



**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 MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**SÍNTOMAS DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN ESCOLARES Y
ADOLESCENTES CON ENFERMEDAD HEMATO-ONCOLÓGICA
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE PEDIATRÍA CMN SIGLO XXI**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN:
PEDIATRÍA**

PRESENTA:
Kenia de Jesús Navidad Galicia

TUTOR DE TESIS:
Dr. Leonel Jaramillo Villanueva
Pofesor Titular Psiquiatría Infantil

INVESTIGADOR ASOCIADO:
Dr. Miguel Ángel Villasís Keever
Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica

Ciudad de México, abril del 2016



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.

**Síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y
adolescentes con enfermedad hemato-oncológica
atendidos en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI**

JURADO

Dr. Miguel Ángel Villasis Keever

PRESIDENTE

Dra. Martha Valdés Sánchez

SINODAL

Dr. Miguel Ángel Paredes Cuanalo

SINODAL

Dra. Amanda Idaric Olivares Sosa

SECRETARIO

ÍNDICE

Resumen	5
Antecedentes	6
Justificación	16
Planteamiento del problema	18
Objetivos	19
Hipótesis	20
Material y métodos	21
Diseño del estudio	21
Descripción de variables	21
Tabla de descripción de las variables	22
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	23
Tipo de muestreo	23
Descripción general del estudio	24
Análisis estadístico	27
Consideraciones éticas	28
Resultados	29
Discusión	33
Conclusiones	37
Referencias bibliográficas	38
Anexos	42

RESUMEN

“Síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y adolescentes con enfermedad hemato-oncológica atendidos en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI”

Jaramillo Villanueva L¹, Villasis Keever MA², Navidad Galicia KJ³

Antecedentes: La ansiedad es una emoción normal que todas las personas hemos experimentado, forma parte de mecanismos básicos de supervivencia. Un trastorno de ansiedad es una enfermedad que tiene como síntoma central una preocupación intensa, desproporcionada, persistente y que afecta en varias áreas la vida cotidiana de quien la padece, a tal grado que le dificulta o le incapacita para estudiar, trabajar, convivir con su familia o con sus amigos.

Objetivos: Establecer la frecuencia de síntomas de trastornos de ansiedad en pacientes escolares y adolescentes con alguna enfermedad hemato-oncológica atendidos en el Hospital de Pesiatria CMN Siglo XXI, mediante la aplicación de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS).

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, se incluyeron a 53 pacientes con edades entre 8 y 16 años 11 meses, con diagnóstico de cáncer que se encontraban recibiendo quimioterapia que requiera hospitalización para su aplicación o bien quimioterapia ambulatoria en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI del IMSS. Se utilizó la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS) para determinar la existencia de síntomas de ansiedad.

Resultados: Se incluyeron a 53 pacientes que cumplieron con los criterios de selección; 29 pacientes (54.7%) presentaron síntomas de trastorno de ansiedad, de los cuales 21 (72.91%) corresponden al sexo masculino y 8 (27.58%) al sexo femenino. La mediana de edad en pacientes con ansiedad fue de 12 años, en cuanto al tiempo de evolución no hubo diferencia. Los síntomas de trastorno de ansiedad más frecuentes fueron temor por lesiones físicas y ansiedad por separación. La escolaridad no fue determinante para presentar síntomas de ansiedad. Sólo 1 paciente (1.9%) presentó disfunción familiar severa. Los pacientes con quimioterapia intrahospitalaria presentaron mayor frecuencia de síntomas de ansiedad en 58.62%, así mismo los pacientes que tenían información sobre su diagnóstico presentaron más ansiedad en un 93.1%. En cuanto al tipo de cáncer, se presenaron síntomas de ansiedad con más frecuencia en pacientes con leucemia y linfomas.

Conclusiones: La frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes con cáncer es del 54.7%. La ansiedad por separación y temor por lesiones físicas fueron los subtipos de trastornos de ansiedad que se presentaron más en la población en estudio. Los síntomas de ansiedad se presentaron con más frecuencia en pacientes del sexo masculino, y los que estaban recibiendo quimioterapia ambulatoria. Los pacientes que tienen conocimiento sobre su diagnóstico, presentan niveles más elevados de síntomas de ansiedad.

ANTECEDENTES

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en la actualidad, cerca de 17 millones de niños y adolescentes, entre 5 y 17 años de edad, sufren algún trastorno psicológico grave que amerita tratamiento especializado. Diversos estudios epidemiológicos señalan que los trastornos de ansiedad son los de mayor prevalencia durante la infancia y la adolescencia, e informan de tasas de prevalencia que van desde el 2.6% al 41.2%. La ansiedad de separación es más común en niños y la fobia social en adolescentes.¹ De acuerdo a la Guía clínica para los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes el trastorno de ansiedad es el problema psiquiátrico más frecuente en niños y adolescentes, con una prevalencia estimada que oscila entre el 9% y 21%, significando un problema de salud importante en la población infanto-juvenil. Este trastorno es más frecuente que la depresión y los trastornos de conducta, de ahí la necesidad de continuar estudiando este problema.²⁻³ El género femenino manifiesta más ansiedad en todos los trastornos, excepto en el trastorno obsesivo compulsivo.^{4,5}

La ansiedad es una emoción normal que todas las personas hemos experimentado, forma parte de mecanismos básicos de supervivencia y es una respuesta a situaciones del medio que nos resultan sorprendidas, nuevas o amenazantes. La ansiedad incita actuar, a enfrentarse a una situación amenazadora o a preparar a escapar. Es decir, se trata de una emoción encaminada a la adaptación y la preservación, y ayuda a enfrentar situaciones estresantes para tener el mejor desempeño. Sin embargo, como toda función de un sistema del organismo, este mecanismo puede verse alterado, resultando en una respuesta desadaptativa que ocasiona disfunción en la vida cotidiana, es decir, en una ansiedad patológica, o bien un trastorno de ansiedad específico.⁶

Un trastorno de ansiedad es una enfermedad que tiene como síntoma central una preocupación intensa, desproporcionada, persistente y que afecta en varias áreas la vida cotidiana de quien la padece, a tal grado que le dificulta o le incapacita para estudiar, trabajar, convivir con su familia o con sus amigos. La edad pediátrica es una etapa de la vida en la que también se presentan trastornos de ansiedad, y si

estos son detectados y tratados a tiempo puede disminuir el riesgo de su persistencia en la edad adulta.⁶

La ansiedad patológica consiste en la aparición de una sensación de intenso malestar, sin causa objetiva que lo justifique, que se acompaña de sentimientos de aprensión. La persona que tiene ansiedad teme volverse loca, morir o realizar un acto incontrolable. Las respuestas de ansiedad incluyen síntomas cognitivos y somáticos que son característicos y que expresan la activación del sistema autonómico.²

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales cuarta edición texto revisado (DSM-IV-TR) un trastorno de ansiedad se define cuando existe preocupación excesiva ante una amplia gama de acontecimientos o actividades (como rendimiento escolar o laboral) y se prolongan más de seis meses. Asimismo, de acuerdo al CIE-10 la ansiedad se asocia a tres o más de los siguientes seis síntomas: inquietud, fatigabilidad fácil, dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco, irritabilidad, tensión muscular, alteraciones del sueño (dificultad para conciliar o mantener el sueño, o bien, despertarse de un sueño no reparador). Además puede provocar malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. Por último, para el diagnóstico es esencial que estas alteraciones no se deban a efectos de una sustancia (por ej. drogas o fármacos) o a un problema orgánico.⁶

Su evolución natural sin tratamiento puede derivar en serias repercusiones negativas en el funcionamiento académico, social y familiar de los niños, interfiriendo de forma importante en el desarrollo. Su identificación puede ser difícil pues, en ocasiones, son expresiones exageradas o temporalmente inadecuadas de lo que se consideran reacciones normales y adaptativas.²

Se han creado numerosos cuestionarios para evaluar síntomas de ansiedad en niños y adolescentes, que suelen ser réplicas de escalas para adultos adaptadas en niños. En estas pruebas se incluyen preguntas sobre ansiedad poco relevantes para poblaciones jóvenes. Y otras pruebas más recientes, las cuales tienen como

objetivo ser instrumentos de cribado o escrutinio para el diagnóstico de los trastornos de ansiedad para niños y adolescentes, tal como se definen en el DSM-IV.⁶ Entre éstas pruebas destaca por sus ventajas frente a otras medidas de evaluación la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS), (Anexo 1).^{4,6}

La escala de ansiedad infantil de Spence (SCAS) fue creada originalmente para una población comunitaria australiana, pero ha sido traducida y validada para su aplicación a niños y adolescentes en 17 países, incluyendo el nuestro. A diferencia de otras escalas, la SCAS no es una adaptación de una prueba diseñada para población adulta, por lo que tiene en consideración los síntomas diferenciales de los trastornos de ansiedad en niños. Esta escala ya se ha empleado en numerosos estudios internacionales con fines clínicos y de investigación. Es conveniente mencionar que no es una prueba diagnóstica para identificar o descartar la presencia de trastornos de ansiedad, pero se utiliza para evaluar niños y adolescentes (de 8 a 15 años edad) con síntomas elevados de ansiedad, quienes potencialmente son susceptibles de requerir intervención, para la identificación de niños en riesgo de problemas de ansiedad, o bien, para el seguimiento de los resultados de las intervenciones para prevenir el desarrollo de ansiedad.⁷

SCAS evalúa seis aspectos de la ansiedad, como ansiedad generalizada, agorafobia, fobia social, ansiedad por separación, trastorno obsesivo compulsivo y temor por lesiones físicas. Consta de 44 ítems, de los cuales 38 reflejan síntomas específicos de ansiedad y 6 son ítems independientes, ya que tienen por objeto disminuir el impacto del sesgo negativo que produce la aplicación de la prueba. Los niños y adolescentes contestan los 38 ítems o síntomas de ansiedad, de acuerdo con una escala tipo Likert de 4 puntos: (0) nunca, (1) a veces, (2) muchas veces, (3) siempre. La calificación de la prueba es por cada dominio o sub-escala de ansiedad (ansiedad generalizada, fobia social, etc.) y de manera global. Por lo anterior, es posible que existan puntajes alterados en una sub-escala pero sin afectar la puntuación total. Existen tablas para la interpretación de los resultados, para edad y sexo (Anexo 2).^{8,9}

