and Development (CAH). Strengthening the health sector response to adolescent health and development World Health Organization 2009. Disponible en : [http://www.who.int/entity/adolescent\\_health/.../cah\\_adh\\_flyer\\_2010\\_12\\_en.pdf](http://www.who.int/entity/adolescent_health/.../cah_adh_flyer_2010_12_en.pdf) (fecha de acceso: 10/11/2019)
3. Christie D, Viner R. ABC of adolescence. Adolescent development. BMJ; 2005; 330: 301-304.
4. Jessor R. Risk behavior in adolescence. A psychosocial framework for understanding and action. J Adolesc health 1991; 12: 597-605.
5. Hidalgo V, Judez G. Adolescencia de alto riesgo consumo de drogas y conductas delictivas. Pediatr Integral 2007; XI: 895-910.
6. Herrera Santi P. Principales factores de riesgo psicológicos y sociales en el adolescente. Rev Cubana Pediatr 1999; 71: 39-42.
7. Rutter M, Graham P. The reliability and validity of psychiatric assessment of the child I. Interview with the child. Br J Psychiatry 1968; 114: 563-580.
8. Goldenring JM, Cohen E. Getting into adolescents heads. Contemp Pediatr 1988; 5: 75.
9. Goldenring JM, Rosen D. Getting into adolescents heads: an essential update. Contemp Pediatr 2004; 21: 64.
10. Cohen E, Mackenzie R, Yates G. HEADSS a psychosocial risk assessment instrument implications for designing effective intervention programs for runaway youth. J Adolesc Health 1991; 12: 539-544
11. Centers for Disease Control and Prevention. Methodology of the Youth Risk Behavior Surveillance System. MMWR 2004; 53 (No. RR-12).
12. Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Behavior Surveillance -United States, 2009. Surveillance Summaries, MMWR Jun 2010; 59 SS-5.
13. Suris J, Parera N. Sex, drugs and chronic illness. Health behaviors among chronically ill youth. Eur J Public Health 2005; 15: 1237-1241.

14. Knight J, Goodman E, Pulerwitz T, DuRant R. Reliability of the problem oriented screening instrument for teenagers (POSIT) in adolescent medical practice. *J Adolesc Health* 2001; 29: 125-130.
15. Latimer W, O'Brien M, Mc Donall J, Toussova O, Floyd L, Vazquez M. Screening for "substance abuse" among school based youth in México Using the Problem Oriented Screening Instrument (POSIT) for Teenagers. *Subst Use Misuse* 2004; 39: 307-329.
16. Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Salud. La salud de adolescentes en cifras. *Salud Publica Mex* 2003; 45 (supl 1): s154-s166.
17. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. 2a. ed. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2013. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales2Ed.pdf> (fecha de acceso: 19/08/2020)
18. Song A, Fish JD. Caring for survivors of childhood cancer: it takes a village. *Curr Opin Pediatr*. 2018;30(6):864-873
19. Carretier J, Boyle H, Duval S, Philip T, Laurence V, Stark DP, et al. A review of health behaviors in childhood and adolescent cancer survivors: toward prevention of second primary cancer. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2016;5 (2):78-90.
20. Suris JC, Michaud A, Akre C, Sayer S. Health risk behaviors in adolescents with chronic conditions. *Pediatrics* 2008; 122: e1113-e1118.
21. Carpentier M, Mullins L, Elkin D, Wolfe C. Prevalence of multiple health related behaviors in adolescents with cancer. *J Pediatr Hematol Oncol* 2008; 30: 902-907
22. Lonnie K, Christopher R, David B, Bradley Z, Jacqueline C, Jennie CI, Tsao Q, Lu K. Psychological Status in Childhood Cancer Survivors: A Report From the Childhood Cancer Survivor Study. *J Clin Oncol* 2009; 27(14): 2396-2404.
23. Smith S, Zimmerman S, Williams C, Preisser J, Clipp E. Post-Traumatic Stress Outcomes in Non-Hodgkin's Lymphoma Survivors *J Clin Oncol* 2008; 26(6):934-941
24. Salchow J, Mann J, Koch B, von Grundherr J, Jensen W, Elmers S, et al. Comprehensive assessments and related interventions to enhance the long-term outcomes of child,

adolescent and young adult cancer survivors - presentation of the CARE for CAYA-Program study protocol and associated literature review. *BMC Cancer*. 2020;20 (1):16. Published 2020 Jan 6.