Hernández-Guzmán et al., estudiaron 554 niños de población general con edades de 8 a 12 años. La confiabilidad de la versión en español de la SCAS resultó elevada, cercana a la encontrada por Essau y col. (2004), Spence (1997) y Spence y col. (2003). La versión mexicana (2010) verificó una estructura congruente con la clasificación encontrada originalmente por Spence.¹

Diversos factores afectan a los pacientes con enfermedad hemato-oncológica, ya que requieren estancias hospitalarias prolongadas durante la administración de la quimioterapia y las complicaciones de la misma. La eficiencia del sueño es particularmente pobre en pacientes hemato-oncológicos pediátricos en comparación con los escolares y adolescentes sanos. Los efectos de la falta de sueño incluyen somnolencia diurna, trastornos del estado de ánimo y fatiga, los cuales se han relacionado con estado de ánimo deprimido y ansiedad, el aumento de las náuseas, y una peor calidad de vida en éstos niños.¹⁰

La leucemia linfoblástica aguda es responsable del 25% de cáncer en la infancia, que debido a los avances en el cuidado y tratamiento de apoyo la tasa de supervivencia estándar excede el 90%. Sin embargo, el tratamiento implica múltiples agentes quimioterapéuticos, procedimientos dolorosos y duraciones de terapia de hasta 3 años. La terapia plantea efectos secundarios como dolor, náuseas, fatiga y problemas conductuales y emocionales. Los pacientes se enfrentan a riesgos de infección, hospitalizaciones prolongadas no planeadas, potencial recaída y muerte.^{11, 12}

Adolescencia

Actualmente la adolescencia se concibe como un período de transición, como una etapa que transcurre desde la niñez a la edad adulta y supone numerosos cambios fisiológicos, psicológicos y sociales. Los cambios físicos y hormonales influyen en la imagen que el adolescente tiene de sí mismo, en su estado emocional, en su relación con los demás, en su forma de interacción y en su comportamiento en general. Se produce un marcado desarrollo cognitivo, lo que le permite tener una perspectiva temporal y preocuparse más por el futuro. El adolescente puede también prescindir de toda referencia concreta y analizar un

proceso de abstracción en cualquier terreno de la vida. Al mismo tiempo, es un momento crucial para la consolidación y afirmación de su identidad, de su autonomía y de su integración en el grupo de iguales.¹³

Escolar y cáncer

La edad escolar se caracteriza por el dominio de habilidades y emerge el pensamiento lógico, hay más apreciación del punto de vista de los demás. La escuela y los grupos de compañeros juegan un papel importante en la vida del niño. Por lo tanto la disrupción en la vida escolar y las relaciones con sus compañeros son secuelas de tipo social común. Cuando un escolar es diagnosticado con cáncer es capaz de entender la simple explicación funcional de su enfermedad y a menudo se enorgullecen en el dominio de los nombres de procedimientos y tratamientos que ha recibido.¹⁴

Adolescentes y cáncer

Los adolescentes son capaces de pensar de manera abstracta y pueden comprender la complejidad de las enfermedades crónicas de la misma manera que los adultos. Pero a menudo no están preparados para manejar los cambios en su estilo de vida y las actividades que el tratamiento requiere.¹⁴

Los adolescentes con cáncer y sus padres deben hacer frente a múltiples situaciones estresantes, las cuales incluyen las numerosas exploraciones médicas, la confirmación del diagnóstico, el uso de tratamientos con múltiples efectos secundarios (por ej. irritación gastrointestinal, retraso o detención del crecimiento, aumento de peso, cambios en la imagen corporal, etc.), hospitalizaciones frecuentes, síntomas dolorosos, fatiga, incertidumbre ante posible recaídas, movilidad restringida, o bien, imposibilidad para realizar las actividades practicadas en el pasado. Ante esta nueva situación, es necesario un proceso de adaptación por parte de toda la familia y el mismo paciente; sin embargo, este proceso es complejo y dinámico, en el cual existe alta probabilidad de desarrollar problemas sociales, emocionales o conductuales.¹³

La adaptación al cáncer es un proceso continuo y dinámico, en el cual el adolescente y su familia aprenden a solucionar problemas y a controlar

acontecimientos relacionados con la enfermedad. Se enfrentan a muchos retos y momentos de crisis que están relacionados con las diferentes etapas del proceso diagnóstico-terapéutico, durante las cuales se requieren tareas específicas para lograr adaptarse, donde se incluyen cambios en la dinámica familiar.¹³

El impacto psicológico del cáncer puede ser más devastador durante la adolescencia que a cualquier otra edad, ya que la enfermedad y su terapia dificultan el desarrollo apropiado de la autoimagen, autoestima, de su identidad a través de la socialización, así como de su identidad sexual.¹³

Independientemente de la edad, la inmensa mayoría de los pacientes con cáncer sufren algún grado de alteración emocional, particularmente al inicio del diagnóstico. Tanto el miedo, la preocupación y la tristeza son reacciones que se consideran normales por los profesionales de la salud. Sin embargo, la ansiedad y la depresión no pueden ser consideradas como algo normal, ya que tienen un efecto perjudicial en la calidad de vida de los pacientes. Ambas condiciones, en general, no son detectadas por el parte del equipo médico que habitualmente atiende a estos pacientes ya que no hay tiempo suficiente durante las diferentes consultas, o bien, se establece una interpretación errónea al considerar que los síntomas de ansiedad y depresión son una reacción “normal”, que será transitoria.¹³

Se han realizado recomendaciones que pretenden una atención de calidad para adolescentes y adultos jóvenes a lidiar con el cáncer. Dichas recomendaciones fueron publicadas en Marzo del 2012 a través de la Red Integral de Cáncer. La cual considera: enviar a un especialista mental o psicólogo con experiencia en tratamiento y atención del cáncer en adolescentes y jóvenes, fomentar la participación al momento del diagnóstico y en la toma de decisiones sobre el curso y tratamiento de la enfermedad. Información de acorde a la edad respecto al tratamiento, efectos adversos, dieta, ejercicio, financiar servicios de soporte (seguro de salud, beneficio en caso de discapacidad, preservación de la fertilidad, servicio de salud mental, protección laboral).¹⁵

Hasta el momento, la mayor parte de los estudios relacionados con ansiedad en pacientes con cáncer han sido realizados en adultos. Se ha descrito que más del 25% de los pacientes con cáncer cumplen con criterios para identificarlos con trastornos de ansiedad o depresión, y que alrededor del 30% los padecen de manera crónica.¹⁶ El perfil clínico de un enfermo con cáncer en riesgo de presentar algún trastorno adaptativo incluye: edad menor de 60 años, sexo masculino, vivir solo, cursar con dolor, fatiga, sentir que es una carga para los demás y tener preocupaciones financieras.¹⁷

Sin embargo, la casuística de los adultos no parece aplicable en pacientes en edad pediátrica ya que es diferente la frecuencia de ansiedad en las pocas publicaciones existentes en niños con cáncer. En 1996, Last y Van Veldhuizen realizaron un estudio observacional y transversal, en el departamento de oncología pediátrica del Hospital Universitario de Ámsterdam con 56 pacientes en edad de 8 a 16 años, con el fin de examinar el beneficio de acceso a la información acerca del diagnóstico y pronóstico en beneficio emocional de los niños con cáncer, para lo cual se utilizó el Inventario de Ansiedad para Niños desarrollado por Spielberger (STAI). En el grupo con mejor disponibilidad de la información acerca del diagnóstico y pronóstico por parte de sus padres durante la etapa inicial de la enfermedad, reportó menos ansiedad ($r = -0.43$; $p < 0.01$), y menor autoestima negativa ($r = -0.48$; $p < 0.01$). Mientras que los niños con obstáculo en la obtención de la información reportaron significativamente más ansiedad ($r = 0.42$; $p < 0.01$), y autoestima negativa ($r = 0.29$; $p < 0.05$).¹⁸ En 1997 Allen et al. estudiaron el impacto emocional en el momento del diagnóstico de cáncer en 42 adolescentes (con edades entre 12 y 20 años), 34 madres y 27 padres. Se utilizó el STAI en un tiempo promedio de tres semanas después del diagnóstico de cáncer. Se encontró que la ansiedad en adolescentes con cáncer no era mayor que el grupo control; sin embargo, fue significativamente mayor en pacientes del sexo femenino (promedio 43.14; DE \pm 8.6) que en los de sexo masculino (promedio 39.14; DE \pm 10.6). Así mismo, la ansiedad fue significativamente más elevada en las madres (promedio 53.03; DE \pm 11.62) que en los padres (promedio 46.44; DE \pm 13.09).¹⁹

En el 2009, en el Instituto Oncológico de Caracas, Venezuela, Rodríguez et al. realizaron un estudio descriptivo, con el objetivo de conocer la prevalencia de los trastornos mentales en 40 adolescentes con diagnóstico de cáncer. Se incluyeron pacientes con tumores sólidos y neoplasias hematológicas, sin antecedentes de enfermedad psiquiátrica, y que tuvieran entre 10 y 20 años de edad. La mayoría fueron del sexo masculino (n=25, 62.5%). Se evaluaron con un modelo de historia psiquiátrica infantil y adolescente, así como una entrevista a los padres, llegando al diagnóstico psiquiátrico de acuerdo con los criterios del CIE-10. Se encontró que el 65% de los adolescentes presentaba algún diagnóstico psiquiátrico: 46% con trastorno adaptativo, 42% con episodios depresivos, y 12% con ansiedad generalizada.²⁰

Larsson et al., en Suecia, evaluaron la calidad de vida y ansiedad de 61 adolescentes de 13 a 19 años de edad con cáncer, y la compararon con 300 adolescentes sanos (edad de 13 y 23 años). La calidad de vida se evaluó con el cuestionario de salud mental y vitalidad SF-36; mientras que la ansiedad con el Cuestionario de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS). En los pacientes se efectuaron siete mediciones: las primeras cuatro con intervalo aproximado de 6 meses, y las últimas tres con intervalo de un año posterior al diagnóstico. En los primeros 6 y 12 meses, el grupo de cáncer reportó menor nivel de vitalidad y salud mental y mayor nivel de ansiedad (promedio 4.9, DE 3.2), que el grupo control (promedio 4.7, DE 3.4). A los 18 meses no hubo diferencia entre los grupos. A partir de los 24 meses se observó una situación inversa al primer año. De los 24 a 36 meses, el grupo de cáncer reportó menor nivel de ansiedad (promedio 2.8, DE 2.5), que el grupo control (promedio 4.7, DE 3.4). También a los 4 años posterior al diagnóstico el grupo de cáncer tuvo mejor calidad de vida y menor ansiedad (promedio 3.1, DE 1.5), en comparación al grupo control (promedio 4.7, DE 3.4).²¹

Un estudio realizado por Paredes et al. en Portugal en 2010, mediante una encuesta, examinaron la prevalencia y niveles de ansiedad en las diferentes fases de la enfermedad de 142 pacientes con diagnóstico de sarcoma, que tenían una edad promedio de 48.31 años (DE 16.37). Para medir la ansiedad se utilizó la escala HADS. En los resultados se determinó que en la fase de diagnóstico de la

enfermedad la prevalencia de ansiedad fue del 29.3%; siendo ansiedad leve en el 34.1%, en el 19.5% ansiedad moderada y en el 9.8% ansiedad severa. En la fase de tratamiento, el 25% tenía ansiedad, de los cuales en 27.8% era leve, 22.2% moderada y 2.8% severa. Mientras que el periodo de vigilancia, la prevalencia de ansiedad fue del 21.3% (23% ansiedad leve, 19.7% moderada y 1.6% severa).²²

Dupuis et al. en 2016, describen en 3 artículos de forma prospectiva la carga de los síntomas y la calidad de vida de los niños con leucemia linfoblástica aguda de riesgo estándar inscritos en el Grupo de Oncología de Niños. Reportan resultados de un primer artículo que describe el funcionamiento psicológico en éstos niños durante el primer año de tratamiento de la ansiedad y depresión, que resultaron ser de los principales problemas después del diagnóstico. Aunque los síntomas de ansiedad disminuyen durante el primer año de tratamiento, la depresión persiste. Un segundo artículo que describe la calidad de vida relacionada con la salud en general durante y poco después del tratamiento de los niños, reportando deterioro de la calidad de vida al final del primer mes de tratamiento.²³

Mitchell et al., en 2016, reportan que la ansiedad relacionada con la enfermedad oncológica, la ansiedad relacionada con el procedimiento y la ansiedad relacionada al tratamiento y el dolor mejoran con el tiempo.¹¹

Myers et al., reportan en un estudio del 2014 realizado en el Grupo de Oncología de Niños reportó que en niños con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda la frecuencia de ansiedad fue elevada al final del primer mes de tratamiento, pero después disminuyó a los niveles esperados en una población normativa a los 6 y 12 meses después del diagnóstico. Así mismo que los niños con funcionamiento familiar poco saludable eran 2.24 veces más propensos a tener síntomas de ansiedad, y 2.4 veces más propensos a tener síntomas depresivos; que los niños hispanos tenían 3.35 veces más probabilidades que los niños blancos no hispanos a tener síntomas de ansiedad, pero no estaban en mayor riesgo de síntomas depresivos. La edad, el sexo, el estado socioeconómico de la familia y la aleatorización terapéutica no predijeron el funcionamiento emocional.¹²

La evaluación de la presencia de los síntomas físicos y emocionales debe ser parte de la actividad clínica diaria de los profesionales de la salud en todas las etapas de la enfermedad oncológica con el fin de asegurar la detección precoz del sufrimiento debido al cáncer y sus tratamientos, por lo que esas preocupaciones pueden abordarse lo antes posible y cuando sea necesario realizar referencia al especialista.²⁴

JUSTIFICACIÓN

El cáncer, es una enfermedad grave, de duración incierta, que conlleva en ocasiones múltiples tratamientos y un pronóstico incierto. Desde el inicio y durante el transcurso de la enfermedad, los pacientes desarrollan miedo, angustia y dudas, por lo cual no es raro que experimenten episodios de ansiedad. Sin embargo, cuando la ansiedad es incontrolable, duradera y con efectos perjudiciales sobre el rendimiento y adaptación se considera patológica, es decir, existe un trastorno de ansiedad concomitante.

Se ha documentado que en los pacientes con cáncer, la ansiedad se presenta desde el momento del diagnóstico, durante tratamiento e incluso después de concluir con el tratamiento. Por lo anterior, existen autores que indican la importancia de identificar y tratar a los pacientes con ansiedad, con el objetivo de mejorar su capacidad para tolerar el tratamiento y los efectos secundarios del mismo.²⁵

La evaluación de la presencia y severidad de los síntomas físicos y emocionales deben ser parte de la actividad clínica diaria de los profesionales de la salud en todas las etapas de la enfermedad oncológica con el fin de asegurar la detección precoz del sufrimiento debido al cáncer y sus tratamientos, por lo que esas preocupaciones pueden abordarse lo antes posible y cuando sea necesario referir al especialista.²⁴

Dentro de la atención integral que se brinda a un paciente con cáncer en un hospital, es frecuente observar el desarrollo o presencia emociones que deberían ser tomadas con toda seriedad e importancia, ya que en cierto punto podrían pasar como desapercibidas al considerárseles como normales.

Este estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes pediátricos con enfermedades hemato-oncológicas, a fin de contribuir, como parte de un abordaje multidisciplinario, en la identificación de los pacientes que se enfrentan a éste tipo de padecimientos. Todo encaminado a la

detección oportuna y tratamiento especializado de los trastornos de ansiedad en pacientes con dichas enfermedades secundarias a su patología de base.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer, puede ser considerado como suceso traumático, que puede asociarse a ansiedad, depresión y afectación en la calidad de vida. En los estudios publicados hasta el momento se describe que el trastorno de ansiedad puede ocurrir en hasta 41.2% de los pacientes con cáncer. Dichos niveles de ansiedad pueden ser originados por la incertidumbre de la evolución y el pronóstico de su enfermedad, o bien, por los acontecimientos y complicaciones que ocurren durante las diferentes etapas de la enfermedad.

Sin embargo, la mayoría de los estudios donde se ha documentado la frecuencia del trastorno de ansiedad están realizados en población adulta, por lo que es muy limitada la información sobre lo que ocurre en pacientes pediátricos con algún tipo de cáncer, en particular en nuestro medio.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es frecuencia de síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y adolescentes con diagnóstico de enfermedad hemato-oncológica atendidos en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI?

OBJETIVOS

Objetivo general

1. Establecer la frecuencia de síntomas de trastornos de ansiedad en pacientes escolares y adolescentes con alguna enfermedad hemato-oncológica atendidos en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, mediante la aplicación de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS).

Objetivo específico

1. Determinar la frecuencia de los síntomas de trastorno de ansiedad en escolares y adolescentes con enfermedad hemato-oncológica con respecto al tiempo de evolución de la enfermedad, el conocimiento de la misma y la funcionalidad familiar.

HIPÓTESIS

1. La frecuencia de síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y adolescentes con enfermedad Hemato-Oncológica atendidos en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI será de aproximadamente 30%.
2. La frecuencia de síntomas de ansiedad será más alta en pacientes del sexo femenino que en el sexo masculino.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

Universo de estudio: Pacientes escolares y adolescentes de ambos géneros con enfermedad Hemato-Oncológica que se encontraban recibiendo quimioterapia que requería hospitalización para su aplicación o bien quimioterapia ambulatoria en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI del IMSS.

Lugar del estudio: El estudio se llevó a cabo en el área de hospitalización y consulta externa de los servicios de Hematología y Oncología del Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI del IMSS.

Descripción de las variables

Según la metodología

Variables independientes: diagnóstico hemato-oncológico, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad, conocimiento de la enfermedad, funcionalidad familiar.

Variables dependientes: síntomas de trastorno de ansiedad.

Variables demográficas: edad, grado escolar.

VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDADES DE MEDICIÓN
Síntomas de trastorno de ansiedad	Respuesta inapropiada a un estímulo concreto en base a su intensidad o a su duración, la cual presenta síntomas a nivel cognitivo, conductual y del sistema autonómico	Se medirá mediante la aplicación de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS)	Cualitativa nominal	Escala de Spence > 60 T-score, elevado < 60 T-score, indica ansiedad subclínica, lo cual es normal
Edad	Tiempo trascurrido a partir del nacimiento en un individuo	Se medirá a través del interrogatorio directo al paciente de la fecha de nacimiento	Cuantitativa continua	Número de años
Sexo	Construcción diferencial de los seres humanos en tipos femeninos y masculinos	De acuerdo al fenotipo de cada paciente	Cualitativa nominal	1. Masculino 2. Femenino
Diagnóstico hemato-oncológico	Proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo	De acuerdo al diagnóstico de certeza en el expediente clínico, emitido por su médico tratante *De las enfermedades hematológicas sólo tomaremos en cuenta las leucemias	Cualitativa nominal	1. Leucemias 2. Linfomas 3. Sistema nervioso central 4. Sistema nervioso simpático 5. Retinoblastoma 6. Renales 7. Hepáticos 8. Óseos 9. Sarcoma de tejidos blandos 10. Germinales 11. Carcinomas 12. Inespecíficos
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. Situación o condición en la que se encuentra una persona escolarizada	A través de pregunta directa: ¿Cuál es tu escolaridad?	Cualitativa ordinal	1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria
Tiempo de evolución de la enfermedad	Período de tiempo desde que se emitió el diagnóstico histopatológico hasta la aplicación de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence	Se medirá a través del tiempo de emisión del diagnóstico de certeza, asentado en el expediente clínico a la fecha de la entrevista	Cuantitativa discreta	Número de meses
Funcionalidad familiar	El conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia	Se medirá mediante el cuestionario de Apgar Familiar	Cualitativa nominal	0-3: Disfunción familiar severa 4-6: Disfunción familiar moderada 7-10: Familia funcional
Quimioterapia hospitalaria o ambulatoria	<u>Quimioterapia intrahospitalaria:</u> pacientes que requieren hospitalización para la aplicación de quimioterapia <u>Quimioterapia ambulatoria:</u> pacientes que acuden periódicamente para la aplicación de su tratamiento, que no requiere hospitalización	Con base al esquema actual donde se aplica la quimioterapia: en hospitalización o en quimioterapia ambulatoria	Cualitativa nominal	1. Intrahospitalaria 2. Ambulatoria
Información del diagnóstico de la enfermedad	Información otorgada al paciente acerca de su diagnóstico por parte del médico tratante	A través de una pregunta al padre ¿ Su hijo (a), conoce el diagnóstico de la enfermedad	Cualitativa nominal	1. El niño(a) conoce el diagnóstico 2. El niño(a) desconoce el diagnóstico

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes escolares y adolescentes atendidos en los servicios de Oncología y Hematología con diagnóstico de algún tipo de cáncer.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Pacientes con edad de 8 a 16 años 11 meses de edad.
- Género masculino y femenino
- Que sepan leer y escribir.
- Con diagnóstico confirmado de algún tipo de enfermedad hemato-oncológica.
- Que se encontrara recibiendo quimioterapia ambulatoria o que requiriera de hospitalización para su administración.
- Pacientes y familiar (o tutor) que aceptaron participar en el estudio, posterior a firmar carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes que por su condición no pudieron autorresponder la encuesta.
- Pacientes con diagnóstico de certeza de ansiedad que se encontraban recibiendo tratamiento farmacológico para la misma.
- Pacientes que no sabían leer y escribir.
- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

Criterios de eliminación

- Pacientes que llenaron la encuesta (Escala de Ansiedad Infantil de Spence) de manera incompleta.