25. Marjerrison S, Hendershot E, Empringham B, Nathan PC. Smoking, Binge Drinking, and Drug Use Among Childhood Cancer Survivors: A Meta-Analysis. *Pediatr Blood Cancer*. 2016; 63(7):1254-1263.
26. Nathan PC, Nachman A, Sutradhar R, Kurdyak P, Pole JD, Lau C, et al. Adverse mental health outcomes in a population-based cohort of survivors of childhood cancer. *Cancer*. 2018;124(9):2045-2057.
27. Wise P. The future pediatrician: the challenge of chronic illness. *J Pediatr* 2007; 151: S6-S10.
28. Michel G, Rebholz CE, von der Weid NX. Psychological distress in adult survivors of childhood cancer: The Swiss Childhood Cancer Survivor study. *J Clin Oncol* 2010; 28: 1740-1748.
29. Zeltzer LK, Recklitis C, Buchbinder D. Psychological status in childhood cancer survivors: A report from the Childhood Cancer Survivor Study. *J Clin Oncol* 2009; 27:2396-2404.
30. Brinkman TM, Recklitis CJ, Michel G, Grootenhuis MA, Klosky JL. Psychological symptoms, social outcomes, socioeconomic attainment, and health behaviors among survivors of childhood cancer: Current state of the literature. *J Clin Oncol*. 2018; 36 (21): 2190-2197.
31. Korhonen LM, Taskinen M, Rantanen M, et al. Suicides and deaths linked to risky health behavior in childhood cancer patients: A Nordic population-based register study. *Cancer*. 2019;125 (20):3631-3638.
32. Klosky JL, Foster RH, Li Z, et al: Risky sexual behavior in adolescent survivors of childhood cancer: A report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Health Psychol* 2014; 33:868-877.
33. Aral SO. Sexually transmitted diseases: magnitude, determinants and consequences. *Int J STD AIDS*. 2001;12 (4):211-215.
34. Lown EA, Hijiya N, Zhang N, Srivastava DK, Leisenring WD, Nathan PC, et al. Patterns and predictors of clustered risky health behaviors among adult survivors of childhood cancer: A report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Cancer*. 2016;122 (17):2747-2756.
35. Love E, Schneiderman JE, Stephens D. A cross-sectional study of overweight in pediatric survivors of acute lymphoblastic leukemia (ALL). *Pediatr Blood Cancer* 2011; 57: 1204-1209.

36. Zhang FF, Saltzman E, Kelly MJ, et al: Comparison of childhood cancer survivors' nutritional intake with US dietary guidelines. *Pediatr Blood Cancer* 2015; 62:1461-1467.
37. Pugh G, Hough R, Gravestock H, Fisher A. The health behaviour status of teenage and young adult cancer patients and survivors in the United Kingdom. *Support Care Cancer*. 2020;28(2):767-777.
38. Ranft A, Seidel C, Hoffmann C, et al. Quality of Survivorship in a Rare Disease: Clinicofunctional Outcome and Physical Activity in an Observational Cohort Study of 618 Long-Term Survivors of Ewing Sarcoma. *J Clin Oncol*. 2017;35(15):1704-1712.
39. Rodríguez B, Oudhof H, González A, López Fuentes N, Santoncini C. Desarrollo de una escala para medir la percepción de la crianza parental en jóvenes estudiantes mexicanos. *Pensamiento Psicológico* 2011; (9): 9-20.
40. Vannatta K, Gerhardt CA, Wells RJ, et al: Intensity of CNS treatment for pediatric cancer: Prediction of social outcomes in survivors. *Pediatr Blood Cancer* 49:716-722.
41. Parsons HM, Harlan LC, Lynch CF. Impact of cancer on work and education among adolescent and young adult cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2012; 30(19):2393-2400.
42. Bhatt NS, Brazauskas R, Tecca HR. Post-transplantation employment status of adult survivors of childhood allogeneic hematopoietic cell transplant: A report from the Center for International Blood and Marrow Transplant Research (CIBMTR). *Cancer*. 2019; 125(1):144-152.
43. Ahomäki R, Harila-Saari A, Matomäki J, Lähteenmäki PM. Non-graduation after comprehensive school, and early retirement but not unemployment are prominent in childhood cancer survivors-a Finnish registry-based study. *J Cancer Surviv*. 2017;11 (2):284-294.
44. Mader L, Michel G, Roser K. Unemployment Following Childhood Cancer. *Dtsch Arztebl Int*. 2017;114 (47):805-812.
45. Cukor D, Cohen SD, Peterson RA, Kimmel PL. Psychosocial aspects of chronic disease: ESRD as a paradigmatic illness. *J Am Soc Nephrol*; 2007(18): 3042–3055.
46. Gebauer J, Baust K, Bardi E, Grabow D, Stein A, van der Pal HJ, et al. Guidelines for Long-Term Follow-Up after Childhood Cancer: Practical Implications for the Daily Work. *Oncol Res Treat*. 2020;43 (3):61-69.

## ANEXO 1

### INSTRUCCIONES

El propósito de estas preguntas es ayudarnos a escoger la forma en que mejor podemos ayudarte a ti y a los adolescentes como tú. Por lo que pedimos que trates de contestar las preguntas con franqueza.

Contesta todas las preguntas. Si alguna de ellas no se aplica exactamente a ti, escoge la respuesta que más se acerque a la verdad en tu caso.

Es posible que encuentres la misma pregunta, o preguntas semejantes, m'as de una vez.

Contéstalas cada vez que aparezcan en el cuestionario,

Por favor coloca una x sobre tu respuesta.

Si no comprendes alguna palabra o pregunta, podemos ayudarte.

GRACIAS.

### HOJA RECOLECCION DE DATOS

#	PREGUNTA	RESPU	ESTA
1	¿Tienes tanta energía que no sabes que hacer con ella?	SI	NO
2	¿Eres presumido (a)?	SI	NO
3	¿Te metes en problemas porque consumes drogas o bebidas alcohólicas en la escuela?	SI	NO
4	¿S e aburren tus amigos en las fiestas donde no se sirven bebidas alcohólicas?	SI	NO
5	¿Se te hace difícil pedir ayuda a otra persona?	SI	NO
6	¿Han estado supervisadas por adultos las fiestas a las que has asistido recientemente?	SI	NO
7	¿Discuten demasiado tus padres o tutores?	SI	NO
8	Usualmente ¿piensas en cómo las consecuencias de tus actos afectan a los demás?	SI	NO
9	¿Has adelgazado o engordado más de 5 kilos recientemente?	SI	NO
10	¿Has tenido alguna vez relaciones sexuales con alguien que se inyecta drogas?	SI	NO
11	¿Te cansas con frecuencia?	SI	NO
12	¿Has tenido trastornos de salud que te ocasionen dolores de estómago o náuseas?	SI	NO
13	¿Te asustas con facilidad?	SI	NO
14	¿Han tenido novio(a) algunos(as) de tus mejores amigos(as) durante el año pasado?	SI	NO
15	¿Tuviste novia(o) del sexo opuesto durante el año pasado?	SI	NO
16	¿Tienes algún talento, habilidad, oficio o experiencia de trabajo?	SI	NO
17	¿Son la mayoría de tus amigos mayores que tu?	SI	NO
18	¿Tienes menos energía de la que crees que deberías de tener?	SI	NO