TIPO DE MUESTREO

Se trató de una muestra no probabilística, por conveniencia de los pacientes atendidos en un periodo de 3 meses. El muestreo fue de casos consecutivos.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

1. El estudio se llevó a cabo en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI del IMSS que es un hospital de tercer nivel de atención que recibe pacientes de la zona sur del valle de México y de los estados de Morelos, Querétaro, Guerrero y Chiapas.
2. Se seleccionaron pacientes escolares y adolescentes entre los 8 y 16 años 11 meses de los servicios de Hematología y Oncología Pediátrica del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Ya que en ambos servicios se contaba con pacientes subsecuentes que se encontraban recibiendo tratamiento con quimioterapia ambulatoria o bien que requerían de su hospitalización para la administración de la misma.
3. Se les solicitó la autorización a los padres y a los pacientes para participar en el estudio, explicando el objetivo del mismo, riesgos y beneficios, una vez aclaradas todas sus dudas se prosiguió al llenado de la hoja de consentimiento informado y asentimiento informado (Anexos 5, 6).
4. Se incluyeron a pacientes de 8 a 16 años 11 meses del área de hospitalización y consulta externa de los servicios de Hematología y Oncología que se encontraban recibiendo quimioterapia de forma intrahospitalaria y ambulatoria.
5. Las encuestas se llevaron a cabo para pacientes hospitalizados en su cama, y para pacientes ambulatorios en la sala de espera de consulta externa, o en su caso en el servicio de quimioterapia ambulatoria. En todos los casos se realizó de forma privada y respetando la confidencialidad del paciente.

6. El investigador realizó el llenado de la hoja de datos demográficos, completando la siguiente información: nombre, número de seguridad social, edad, sexo, escolaridad, fecha de diagnóstico de certeza, sí el paciente conocía o no sobre el diagnóstico de su enfermedad, (Anexo 4).
7. Se otorgó al paciente la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS) y lápiz para el autollenado. Así mismo se aplicó el cuestionario del Apgar familiar.
8. El investigador estuvo a cargo de evaluar los resultados que arrojaron las encuestas de Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS) (Anexo 1), y el Apgar Familiar (Anexo 3).
9. De acuerdo al puntaje obtenido de la encuesta (SCAS), se tomó el valor del T-Score (Anexo 2), tomando como positivo para síntomas de ansiedad un total de T-Score mayor a 60 puntos, y negativo para síntomas de ansiedad un total de T-Score menor a 60 puntos.
10. Los subtipos de trastorno de ansiedad se tomaron en cuenta de acuerdo a lo descrito en el Anexo 2. Para *Trastorno Obsesivo Compulsivo* se tomaron en cuenta las preguntas: 14, 19, 27, 40, 41 y 42. Considerándose positivo en niñas de 8 a 11 años una puntuación de 15; en niñas de 12 a 15 años 13 puntos; en niños de 8 a 11 años 14 puntos; y por último, en niños de 12 a 15 años 12 puntos. Para *Fobia Social* se tomaron en cuenta las preguntas 6, 7, 9, 10, 29 y 35, considerándose como positiva para niñas de 8 a 11 años con 15 puntos; para niñas de 12 a 15 años positiva con 15 puntos; para niños de 8 a 11 años positiva con 14 puntos; y para niños de 12 a 15 años positiva para fobia social con 13 puntos. Para *Agorafobia* se tomaron en cuenta las preguntas 13, 21, 28, 30, 32, 34, 36, 37 y 39, considerándose positivo para niñas de 8 a 11 años con

16 puntos; para niñas de 12 a 15 años positivo con 14 puntos; para niños de 8 a 11 años positiva con 14 puntos, y para niños de 12 a 15 años positiva con 13 puntos. En *Ansiedad por Separación* se tomaron en cuenta las preguntas 5, 8, 12, 15, 16 y 44, considerándose como positivas para niñas de 8 a 11 años con 14 puntos; para niñas de 12 a 15 años positiva con 10 puntos; para niños de 8 a 11 años positiva con 12 puntos, y para niños de 12 a 15 años positiva con 9 puntos. En *Temor por Lesiones Físicas* se tomaron en cuenta las preguntas 2, 18, 23, 25 y 33, considerándose positiva para niñas de 8 a 11 años, niñas de 12 a 15 años y niños de 8 a 11 años: 10 puntos; y para niños de 12 a 15 años positiva con 9 puntos. Por último, en el caso de *Ansiedad Generalizada* se tomaron en cuenta las preguntas 1, 3, 4, 20, 22 y 24, considerándose como positiva para niñas de 8 a 11 años 14 puntos; para niñas de 12 a 15 años 15 puntos; para niños de 8 a 11 años positiva con 13 puntos, y por último para niños de 12 a 15 años positiva con 13 puntos.

11. Se evaluó la funcionalidad familiar de acuerdo al resultado del Apgar familiar, que de acuerdo al puntaje registrado: 0 a 3 puntos Disfunción familiar severa, 4 a 6 Disfunción familiar moderada, y 7 a 10 puntos Familia funcional.
12. Al final se realizó la captura de los datos, y posteriormente se prosiguió a realizar el análisis de datos mediante programa estadístico SPSS versión 21. Se realizó estadística descriptiva y, de acuerdo a los resultados se realizó una tabla poblacional y tablas con información de los resultados, mismos que se utilizaron para la redacción de los resultados, discusión y conclusiones. Al término de ésta etapa se afinaron detalles con respecto a la redacción de la tesis.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Estadística descriptiva: los datos se presentan con frecuencias simples y proporciones para variables cualitativas; mientras que para las variables cuantitativas, mediana y valores mínimo y máximo. La comparación entre grupos de las variables cualitativas fue con Chi-cuadrada o prueba exacta de Fisher, y para las cuantitativas con U-Mann Whitney.

Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS versión 21.0.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I. Establece en el artículo 17, que se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de éste reglamento, nuestra investigación se clasifica como categoría II que corresponde a Investigación con riesgo mínimo, ya que implica un estudio prospectivo que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes como la aplicación de un examen psicológico de diagnóstico (Escala de Ansiedad Infantil de Spence).

En el capítulo 20, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I: se explica la importancia del consentimiento informado, es por ello que para la participación en el estudio se solicitó a los padres su autorización mediante carta de consentimiento informado (Anexo 5), en el cual el representante legal del paciente autorizó su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se iba a someter al paciente.

Mientras que a los pacientes se les solicitó su autorización por medio de la carta de asentimiento informado (Anexo 6).

El protocolo fue presentado para su evaluación y aprobado por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3603, con el número de registro: R- 2013 -3603 – 54.

RESULTADOS

El presente estudio fue realizado en el período correspondido de enero a marzo de 2016, en el que participaron 53 pacientes en edad escolar y adolescente. El universo de trabajo fue de 92 pacientes, la población diana es 57.6%

del Hospital de Pediatría de Centro Médico Siglo XXI, en el momento de llevar a cabo el estudio.

Cuadro 1. Descripción de la población de estudio

Variable	Frecuencia (n=53)	Porcentaje (%)
Sexo		
Masculino	33	62.3
Femenino	20	37.7
Edad		
	12* (8-16 años)	
Diagnóstico¹		
Leucemia	10	18.9
Linfoma	12	22.6
SNC	7	13.2
SNS	2	3.8
Retinoblastoma	1	1.9
Óseos	11	20.8
Sarcoma de tejidos blandos	4	7.5
Germinales	5	9.4
Inespecíficos	1	1.9
Escolaridad		
Primaria	24	45.3
Secundaria	25	47.2
Preparatoria	4	7.5
Tiempo de evolución (meses)		
	7* (1-41 meses)	
Funcionalidad familiar		
Familia funcional	48	90.6
Disfunción familiar moderada	4	7.5
Disfunción familiar severa	1	1.9
Tipo de quimioterapia		
Intrahospitalaria	36	67.9
Ambulatoria	17	32.1
Información del diagnóstico		
Conoce el diagnóstico	50	94.3
Desconoce el diagnóstico	3	5.7

¹ "Clasificación Internacional de Cáncer en Niños"

*Mediana, (mínimo-máximo)

SNC: Sistema nervioso central, SNS: Sistema nervioso simpático

En el Cuadro 1 se describen las características generales de la población en estudio, el rango de edad fue de 8 a 16 años, 33 (62.3%) de sexo masculino y 20 (37.7%) de sexo femenino. La distribución del diagnóstico se agrupó de acuerdo a la Clasificación Internacional de Cáncer en Niños, destacando en primer lugar los linfomas con 22.6% (n=12) y tumores óseos en 20.8% (n=11). El tiempo de evolución de la enfermedad fue entre 1 y 41 meses, con una mediana de 7 meses. Respecto a la escolaridad de la población 45.3% acude a primaria, 47.2% a secundaria y 7.5% a preparatoria. En cuanto la funcionalidad familiar la mayoría contaba con una familia funcional (90.6%), el 4% con una disfunción familiar moderada y sólo en 1.9% con una disfunción familiar severa. Al momento del estudio el 67.9% de los pacientes se encontraba recibiendo quimioterapia intrahospitalaria, mientras que un 32.1% quimioterapia ambulatoria. En cuanto a la información del diagnóstico la mayoría de los pacientes tenían conocimiento de su enfermedad (94.3%).

Cuadro 2. Resultados de la aplicación de la prueba SCAS en 53 pacientes en edad escolar y adolescente con enfermedad hemato-oncológica

Variable	Frecuencia	Porcentaje (%)
Total puntaje SCAS	40*	(21-77)
T Score	61*	(46-76)
Pacientes con síntomas de ansiedad		
Sí, T Score >60	29	54.7
No, T Score <60	24	45.3
Subtipo de trastorno de ansiedad		
Ansiedad por separación	3	
Temor por lesiones físicas	3	
Agorafobia	2	
Fobia social	1	
Pacientes con algún tipo de trastorno específico	4	13.79
2 trastornos	3 ¹	
3 trastornos	1 ²	

¹ Pacientes con 2 trastornos concomitantes: Agorafobia + Temor por lesiones físicas, Ansiedad por separación + Temor por lesiones físicas, y Agorafobia + Ansiedad por separación.