19	¿Te sientes frustrado(a) con facilidad?	SI	NO
20	¿Amenazas a otros con hacerles daño?	SI	NO
21	¿Te sientes solo(a) la mayor parte del tiempo	SI	NO
22	¿Duermes demasiado o muy poco?	SI	NO
23	¿Dices groserías o vulgaridades?	SI	NO
24	¿Escuchas cuidadosamente cuando alguien te habla?	SI	NO
25	¿Son tus amigos del agrado de tus padres o tutores?	SI	NO
26	¿Le mentiste a alguien la semana pasada?	SI	NO
27	¿Te dejan de hablar tus padres o tutores cuando se enojan contigo?	SI	NO
28	¿Actúas impulsivamente y sin pensar en las consecuencias que tendrán tus actos?	SI	NO
29	¿Tuviste algún empleo con sueldo durante el verano pasado?	SI	NO
30	¿Pasas tus horas libres holgazaneando con tus amigos?	SI	NO
31	¿Te has hecho daño o les has hecho daño a otra persona accidentalmente estando bajo el efecto de alcohol o drogas?	SI	NO
32	¿Has sufrido algún accidente o sufrido alguna lesión cuyos efectos te molesten todavía?	SI	NO
33	¿Sabes escribir bien?	SI	NO
34	¿Tienes amigos que dañan o destruyen cosas intencionalmente?	SI	NO
35	¿Se te ha puesto amarilla alguna vez la parte blanca de los ojos?	SI	NO
36	Generalmente ¿saben tus padres o tutores donde estas y lo que estás haciendo?	SI	NO
37	¿Sueles perderte actividades o acontecimientos porque los has gastado demasiado dinero en drogas o bebidas alcohólicas?	SI	NO
38	¿Te molesta o se rie de ti la gente por tu apariencia?	SI	NO
39	¿Sabes cómo encontrar un empleo si lo deseas?	SI	NO
40	¿Participas en muchas actividades en compañía de tus padres o tutores?	SI	NO
41	¿Obtienes buenas calificaciones en algunas clases y fracasas o repruebas en otras?	SI	NO
42	¿Te sientes nervioso(a) la mayor parte del tiempo?	SI	NO
43	¿Has robado alguna vez	SI	NO
44	¿Te han dicho alguna vez que eres hiperactivo(a)	SI	NO
45	¿Sientes a veces que eres adicto(a) al alcohol o las drogas?	SI	NO
46	¿Sabes leer bien?	SI	NO
47	¿Tienes algún pasatiempo o afición que realmente te interese?	SI	NO
48	¿Tienes la intención de obtener un diploma( o ya tienes uno).?	SI	NO
49	¿Has estado ausente o llegado tarde a tu trabajo con frecuencia?	SI	NO

50	¿Sientes que la gente ésta en contra tuya?	SI	NO
51	¿Eres miembro de un equipo deportivo que practica regularmente?	SI	NO
52	¿Has leído alguna vez un libro de principio a fin por tu propio gusto y no por tareas escolares?	SI	NO
53	¿Tienes ciertas tareas que debes hacer regularmente en casa?	SI	NO
54	¿Llevan tus amigos drogas las fiestas?	SI	NO
55	¿Peleas a menudo muchas veces?	SI	NO
56	¿Tienes mal genio?	SI	NO
57	¿Te prestan atención tus padres o tutores cuando les hablas?	SI	NO
58	¿Has comenzado a cnsimir mayores cantidades de drogas o alcohol para obtener el efecto que deseas?	SI	NO
59	¿Han fijado tus padres o tutores ciertas reglas en cuanto a lo que te esá permitido o no te está permitido hacer?	SI	NO
60	¿Te dice la gente que eres descuidado(a)?	SI	NO
61	¿Eres testarudo (a)?	SI	NO
62	¿tienes amigos íntimos que salen de noche sin permiso de sus padres?	SI	NO
63	¿Has tenido alguna vez o tienes actualmente un empleo?	SI	NO
64	¿Se te hace difícil quitarte cosas de la mente?	SI	NO
65	¿Has amenazado alguna vez a alguien con un arma?	SI	NO
66	¿Tienes algún medio de obtener empleo?	SI	NO
67	¿Te vas de las fiestas porque no hay en ellas bebidas alcohólicas o drogas?	SI	NO
68	¿Sabes tus padres o tutores como realmente piensas o te sientes?	SI	NO
69	¿Actúas impulsivamente con frecuencia?	SI	NO
70	¿Generalmente haces ejercicio medio hora o más por lo menos una vez por semana?	SI	NO
71	¿Sientes un deseo constante de consumir bebidas alcohólicas o drogas?	SI	NO
72	¿Es fácil aprender cosas nuevas?	SI	NO
73	¿Sientes dificultad al respirar?	SI	NO
74	¿Te quieren y respetan las personas de tu edad?	SI	NO
75	¿Pierdes el hilo ce lo que estás pensando con mucha frecuencia?	SI	NO
76	¿Oyes cosas que nadie más oye a tu alrededor?	SI	NO
77	¿Tienes dificultad en concentrar el pensamiento?	SI	NO
78	¿Tienes una licencia de manejar válida?	SI	NO
79	¿Has tenido alguna vez un empleo con sueldo que haya durado por lo menos un mes?	SI	NO
80	¿Te peleas frecuentemente con tus padres o tutores levantando la voz y gritando?	SI	NO

81	¿Has tenido un accidente automovilístico estando bajo el efecto del alcohol o las drogas?	SI	NO
82	¿Olvidas lo que haces cuando bebes o te drogas?	SI	NO
83	El mes pasado ¿manejaste un automóvil estando borracho o drogado?	SI	NO
84	¿Levantas la voz más que los demás muchachos de tu edad?	SI	NO
85	¿Son la mayoría de tus amigos más jóvenes que tu?	SI	NO
86	Alguna vez ¿has ocasionado daños a propiedad ajena intencionalmente?	SI	NO
87	¿Has dejado un empleo sencillamente porque no te importaban las consecuencias de dejarlo?	SI	NO
88	¿Les gusta a tus padres o tutores hablar o estar contigo?	SI	NO
89	¿Has pasado alguna noche fuera de tu casa sin que tus padres o tutores supieran dónde estabas?	SI	NO
90	¿Tienes amigos que han sido miembros de equipos deportivos que requieren prácticas regulares?	SI	NO
91	¿Desconfías de la gente?	SI	NO
92	¿Te consideras demasiado(a) ocupado(a) con las actividades escolares y demás actividades supervisadas por adultos para interesarte en un empleo?	SI	NO
93	¿Tuviste mas de cinco ausencias no autorizadas de la escuela el año pasado?	SI	NO
94	¿Te sientes generalmente satisfecho(a) de tu conducta cuando participas en actividades con tus amigos?	SI	NO
95	¿Te ocasiona el uso de alcohol o drogas cambios repentinos de humor, como pasar de estar contento(a) a estar triste y viceversa?	SI	NO
96	¿Te sientes triste la mayor parte del tiempo?	SI	NO
97	¿Pierdes días de clase o llegas tarde a la escuela por haber consumido bebidas alcohólicas o drogas?	SI	NO
98	¿Actualmente ¿es importante para ti conseguir o conservar algún empleo satisfactorio?	SI	NO
99	¿Te han dicho alguna vez tus familiares o amigos que debes reducir el uso de bebidas alcohólicas o drogas?	SI	NO
100	¿Discutes seriamente con tus amigos o familiares por el uso que haces de bebidas alcohólicas o drogas?	SI	NO
101	¿Bromeas mucho con tus amigos?	SI	NO
102	¿Tienes dificultad para dormir?	SI	NO
103	¿Tienes dificultades con trabajos escritos?	SI	NO
104	¿Te inducen a veces las bebidas alcohólicas o las drogas a hacer algo que normalmente no harías, como desobedecer alguna regla o ley, o la hora de llegar a casa o tener relaciones sexuales con alguien?	SI	NO
105	¿Sientes que a veces pierdes control de ti mismo(a) y terminas peleando	SI	NO
106	¿Te han despedido alguna vez de un empleo?	SI	NO
107	¿Faltaste a la escuela sin autorización el mes pasado?	SI	NO