² Paciente con 3 trastornos concomitantes: Fobia social + Ansiedad por separación + Temor por lesiones físicas

*Mediana, (mínimo-máximo)

La puntuación obtenida por los participantes del estudio en la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS) tuvo una variación entre 21 y 77 puntos. El 45.3% (n=24) se encontró por debajo ≤ 59 puntos, considerándose como normal, y 54.7% (n=29), con una puntuación ≥ 60 lo cual indica la presencia de síntomas de ansiedad. (Cuadro 2). Los subtipos de tipos de ansiedad fueron 9, los cuales fueron registrados sólo en 4 pacientes, de los cuales 3 pacientes tenían 2 trastornos concomitantes y 1 paciente tenía 3 trastornos concomitantes. De los cuales los más frecuentes fueron ansiedad generalizada y temor por lesiones físicas.

La comparación entre los pacientes con síntomas de ansiedad y sin síntomas de ansiedad se presenta en el Cuadro 3. En el grupo de ansiedad la proporción del sexo masculino fue mayor con 21 pacientes (72.91%), en contraste con el grupo sin ansiedad en donde el porcentaje fue de 50% para cada género, ($p= 0.09$). La mediana de edad en los pacientes tanto con síntomas de ansiedad como sin ansiedad fue de 12 años con un rango de 8 a 16 años, ($p= 0.97$). Respecto a la escolaridad, los pacientes en secundaria presentaron más síntomas de ansiedad en un 51.72% ($p= 0.42$). En cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad presentaron una mediana de 7 y 8 meses, para los pacientes con y sin síntomas de ansiedad, respectivamente, lo cual no resultó estadísticamente significativo ($p = 0.42$). En lo referente a la funcionalidad familiar encontramos que en ambos grupos la familia funcional fue predominante, con 89.65% y 91.66% en el grupo de pacientes con síntomas de ansiedad y sin ansiedad respectivamente ($p= 0.64$). En cuanto al tipo de quimioterapia en el grupo que presentó síntomas de ansiedad hubo predominancia de la quimioterapia intrahospitalaria (58.62%), sin embargo la proporción es mayor en los pacientes con quimioterapia ambulatoria ($p= 0.11$). En lo que la información del diagnóstico respecta, encontramos que presentaron más síntomas de ansiedad los pacientes que tenían información sobre su diagnóstico en un 93.1% ($p= 0.66$). Por último, tomando en cuenta el tipo de cáncer hubo diferencia en la proporción en quienes tuvieron y no tuvieron síntomas de ansiedad, en el primer grupo hubo mayor número de casos con leucemia y

linfomas; mientras que en el grupo sin ansiedad predominaron los tumores óseos y germinales.

Cuadro 3. Descripción de los grupos de pacientes con ansiedad y sin ansiedad

	Con ansiedad	Sin ansiedad	<i>P</i>
	n=29	n=24	
	n (%)	n (%)	
Sexo			
Masculino	21 (72.91)	12 (50)	0.09 [‡]
Femenino	8 (27.58)	12 (50)	
Edad (años)	12* (8-16 años)	12* (8-16 años)	0.97 [§]
Escolaridad			
Primaria	13 (44.82)	11 (45.82)	0.42 [‡]
Secundaria	15 (51.72)	10 (41.66)	
Preparatoria	1 (3.44)	3 (12.5)	
Tiempo de evolución (meses)	7* (1-41 meses)	8* (1-40 meses)	0.42 [§]
Funcionalidad familiar			
Familia funcional	26 (89.65)	22 (91.66)	0.64 [‡]
Disfunción familiar moderada	2 (6.89)	2 (8.33)	
Disfunción familiar severa	1 (3.44)	0 (0)	
Tipo de quimioterapia			
Intrahospitalaria	17 (58.62)	19 (79.16)	0.11 [‡]
Ambulatoria	12 (41.37)	5 (20.83)	
Información del diagnóstico			
Conoce el diagnóstico	27 (93.1)	23 (95.83)	0.66 [‡]
Desconoce el diagnóstico	2 (6.89)	1 (4.16)	
T Score	64* (60-76)	55.5* (46-59)	
Diagnóstico			
Linfomas	9 (31.03)	3 (12.5)	0.71 [‡]
Leucemias	6 (20.68)	4 (16.66)	
Óseos	5 (17.24)	6 (25)	
Sistema nervioso central	3 (10.34)	4 (16.66)	
Sarcomas de tejidos blandos	2 (6.89)	2 (8.33)	
Germinales	2 (6.89)	3 (12.5)	
Sistema nervioso simpático	1 (3.44)	1 (4.16)	
Inespecíficos	1 (3.44)	0 (0)	
Retinoblastoma	0 (0)	1 (4.16)	

¹ "Clasificación Internacional de Cáncer en Niños"

*Mediana, (mínimo-máximo)

[‡] χ^2

[§] U de Mann – Whitney

SNC: Sistema nervioso central, SNS: sistema nervioso simpático

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue describir la frecuencia de los síntomas de trastornos de ansiedad en una muestra amplia de escolares y adolescentes con cáncer de edades comprendidas entre 8 y 16 años 11 meses de edad. Encontrando la frecuencia de estos síntomas en 54.7%, que es un poco más de lo reportado en la literatura.²⁻⁴

En este Hospital de Pediatría CMN SXXI en 2014 se realizó un estudio similar en pacientes con el mismo rango de edad con tumores sólidos, con una muestra de 75 pacientes, encontrando una frecuencia de síntomas de trastorno de ansiedad en 19 pacientes (25.3%), con predominancia en el sexo femenino en 63.2%. De los subtipos de ansiedad los más frecuentes fueron Temor por medios físicos y Ansiedad por separación. Reportando que el tiempo de evolución no presentó diferencia estadística significativa. Así mismo, reportaron mayor relación en pacientes con síntomas de ansiedad y disfunción familiar en un 58.3%. Por otra parte, que los pacientes con quimioterapia ambulatoria presentaron más síntomas de ansiedad (52.6%).²⁶

Trabajos internacionales, e incluso el trabajo previo antes mencionado, realizado en esta unidad en 2014 han descrito que los trastornos de ansiedad son más frecuentes en población del sexo femenino, sin embargo nuestro estudio la frecuencia fue mayor en pacientes de sexo masculino, lo cual posiblemente fue debido a que nuestra muestra está constituida en su mayoría por pacientes del sexo masculino.^{4,5,19}

De acuerdo a nuestros resultados la edad no representó un factor determinante para presentar síntomas de trastornos de ansiedad lo cual coincide con el estudio previamente comentado, a diferencia de lo que se menciona en estudios previos que reportan que a mayor edad existen menos síntomas de ansiedad.⁴ El grado de escolaridad tampoco presentó diferencia significativa que influyera como determinante para presentar síntomas de ansiedad, lo cual fue similar al estudio previamente realizado en este hospital.²⁶

En los pacientes con síntomas de ansiedad la mediana de tiempo de evolución fue de 7 meses, y de 8 meses para los pacientes sin ansiedad. Lo cual difiere de una publicación en Suecia de 2010, donde se reporta que a mayor tiempo de evolución y conocer el diagnóstico disminuían los síntomas de ansiedad.^{11,12,21-23} En contraste con el estudio previo realizado en la unidad, el mayor tiempo de evolución (14 meses) fue para el grupo con ansiedad en comparación al grupo sin ansiedad (9 meses)²⁶.

En cuanto al conocimiento del diagnóstico, se observó mayor ansiedad en los pacientes que tenían conocimiento de su enfermedad, en contraposición de lo reportado por Last y Veldhuizen en el que refieren que los niños que reciben información abierta acerca de su diagnóstico y pronóstico desde el inicio de su enfermedad, muestran significativamente menos ansiedad y depresión.¹⁸ La mayor ansiedad en los pacientes durante la adolescencia se puede explicar debido a que durante esta etapa se ponen en marcha un conjunto de cambios que afectan decisivamente a la capacidad de pensamiento y razonamiento de los individuos. La adquisición de una nueva forma de pensar (más abstracto, complejo lógico y sistemático) capacita al individuo para afrontar las tareas evolutivas de la transición hacia la edad adulta, pero a la vez el individuo es más consciente de su enfermedad y de las complicaciones que puede presentar a mediano o largo plazo, y por lo tanto presentar más ansiedad.^{18, 27}

En cuanto a la funcionalidad familiar sólo en uno de nuestros pacientes hubo disfunción familiar severa y presentaba síntomas de ansiedad, sin embargo la escala utilizada de Apgar familiar no tiene alta sensibilidad pero sí especificidad por lo que familias disfuncionales pudieron no ser detectadas. En el trabajo previo a éste se reportó que los pacientes con síntomas de ansiedad presentaban una familia disfuncional.²⁶ Lo cual coincide con lo descrito por Grau Rubio, describiendo que el cáncer infantil es un gran reto, incluso para los matrimonios más estables, que implica diversos aspectos del entorno familiar desde la incertidumbre, aspectos sociales, el bajo rendimiento o ausencias prolongadas del trabajo, problemas psicológicos y conyugales. Estos aspectos hacen que la familia

tenga un futuro incierto; sin embargo, no existe evidencia que el cáncer infantil en la familia sea la causa de ruptura conyugal en una pareja previamente estable, aunque sí puede facilitar la separación de los padres en caso de discordia familiar previa al diagnóstico.^{28, 29}

Respecto al tipo de quimioterapia administrada se observó que la mayoría de pacientes con ansiedad eran los que se encontraban recibiendo quimioterapia ambulatoria; hallazgo que ya se había documentado previamente.²⁶ Esto podría tener sentido ya que sólo el cáncer por sí mismo representa una amenaza a la vida, además si se toma en cuenta que el paciente tiene que regresar al hospital cada determinado tiempo, por lo que el paciente pediátrico puede recordar su estancia y las experiencias vividas como la necesidad de punción, que es un procedimiento invasivo y doloroso, así como aplicación de quimioterapia intratecal y otros procedimientos para diagnóstico o tratamiento que resultan dolorosos, lo cual generan un incremento de la ansiedad, produciendo un círculo vicioso dolor-ansiedad.^{26, 30}

Con los resultados obtenidos, consideramos que el cuestionario de la Escala de Ansiedad Infantil de Spence (SCAS) debería de ser aplicado a todos los pacientes desde su diagnóstico inicial para detectar la presencia de síntomas de trastorno de ansiedad o bien un trastorno específico, y darle seguimiento durante el tiempo y observar si existen variaciones en los resultados. Ofreciendo como beneficio canalizar a los pacientes con síntomas de ansiedad al especialista, y en caso de determinarse el diagnóstico como tal, iniciar el tratamiento específico para mejorar su estado de ansiedad y secundariamente su calidad de vida.