108	¿Tienes dificultad en tus relaciones con alguno de tus amigos debido a las bebidas alcohólicas o drogas que consumes?	SI	NO
109	¿Tienes dificultad en seguir instrucciones?	SI	NO
110	¿Sabes “hacer cuentos” para salir de apuros con facilidad?	SI	NO
111	¿Tienes amigos que han golpeado o amenazado a alguien sin razón?	SI	NO
112	¿Sientes a veces que no puedes controlar el deseo de consumir bebidas alcohólicas o drogas?	SI	NO
113	¿Tienes buena memoria?	SI	NO
114	¿Tienen tus padres o tutores una idea relativamente buena de lo que te interesa?	SI	NO
115	Generalmente ¿están tus padres o tutores de acuerdo en cuanto a la forma en que te deben tratar a ti?	SI	NO
116	¿Se te hace difícil hacer planes u organizar actividades?	SI	NO
117	¿Tienes dificultad con las matemáticas?	SI	NO
118	¿Faltan tus amigos a la escuela sin autorización con mucha frecuencia?	SI	NO
119	¿Te preocupas mucho?	SI	NO
120	¿Se te hace difícil terminar tus proyectos o tareas escolares?	SI	NO
121	¿Te hace la escuela a veces sentirte tonto?	SI	NO
122	¿Haces amistades con facilidad cuando te encuentras entre un grupo con gente nueva?	SI	NO
123	¿Sientes deseos de llorar frecuentemente?	SI	NO
124	¿Te da miedo estar con la gente?	SI	NO
125	¿Tienes amigos que han robado?	SI	NO
126	¿Deseas ser miembro de un grupo , equipo o club organizado?	SI	NO
127	¿Tiene alguno de tus padres o tutores un empleo permanente?	SI	NO
128	¿Te parece mala idea confiar en otros?	SI	NO
129	¿Te gusta participar en actividades con personas de tu edad?	SI	NO
130	¿Tienes la impresión de que a pesar de que estudias más que tus compañeros siempre sacas peores calificaciones que ellos?	SI	NO
131	¿Has reprobado algún año en la escuela?	SI	NO
132	¿Sales a divertirte de noche sin permiso de tus padres o tutores?	SI	NO
133	¿Es difícil la escuela para ti?	SI	NO
134	¿Tienes alguna idea del trabajo o la carrera que deseas?	SI	NO
135	En un día típico ¿ves televisión más de dos horas?	SI	NO
136	¿Eres una persona nerviosa, de las que no pueden estar sentadas mucho tiempo?	SI	NO
137	¿Tienes dificultad en encontrar palabras apropiadas para expresar tus pensamientos?	SI	NO
138	¿Gritas mucho?	SI	NO

139	¿Has tenido relaciones sexuales sin usar condón?	SI	NO
-----	--	----	----

SEXO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ AÑOS \_\_\_\_\_ MESES \_\_\_\_\_

NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: . \_\_\_\_\_

LUGAR DE ORIGEN: \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL: \_\_\_\_\_

FECHA DE DIAGNOSTICO: \_\_\_\_\_



## ANEXO 2

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SXXI



#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nosotros

\_\_\_\_\_ ,  
responsables directos del menor \_\_\_\_\_ , de \_\_\_\_\_ años de edad, otorgamos de manera voluntaria nuestro consentimiento para que se le incluya como sujeto de estudio en el Proyecto de investigación médica titulado **Frecuencia de conductas de riesgo en adolescentes con enfermedad crónica: insuficiencia renal, trasplante renal, diabetes mellitus y sobrevivientes al cáncer.**

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número: \_\_\_\_\_

Declaramos que se nos ha informado que el objetivo del estudio es determinar la frecuencia y tipo de conductas de riesgo en adolescentes con insuficiencia renal, trasplante renal, diabetes y cáncer, a fin de identificar si nuestro (a) hijo (a) presenta alguna de las siguientes conducta riesgo que pueden traer como consecuencia algún tipo de problema físico o mental. Estas conductas son uso de drogas o alcohol, amistades de riesgo, su comportamiento en la escuela, las relaciones en la familiar, las actividades físicas, el tipo de alimentación y conductas de agresividad.

Para conocer si tiene estas conductas, se nos ha explicado que la participación de nuestro (a) hijo (a) consiste en contestar la encuesta denominada INSTRUMENTO PARA LA EVALUACION DE PROBLEMAS PROPIOS DE LA ADOLESCENCIA (POSIT). Este consta de 139 preguntas cuyo tiempo de aplicación será de aproximadamente de 30 minutos. Se solicitarán datos personales de mi hijo (a) cerca de su enfermedad, lugar de origen, escolaridad edad y sexo y número de seguridad social lo cual ayudará para dar algún seguimiento en caso de que se detecte alguna conducta de riesgo. Entendemos que en el momento que nuestro (a) hijo (a) esté contestando, nosotros no estaremos presentes. Se nos informó que el estudio no tiene costo y que el material será proporcionado por los investigadores.

Declaramos que se nos ha informado sobre los posibles riesgos, inconvenientes y molestias que pueden derivarse de la aplicación de la encuesta los cuales pueden ser inquietud, desconcierto o vergüenza en mi hijo (a) por el tipo de temas a tratar, por lo que el o ella podrán no contestarla en caso que así lo consideren. Además, siempre estará presente uno de los investigadores para ayudar a nuestro(a) hijo(a) a entender o contestar las preguntas.

Asimismo se nos informó que el beneficio que recibirá mi hijo(a) al contestar la encuesta es que se podrá detectar algún área de problema, y que en su caso se le informará a su médico tratante para que el o ella lo envíe al especialista correspondiente, o bien, para que se le brinde algún tratamiento específico. Ni nosotros ni nuestro hijo (a) recibiremos alguna remuneración monetaria o de otro tipo por participar en el estudio.

Entiendo que conservamos el derecho de no participar y de retirar del estudio a nuestro(a) hijo(a) en cualquier momento en que así lo consideremos conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibe en el Instituto.

Se me informó que el Investigador Responsable del proyecto es el Dr. Miguel Angel Villasís Keever, quien junto con la Dr. Juan Carlos Martínez Silva, residente de Pediatría del Hospital de Pediatría de CMN SXXI están comprometidos a aclarar cualquier duda que le plantee acerca del procedimiento que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con el tratamiento de mi familiar o representado. En caso necesario podremos ponernos en contacto en el servicio de Escolares y Adolescentes al teléfono 56276900 ext. 22501 de lunes a viernes de 8 a 16 horas.

Finalmente, se nos ha dado la seguridad que no se identificará a nuestro(a) hijo(a) en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio, y de que los datos relacionados con la privacidad de mi familiar o representado serán tratados en forma confidencial.

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de padre

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de madre

\_\_\_\_\_  
Dr. Juan Carlos Martínez  
Persona que solicitó

\_\_\_\_\_  
Testigo  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_  
Testigo  
Nombre y firma

ANEXO 3



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SXXI



CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Yo \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ años de edad, estoy de acuerdo en participar de manera voluntaria en el proyecto de investigación médica titulado **Frecuencia de conductas de riesgo en adolescentes con enfermedad crónica: insuficiencia renal, trasplante renal, diabetes mellitus y sobrevivientes al cáncer.**

Se me ha informado que el objetivo del estudio es determinar la frecuencia y tipo de conductas de riesgo en adolescentes con insuficiencia renal, trasplante renal, diabetes y cáncer. El propósito es identificar si yo tengo algún problema que requiera de ser tratado para mejorar mi estado de salud.

Para tal efecto mi participación consistirá en contestar la encuesta denominada Instrumento para la evaluación de problemas propios de la adolescencia (POSIT), que consta de 139 preguntas con una duración aproximada de 30 minutos. Durante el tiempo que esté contestando el cuestionario, mis padres no estarán presentes.

Declaro que se me ha informado que es posible que me sienta incómodo o con vergüenza por los temas a tratar en la encuesta ya que las preguntas son sobre mi estado físico, mental, escolar, vocacional, familiar, amistades, ociosidad, conductas agresivas y uso de drogas o alcohol. En caso que así lo desee, podré no contestar alguna pregunta y, si tengo dudas, la Dr. Juan Carlos Martínez Silva me ayudará para resolverlas.

Entiendo que el Dr Miguel Angel Villasis o la Dr. Juan Carlos Martínez Silva se han comprometido en aclarar cualquier duda que le plantee acerca del procedimiento que se llevará a cabo y que puedo no participar o no terminar el cuestionario sin que ello afecte la atención médica que recibo en el hospital.

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre del adolescente

\_\_\_\_\_  
Dr. Juan Carlos Martínez Silva  
Persona que solicitó

\_\_\_\_\_  
Testigo  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_  
Testigo  
Nombre y firma