El presente estudio tiene limitaciones; la principal es que la información se recolectó mediante un instrumento de escrutinio, y por lo tanto los pacientes que presentaron positividad para síntomas de ansiedad fueron detectados y se informó a su servicio tratante (Hematología y Oncología) para que fueran canalizados al servicio de Psiquiatría Infantil del hospital, para determinar la certeza diagnóstica e iniciar tratamiento en caso necesario.

Y por último, consideramos que en investigaciones futuras de éste tipo podría ser factible investigar si existen factores de riesgo que incrementen los síntomas de ansiedad como el tipo de cáncer, la presencia de recaídas o metástasis. Así mismo evaluar con exactitud en qué etapa de la enfermedad se presentan más síntomas de ansiedad.

CONCLUSIONES

1. Los síntomas de ansiedad estuvieron presentes en 54.7% de los pacientes en edad escolar y adolescentes con enfermedad Hemato-Oncológica de la Unidad de Medicina de Alta Especialidad Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI de la ciudad de México.
2. Se presentaron más síntomas de ansiedad en el sexo masculino que en el femenino.
3. La ansiedad por separación y temor por lesiones físicas fueron los subtipos de trastornos de ansiedad que se presentaron con mayor frecuencia.
4. Parece conveniente llevar a cabo el escrutinio de síntomas de ansiedad en niños con cáncer de reciente diagnóstico para tratar esta condición y mejorar su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hérnandez L, Bermúdez G, Spence S, et al. Versión en español de la Escala de Ansiedad para niños de Spence (SCAS). *Revista Latinoamericana de Psicología* 2010;42:13-24.
2. Ruíz AM, Lago BP. Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia. En: AEPap ed. *Curso de Actualización Pediatría 2005*. Madrid: Exlibris; 2005. pp. 265-280.
3. Mardomingo MJ. Trastornos de ansiedad en el adolescente. *Pediatr Integral* 2005;9:125-134.
4. Orgilés M, Méndez X, Espada JP et al. Síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: diferencias en función de la edad y sexo en una muestra comunitaria. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc)* 2012;5:115-120.
5. Essau CA, Muris P, Ederer EM. Reliability and validity of the Spence Children's Anxiety Scale and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in German children, *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2002;33:1-18
6. Cárdenas EM, Feria M, Palacios L, De la Peña F. (2010) *Guía Clínica para los Trastornos de Ansiedad en Niños y Adolescentes*. Ed. S Berenzon, J Del Bosque, J Alfaro, ME Medina-Mora. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Secretaria de Salud. (Serie: Guías Clínicas para la Atención de Trastornos Mentales).
7. Rockhill C, Kodish I, DiBattisto C, et al. Anxiety Disorders in Children and Adolescents. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2010;40:66-99.
8. Spence SH. Structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor- analytic study. *J Abnorm Psychol* 1997;106:280-97.
9. Spence SH. A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy* 1998;36:545-66.
10. Jacobs S, Mowbray C, Muser L, et al. Pilot Study of Massage to Improve Sleep and Fatigue in Hospitalized Adolescents With Cancer. *Pediatr Blood Cancer* 2015, 10; 1-7.
11. Mitchel HR, Lu X, Myers RM, et al. Prospective, longitudinal assessment of quality of life in children from diagnosis to 3 months off treatment for standard risk acute lymphoblastic leukemia: Results of Children's Oncology Group study AALL0331. *Int J Cancer*, 2016; 138:332-9.

12. Myers RM, Balsamo L, Lu X, et al. A Prospective Study of Anxiety, Depression, and Behavioral Changes in the First Year After a Diagnosis of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *Cancer* 2014;1:1417-25.
13. Arrechea B, Bautista AB, Celma JA, et al. Intervención psicosocial en adolescentes con cáncer. *Comisión de psicología de la Federación Española de Padres de Niños con Cáncer* 2009; 1:7-30.
14. Kurtz PB, Abrahams AN. Psychiatric Aspects of Pediatric Cancer. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 2010; 19:401-21.
15. Zebrak B, Issacson S. Psychosocial care of adolescent and young adult patients with cancer and survivors. *J Clin Oncol* 2012; 30:1221-6.
16. Jones RD. Depression and anxiety in oncology: the oncologist's perspective. *J Clin Psych* 2001; 62 Suppl 8:52-5.
17. Almanza MJJ, Rosario JI, Silva OJ, et al. Trastornos adaptativos en pacientes con cáncer. *An Med (Mex)* 2010; 55:15-23.
18. Last BF, van Veldhuizen AM. Information about diagnosis and prognosis related to anxiety and depression in children with cancer aged 8-16 years. *Eur J Cancer* 1996; 3:290-4.
19. Allen R, Newman SP, Souhami RL. Anxiety and depression in adolescent cancer: findings in patients and parents at the time of diagnosis. *Eur J Cancer* 1997; 33:1250-5.
20. Rodríguez V, Sánchez C, Rojas N, et al. Prevalencia de Trastornos Mentales en Adolescentes con Cáncer. *Rev Venez Oncol* 2009; 21:212-20.
21. Larsson G, Mattsson E, von Essen L. Aspects of quality of life, anxiety, and depression among persons diagnosed with cancer during adolescence: a long-term follow-up study. *Eur J Cancer* 2010; 46:1062-8.
22. Paredes T, Canavarró MC, Simões MR. Anxiety and depression in sarcoma patients: emotional adjustment and its determinant in the different phases of disease. *Eur J Oncol Nurs* 2011; 15:73-9.
23. Dupuis LL, Lu X, Mitchell HR, et al. Anxiety, Pain and Nausea During the Treatment of Standard-Risk Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia: A Prospective, Longitudinal Study From the Children's Oncology Group. *Cancer* 2016, 00; 1-10.
24. Ripamonti CI, Bandieri E, Pessi MA, et al. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) as a screening tool for depression and anxiety

- in non-advanced patients with solid or haematological malignancies on cure or follow-up. *Support Care Cancer*, 2014; 22:783-93.
25. Barboza FC, Forero FMJ. Ansiedad y Depresión en Pacientes con Cáncer de Seno y su Relación con Espiritualidad/Religiosidad: Análisis Preliminar de Datos. *Rev Psicol Univ Antioquia*, 2011; 3:1-27.
 26. Jaramillo V, Villasis K, López A. Síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y adolescentes con tumores sólidos atendidos en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI [Tesis]. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina; 2014.
 27. El desarrollo cognitivo del adolescente. Serrano AJE. *Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad*, 2001. (Acceso febrero 2016, at <http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%201213/Apuntes%20Tema%202%20EI%20desarrollo%20cognitivo%20del%20adolescente.pdf>).
 28. Grau RC, Impacto psicosocial del cáncer infantil en la familia. *Educación, Desarrollo y Diversidad* 2002; 5:87-106.
 29. González AN, Nieto D, Valdez JL. Resiliencia en madres e hijos con cáncer. *Psicooncología* 2011; 8:113-23.
 30. Scupeliti AA, de Amorim AF, Ferreira CJ. Use of therapeutic play in preparing preschool children for outpatient chemotherapy, *Acta Paul Enferm* 2011; 24:611-6.

Anexos

Anexo 1. Encuesta, Escala de Ansiedad Infantil de Spence

Escala de Ansiedad Infantil de Spence

NOMBRE..... FECHA.....

Marca con una **X** la frecuencia con la que te ocurren las siguientes situaciones. No hay respuestas buenas ni malas.

1. Hay cosas que me preocupan.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
2. Me da miedo la oscuridad.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
3. Cuando tengo un problema noto una sensación extraña en el estómago.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
4. Tengo miedo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
5. Tendría miedo si me quedara solo en casa.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
6. Me da miedo hacer un examen.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
7. Me da miedo usar aseos públicos.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
8. Me preocupo cuando estoy lejos de mis padres.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
9. Tengo miedo de hacer el ridículo delante de la gente..	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
10. Me preocupa hacer mal el trabajo de la escuela.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
11. Soy popular entre los niños y niñas de mi edad.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
12. Me preocupa que algo malo le suceda a alguien de mi familia.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
13. De repente siento que no puedo respirar sin motivo..	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
14. Necesito comprobar varias veces que he hecho bien las cosas (como apagar la luz, o cerrar la puerta con llave).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
15. Me da miedo dormir solo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
16. Estoy nervioso o tengo miedo por las mañanas antes de ir al colegio.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
17. Soy bueno en los deportes.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
18. Me dan miedo los perros.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
19. No puedo dejar de pensar en cosas malas o tontas..	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
20. Cuando tengo un problema mi corazón late muy fuerte.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
21. De repente empiezo a temblar sin motivo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
22. Me preocupa que algo malo pueda pasarme.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
23. Me da miedo ir al médico o al dentista.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

24. Cuando tengo un problema me siento nervioso.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
25. Me dan miedo los lugares altos o los ascensores.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
26. Soy una buena persona.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
27. Tengo que pensar en cosas especiales (por ejemplo en un número o en una palabra) para evitar que pase algo malo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
28. Me da miedo viajar en coche, autobús o tren.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
29. Me preocupa lo que otras personas piensan de mí....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
30. Me da miedo estar en lugares donde hay mucha gente (como centros comerciales, cines, autobuses, parques).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
31. Me siento feliz.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
32. De repente tengo mucho miedo sin motivo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
33. Me dan miedo los insectos o las arañas.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
34. De repente me siento mareado o creo que me voy a desmayar sin motivo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
35. Me da miedo tener que hablar delante de mis compañeros de clase.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
36. De repente mi corazón late muy rápido sin motivo....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
37. Me preocupa tener miedo de repente sin que haya nada que temer.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
38. Me gusta como soy.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
39. Me da miedo estar en lugares pequeños y cerrados (como túneles o habitaciones pequeñas).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
40. Tengo que hacer algunas cosas una y otra vez (como lavarme las manos, limpiar, o poner las cosas en un orden determinado).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
41. Me molestan pensamientos tontos o malos, o imágenes en mi mente.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
42. Tengo que hacer algunas cosas de una forma determinada para evitar que pasen cosas malas.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
43. Me siento orgulloso de mi trabajo en la escuela.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
44. Me daría miedo pasar la noche lejos de mi casa.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
45. ¿Hay algo más que realmente te dé miedo?				
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				
Escribe qué es.....				
¿Con qué frecuencia te pasa?.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

Anexo 2. Sub-escalas de trastornos de ansiedad

SCAS – Girls Aged 8-11

Percentile (%)	OCD	Social Phobia	Panic Agoraphobia	Separation Anxiety	Physical Injuries Fears	Generalised Anxiety	T-Score	Total SCAS	T-Score
100	18	16	27	38	13	18	100	118	100
95	19	17	28	39	14	19	98	114	98
90	20	18	29	40	15	20	96	111	96
85	21	19	30	41	16	21	94	108	94
80	22	20	31	42	17	22	92	106	92
75	23	21	32	43	18	23	90	104	90
70	24	22	33	44	19	24	88	102	88
65	25	23	34	45	20	25	86	100	86
60	26	24	35	46	21	26	84	98	84
55	27	25	36	47	22	27	82	96	82
50	28	26	37	48	23	28	80	94	80
45	29	27	38	49	24	29	78	92	78
40	30	28	39	50	25	30	76	91	76
35	31	29	40	51	26	31	74	89	74
30	32	30	41	52	27	32	72	87	72
25	33	31	42	53	28	33	70	85	70
20	34	32	43	54	29	34	68	83	68
15	35	33	44	55	30	35	66	81	66
10	36	34	45	56	31	36	64	79	64
5	37	35	46	57	32	37	62	77	62
0	38	36	47	58	33	38	60	75	60
	39	37	48	59	34	39	58	73	58
	40	38	49	60	35	40	56	71	56
	41	39	50	61	36	41	54	69	54
	42	40	51	62	37	42	52	67	52
	43	41	52	63	38	43	50	65	50
	44	42	53	64	39	44	48	63	48
	45	43	54	65	40	45	46	61	46
	46	44	55	66	41	46	44	59	44
	47	45	56	67	42	47	42	57	42
	48	46	57	68	43	48	40	55	40
	49	47	58	69	44	49	38	53	38
	50	48	59	70	45	50	36	51	36
	51	49	60	71	46	51	34	49	34
	52	50	61	72	47	52	32	47	32
	53	51	62	73	48	53	30	45	30
	54	52	63	74	49	54	28	43	28
	55	53	64	75	50	55	26	41	26
	56	54	65	76	51	56	24	39	24
	57	55	66	77	52	57	22	37	22
	58	56	67	78	53	58	20	35	20
	59	57	68	79	54	59	18	33	18
	60	58	69	80	55	60	16	31	16
	61	59	70	81	56	61	14	29	14
	62	60	71	82	57	62	12	27	12
	63	61	72	83	58	63	10	25	10
	64	62	73	84	59	64	8	23	8
	65	63	74	85	60	65	6	21	6
	66	64	75	86	61	66	4	19	4
	67	65	76	87	62	67	2	17	2
	68	66	77	88	63	68	0	15	0
	69	67	78	89	64	69		13	
	70	68	79	90	65	70		11	
	71	69	80	91	66	71		9	
	72	70	81	92	67	72		7	
	73	71	82	93	68	73		5	
	74	72	83	94	69	74		3	
	75	73	84	95	70	75		1	
	76	74	85	96	71	76		0	
	77	75	86	97	72	77		0	
	78	76	87	98	73	78		0	
	79	77	88	99	74	79		0	
	80	78	89	100	75	80		0	
	81	79	90	100	76	81		0	
	82	80	91	100	77	82		0	
	83	81	92	100	78	83		0	
	84	82	93	100	79	84		0	
	85	83	94	100	80	85		0	
	86	84	95	100	81	86		0	
	87	85	96	100	82	87		0	
	88	86	97	100	83	88		0	
	89	87	98	100	84	89		0	
	90	88	99	100	85	90		0	
	91	89	100	100	86	91		0	
	92	90	100	100	87	92		0	
	93	91	100	100	88	93		0	
	94	92	100	100	89	94		0	
	95	93	100	100	90	95		0	
	96	94	100	100	91	96		0	
	97	95	100	100	92	97		0	
	98	96	100	100	93	98		0	
	99	97	100	100	94	99		0	
	100	98	100	100	95	100		0	

SCAS - Girls Aged 12-15

OCID	Social Phobia	Panic Agoraphobia	Separation Anxiety	Physical Injury Fears	Generalised Anxiety	T-Score	Total SCAS	T-Score
14	14	14	14	14	14	100	713/114	100
17	17	17	17	17	17	95	108/112	95
16	16	16	16	16	16	90	106/107	90
15	15	15	15	15	15	85	104/105	85
14	14	14	14	14	14	80	103	80
13	13	13	13	13	13	75	101/102	75
12	12	12	12	12	12	70	99/100	70
11	11	11	11	11	11	65	98	65
10	10	10	10	10	10	60	96/97	60
9	9	9	9	9	9	55	95/94	55
8	8	8	8	8	8	50	93/94	50
7	7	7	7	7	7	45	91/92	45
6	6	6	6	6	6	40	89/89	40
5	5	5	5	5	5	35	87	35
4	4	4	4	4	4	30	85/86	30
3	3	3	3	3	3	25	84	25
2	2	2	2	2	2	20	82/83	20
1	1	1	1	1	1	15	80/81	15
0	0	0	0	0	0	10	79	10
0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	5	77/78	5
0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0	76	0
0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0	75/75	0
0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0	74	0
0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0	73	0
0-6	0-6	0-6	0-6	0-6	0-6	0	72/72	0
0-7	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7	0	71	0
0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0-8	0	68	0
0-9	0-9	0-9	0-9	0-9	0-9	0	67	0
0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0	65/66	0
0-11	0-11	0-11	0-11	0-11	0-11	0	63/64	0
0-12	0-12	0-12	0-12	0-12	0-12	0	59/61	0
0-13	0-13	0-13	0-13	0-13	0-13	0	55/58	0
0-14	0-14	0-14	0-14	0-14	0-14	0	51/54	0
0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0	48/50	0
0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0	45/47	0
0-17	0-17	0-17	0-17	0-17	0-17	0	42/44	0
0-18	0-18	0-18	0-18	0-18	0-18	0	40/41	0
0-19	0-19	0-19	0-19	0-19	0-19	0	38	0
0-20	0-20	0-20	0-20	0-20	0-20	0	36/37	0
0-21	0-21	0-21	0-21	0-21	0-21	0	35	0
0-22	0-22	0-22	0-22	0-22	0-22	0	34	0
0-23	0-23	0-23	0-23	0-23	0-23	0	33	0
0-24	0-24	0-24	0-24	0-24	0-24	0	32	0
0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0	31	0
0-26	0-26	0-26	0-26	0-26	0-26	0	30/31	0
0-27	0-27	0-27	0-27	0-27	0-27	0	28/29	0
0-28	0-28	0-28	0-28	0-28	0-28	0	26/27	0
0-29	0-29	0-29	0-29	0-29	0-29	0	25	0
0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0	24	0
0-31	0-31	0-31	0-31	0-31	0-31	0	23	0
0-32	0-32	0-32	0-32	0-32	0-32	0	22	0
0-33	0-33	0-33	0-33	0-33	0-33	0	21	0
0-34	0-34	0-34	0-34	0-34	0-34	0	20	0
0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0	19	0
0-36	0-36	0-36	0-36	0-36	0-36	0	18	0
0-37	0-37	0-37	0-37	0-37	0-37	0	16/17	0
0-38	0-38	0-38	0-38	0-38	0-38	0	15/14	0
0-39	0-39	0-39	0-39	0-39	0-39	0	12	0
0-40	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40	0	11	0
0-41	0-41	0-41	0-41	0-41	0-41	0	10	0
0-42	0-42	0-42	0-42	0-42	0-42	0	9	0
0-43	0-43	0-43	0-43	0-43	0-43	0	8	0
0-44	0-44	0-44	0-44	0-44	0-44	0	7	0
0-45	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45	0	6	0
0-46	0-46	0-46	0-46	0-46	0-46	0	5	0
0-47	0-47	0-47	0-47	0-47	0-47	0	4	0
0-48	0-48	0-48	0-48	0-48	0-48	0	3	0
0-49	0-49	0-49	0-49	0-49	0-49	0	2	0
0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0	1	0
0-51	0-51	0-51	0-51	0-51	0-51	0	0	0
0-52	0-52	0-52	0-52	0-52	0-52	0	0	0
0-53	0-53	0-53	0-53	0-53	0-53	0	0	0
0-54	0-54	0-54	0-54	0-54	0-54	0	0	0
0-55	0-55	0-55	0-55	0-55	0-55	0	0	0
0-56	0-56	0-56	0-56	0-56	0-56	0	0	0
0-57	0-57	0-57	0-57	0-57	0-57	0	0	0
0-58	0-58	0-58	0-58	0-58	0-58	0	0	0
0-59	0-59	0-59	0-59	0-59	0-59	0	0	0
0-60	0-60	0-60	0-60	0-60	0-60	0	0	0
0-61	0-61	0-61	0-61	0-61	0-61	0	0	0
0-62	0-62	0-62	0-62	0-62	0-62	0	0	0
0-63	0-63	0-63	0-63	0-63	0-63	0	0	0
0-64	0-64	0-64	0-64	0-64	0-64	0	0	0
0-65	0-65	0-65	0-65	0-65	0-65	0	0	0
0-66	0-66	0-66	0-66	0-66	0-66	0	0	0
0-67	0-67	0-67	0-67	0-67	0-67	0	0	0
0-68	0-68	0-68	0-68	0-68	0-68	0	0	0
0-69	0-69	0-69	0-69	0-69	0-69	0	0	0
0-70	0-70	0-70	0-70	0-70	0-70	0	0	0
0-71	0-71	0-71	0-71	0-71	0-71	0	0	0
0-72	0-72	0-72	0-72	0-72	0-72	0	0	0
0-73	0-73	0-73	0-73	0-73	0-73	0	0	0
0-74	0-74	0-74	0-74	0-74	0-74	0	0	0
0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	0	0	0
0-76	0-76	0-76	0-76	0-76	0-76	0	0	0
0-77	0-77	0-77	0-77	0-77	0-77	0	0	0
0-78	0-78	0-78	0-78	0-78	0-78	0	0	0
0-79	0-79	0-79	0-79	0-79	0-79	0	0	0
0-80	0-80	0-80	0-80	0-80	0-80	0	0	0
0-81	0-81	0-81	0-81	0-81	0-81	0	0	0
0-82	0-82	0-82	0-82	0-82	0-82	0	0	0
0-83	0-83	0-83	0-83	0-83	0-83	0	0	0
0-84	0-84	0-84	0-84	0-84	0-84	0	0	0
0-85	0-85	0-85	0-85	0-85	0-85	0	0	0
0-86	0-86	0-86	0-86	0-86	0-86	0	0	0
0-87	0-87	0-87	0-87	0-87	0-87	0	0	0
0-88	0-88	0-88	0-88	0-88	0-88	0	0	0
0-89	0-89	0-89	0-89	0-89	0-89	0	0	0
0-90	0-90	0-90	0-90	0-90	0-90	0	0	0
0-91	0-91	0-91	0-91	0-91	0-91	0	0	0
0-92	0-92	0-92	0-92	0-92	0-92	0	0	0
0-93	0-93	0-93	0-93	0-93	0-93	0	0	0
0-94	0-94	0-94	0-94	0-94	0-94	0	0	0
0-95	0-95	0-95	0-95	0-95	0-95	0	0	0
0-96	0-96	0-96	0-96	0-96	0-96	0	0	0
0-97	0-97	0-97	0-97	0-97	0-97	0	0	0
0-98	0-98	0-98	0-98	0-98	0-98	0	0	0
0-99	0-99	0-99	0-99	0-99	0-99	0	0	0
0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0	0	0

SCAS – Boys Aged 8-11

Item	OCD	Social Phobia	Panic Agoraphobia	Separation Anxiety	Physical Injuries Fears	Generalised Anxiety	T-Score	Total SCAS	T-Score
18							100	113-114	100
19								111-112	99
20								110	94
21								109	97
22								108	96
23								107	95
24			17		14	11	84	105	94
25								104	91
26								103	92
27								102	91
28								101	90
29								100	89
30								99	88
31								98	87
32								97	86
33								96	85
34								95	84
35								94	83
36								93	82
37								92	81
38								91	80
39								90	79
40								89	78
41								88	77
42								87	76
43								86	75
44								85	74
45								84	73
46								83	72
47								82	71
48								81	70
49								80	69
50								79	68
51								78	67
52								77	66
53								76	65
54								75	64
55								74	63
56								73	62
57								72	61
58								71	60
59								70	59
60								69	58
61								68	57
62								67	56
63								66	55
64								65	54
65								64	53
66								63	52
67								62	51
68								61	50
69								60	49
70								59	48
71								58	47
72								57	46
73								56	45
74								55	44
75								54	43
76								53	42
77								52	41
78								51	40
79								50	39
80								49	38
81								48	37
82								47	36
83								46	35
84								45	34
85								44	33
86								43	32
87								42	31
88								41	30
89								40	29
90								39	28
91								38	27
92								37	26
93								36	25
94								35	24
95								34	23
96								33	22
97								32	21
98								31	20
99								30	19
100								29	18
101								28	17
102								27	16
103								26	15
104								25	14
105								24	13
106								23	12
107								22	11
108								21	10
109								20	9
110								19	8
111								18	7
112								17	6
113								16	5
114								15	4
115								14	3
116								13	2
117								12	1
118								11	0
119								10	-1
120								9	-2
121								8	-3
122								7	-4
123								6	-5
124								5	-6
125								4	-7
126								3	-8
127								2	-9
128								1	-10
129								0	-11
130								-1	-12
131								-2	-13
132								-3	-14
133								-4	-15
134								-5	-16
135								-6	-17
136								-7	-18
137								-8	-19
138								-9	-20
139								-10	-21
140								-11	-22
141								-12	-23
142								-13	-24
143								-14	-25
144								-15	-26
145								-16	-27
146								-17	-28
147								-18	-29
148								-19	-30
149								-20	-31
150								-21	-32
151								-22	-33
152								-23	-34
153								-24	-35
154								-25	-36
155								-26	-37
156								-27	-38
157								-28	-39
158								-29	-40
159								-30	-41
160								-31	-42
161								-32	-43
162								-33	-44
163								-34	-45
164								-35	-46
165								-36	-47
166								-37	-48
167								-38	-49
168								-39	-50
169								-40	-51
170								-41	-52
171								-42	-53
172								-43	-54
173								-44	-55
174								-45	-56
175								-46	-57
176								-47	-58
177								-48	-59
178								-49	-60
179								-50	-61
180								-51	-62
181								-52	-63
182								-53	-64
183								-54	-65
184								-55	-66
185								-56	-67
186								-57	-68
187								-58	-69
188								-59	-70
189								-60	-71
190								-61	-72
191								-62	-73
192								-63	-74
193								-64	-75
194								-65	-76
195								-66	-77
196								-67	-78
197								-68	-79
198								-69	-80
199								-70	

Anexo 3. Apgar familiar

	Casi siempre (2)	A veces (1)	Casi nunca (0)
¿Estás satisfecha(o) con la ayuda que recibes de tu familia cuando tienes un problema?			
¿Conversan entre ustedes los problemas que tiene en la casa?			
¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la familia?			
¿Los fines de semana son compartidos por todos en la casa?			
¿Sientes que tu familia te quiere?			
Puntaje total			

Cuestionario Apgar Familiar (Chile)

- 0 - 3 Puntos: Disfunción Familiar Severa
- 4 - 6 Puntos: Disfunción Familiar Moderada
- 7 - 10 Puntos: Familia Funcional.

Anexo 4. Hoja de recolección de datos

UMAE HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“SINTOMAS DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES CON ENFERMEDAD HEMATO-ONCOLÓGICA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI”

1. Nombre: _____
2. Número de Seguridad Social: _____
3. Edad: _____ años _____ meses
4. Sexo: 1) Masculino _____ 2) Femenino _____
5. Escolaridad: _____
6. Diagnóstico oncológico: _____
7. Fecha de emisión del diagnóstico de certeza: _____
8. El paciente conoce el diagnóstico de su enfermedad : 1) Si _____ 2) No _____
9. Tipo de quimioterapia: 1) Ambulatoria _____ 2) Intrahospitalaria _____

Anexo 5. Carta de consentimiento informado

UMAE HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y Fecha:

México D.F. a _____ de _____ del 2016

Por medio de la presente autorizo que mi hijo (a)

Con número de afiliación: _____ participe en el protocolo de investigación titulado:

“SINTOMAS DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES CON ENFERMEDAD HEMATO-ONCOLÓGICA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI”.

Registrado ante el Comité Local de Investigación: R- 2013 -3603 – 54

El objetivo del estudio es: Determinar la frecuencia de los síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y adolescentes con enfermedad hemato-oncológica atendidos en la UMAE Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Proporcionar información acerca del tiempo de evolución de la enfermedad, si el paciente conoce el diagnóstico de su enfermedad. Mi hijo(a) contestará la Escala de Ansiedad de Spence la cual es un auto-cuestionario y se contesta en aproximadamente 20 minutos, y auto-cuestionario de Apgar familiar, el se contesta en 5 minutos.

Los riesgos y beneficios del estudio incluyen:

Los riesgos del estudio son mínimos, ya que se aplicará un examen psicológico de escrutinio rutinario.

Dentro de los beneficios de la participación en este estudio se encuentra la detección de aquellos pacientes que pueden tener alto riesgo de desarrollar algún trastorno de ansiedad y que para su diagnóstico de certeza dichos pacientes serán enviados al servicio de salud mental, con el fin de realizar la entrevista clínica por personal en área de paidopsiquiatría.

Aceptación de participación:

Declaramos que se nos han informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio. Entendemos que conservamos el derecho de retirar a nuestro hijo (a) del estudio en cualquier momento en que lo consideremos conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibe nuestro hijo(a) o nuestra familia por parte del Instituto.

El investigador responsable, nos aseguró que la información de nuestro hijo(a), se mantendrá de manera confidencial, por lo que no se identificará en presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio. Se ha comprometido a promocionarme la información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para el tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier asunto relacionado con la investigación o con el tratamiento.

Los investigadores responsables del estudio son la Dra. Kenia de Jesús Navidad Galicia y el Dr. Leonel Jaramillo Villanueva, ambos se pueden localizar en el consultorio de la consulta externa Salud Mental, de lunes a viernes de 8 a 14 horas.

Nombre y firma del padre o tutor

Testigo nombre y firma

Nombre y Firma del Investigador Responsable

Testigo nombre y firma

Anexo 6. Carta de asentimiento informado

UMAE HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI

CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO

“SINTOMAS DE TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN ESCOLARES Y ADOLESCENTES CON ENFERMEDAD HEMATO-ONCOLÓGICA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE PEDIATRIA CMN SIGLO XXI”

Lugar y Fecha _____

Por medio de este formato te estamos invitando a participar en un estudio donde se pretenden conocer los síntomas de trastornos de ansiedad en escolares y adolescentes con enfermedad hemato-oncológica atendidos en el Hospital de Pediatría del CMN Siglo XXI.

Si aceptas participar, vamos a realizar las siguientes actividades:

1. Se te proporcionará la Escala de Ansiedad de Spence que tú mismo(a) contestarás; esta escala tiene 44 preguntas y son fáciles de contestar. El tiempo que se llevará realizarlo ser de 15 a 20 minutos.
2. También te vamos a pedir que completes el cuestionario de funcionalidad familiar, que consta de 5 preguntas y se lleva 5 minutos en contestar.

Los beneficios por participar en este estudio son:

Después de analizar los resultados de los cuestionarios y las preguntas encuestadas, si encontramos que presentas algún problema de ansiedad, entonces te enviaremos al servicio de salud mental, para que se realice una valoración integral, a fin de conocer si es necesario darte algún tratamiento para que te sientas mejor.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Por esta razón en caso de no desees participar, no habrá problema ya que continuarás recibiendo la atención médica de la misma forma que se te ha brindado hasta el momento.

Te aseguramos que toda información que nos proporciones se mantendrá de manera confidencial.

Todas las dudas que tengas las responderá: Dra. Kenia de Jesús Navidad Galicia y Dr. Leonel Jaramillo Villanueva del servicio de Salud Mental.

Si aceptas participar por favor anota tu nombre a continuación:

Nombre del paciente _____

Nombre y Firma del testigo _____

Parentesco con el paciente _____

Nombre y firma y matrícula del investigador responsable
