



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TEMA:

Impacto del cáncer en la condición física y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes.

AUTORES:

Flores Ruíz, Audry Fernando

Solís Mejía, Roberto Carlos

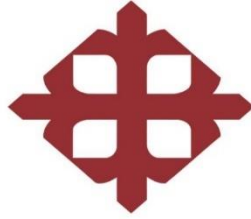
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA**

TUTORA:

Abril Mera, Tania María

Guayaquil, Ecuador

15 de septiembre de 2021



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Flores Ruíz Audry Fernando y Solís Mejía Roberto Carlos**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Terapia Física**.

TUTOR (A)

f. _____
Abril Mera, Tania María

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Jurado Auria, Stalin Augusto

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2021



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Flores Ruiz, Audry Fernando y Solís Mejía, Roberto Carlos

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Impacto del Cáncer en la Condición Física y Calidad de Vida en Niños, Niñas y Adolescentes**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Terapia Física**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

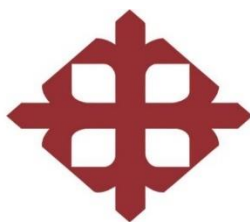
En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2021

AUTORES:

f. _____
Flores Ruiz, Audry Fernando

f. _____
Solís Mejía, Roberto Carlos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Flores Ruíz, Audry Fernando y Solís Mejía, Roberto Carlos**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Impacto del Cáncer en la Condición Física y Calidad de Vida en Niños, Niñas y Adolescentes**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de septiembre del año 2021

AUTORES:

f. _____
Flores Ruíz, Audry Fernando

f. _____
Solís Mejía, Roberto Carlos



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. EVA CHANG CATAGUA
DECANO O DELEGADO

f. _____

LCDA. LAYLA DE LA TORRE ORTEGA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

LCDA. MÓNICA DEL ROCIO GALARZA ZAMBRANO
OPONENTE

REPORTE URKUND

URKUND

Documento [ARTICULO CIENTIFICO REVISADO.docx \(D111857742\)](#)

Presentado 2021-08-30 23:21 (-05:00)

Presentado por Tania Maria Abril Mera (tania.abril@cu.lucsg.edu.ec)

Recibido tania.abril.lucsg@analysis.urkund.com

Mensaje REVISION SOLIS-FLORES [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 8 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
+		http://193.147.134.18/bitstream/11000/7698/1/TF6%20Definitivo%20Ea%2026%20Mayo.pdf	✓
+		http://bibliotesca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10132.pdf	✓
+	Fuentes alternativas		
+	Fuentes no usadas		

Abrir sesión

0 Advertencias.

Reiniciar

Exportar

Compartir

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA

TEMA: IMPACTO DEL CANCER EN LA CONDICIÓN FISICA Y CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS, NIMAS Y ADOLESCENTES.

AUTORES: FLORES RUIZ AUDRY FERNANDO SOLIS MEJIA ROBERTO CARLOS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA


TUTORA: LCDA. TANIA MARÍA ABRIL MERA

IX CICLO

SEMESTRE A-2021

INDICE

RESUMEN 3 INTRODUCCIÓN 4 MATERIALES Y METODOS 6 RESULTADOS 7 Características clínicas de la



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por la salud, la sabiduría y por los recursos obtenidos, así mismo, de poner en nuestro camino a compañeros, amigos y profesores que nos han ayudado de manera directa o indirecta a crecer como persona y a formarnos como profesionales con ética y valores.

A la universidad que nos abrió sus puertas de su seno científico y nos permitió desarrollarnos como estudiantes de fisioterapia.

A nuestros padres y familiares por ser nuestra mayor inspiración y fortaleza en el proceso estudiantil y vida personal.

Agradecemos a la Lcda. Tania Abril Mera Mgs. Por ser parte fundamental de nuestro proceso académico y formación profesional, que, con sus conocimientos y su apoyo, logró trazar el camino para obtener un título profesional con mucho sacrificio y esfuerzo.

Audry Fernando Flores Ruíz
Roberto Carlos Solís Mejía

DEDICATORIA

Con mucho amor y esfuerzo, dedico este logro agradeciendo en primer lugar a Dios por permitirme cumplir esta meta; a mi familia y a cada persona que aportó con su granito de arena en este camino llamado fisioterapia.

Especialmente a mi madre Amelia Mejía Piguave, por ser mi motor y guía en cada paso que doy, así mismo, a mi tío Jorge Mejía Piguave que ha velado por mis sueños e intereses incondicionalmente, y por el apoyo brindado durante toda esta etapa académica de inicio a fin de manera altruista a la Econ. Carmen Gómez.

Este logro también va dedicado a la memoria de Ricardo Gabriel Lazo Maridueña, quien fue mi amigo, mi padre y ejemplo de vida que me motivó constantemente a realizarme como persona y profesionalmente. Gratitud eterna por su confianza y cariño.

Roberto Solís Mejía

Agradecer a Dios por permitirme seguir adelante y haber cumplido este objetivo que es muy importante para mí, dedicando este logro a mis padres por su apoyo infinito, demostrarme que nada es fácil en la vida y que todo esfuerzo trae sus frutos. A mi esposa por haber llegado en el momento indicado y ser un pilar muy importante en esta preparación profesional.

Este logro también se lo dedico con mucho cariño y amor a mi hijo Fernandito, demostrarle que todo es posible esta vida, que no existen grandes obstáculos que no se puedan derrumbar.

Existe muchas más personas, que aportaron su granito de arena durante esta etapa con sus consejos y motivación, a continuar a seguir adelante en medio de las adversidades. A todas esas personas y familiares muchas gracias por todo.

Audry Fernando Flores Ruiz

ÍNDICE

RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	2
MATERIALES Y MÉTODOS	4
RESULTADOS	6
DISCUSIÓN.....	12
CONCLUSIÓN.....	15
BIBLIOGRAFÍA.....	17

RESUMEN

Introducción: El cáncer infantil comprende diferentes y numerosos tipos de tumores que se desarrollan en niños y adolescentes de 0 a 19 años, cuyos efectos secundarios en su mayoría, derivan de los tratamientos recibidos y pueden persistir durante el tiempo. **Objetivo:** Determinar el impacto del cáncer en la condición física y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes. **Materiales y métodos:** De enfoque cuali-cuantitativo, con alcance descriptivo y relacional, posee un diseño no experimental de corte transversal, una muestra poblacional de 104 pacientes de ambos sexos y en edades de 5 a 18 años. **Resultados:** predomina el sexo masculino y la edad promedio del grupo está entre los 9 y 12 años, siendo la Leucemia linfoblástica aguda la de mayor incidencia; se muestra déficit en la fuerza muscular, flexibilidad, predominio de fatiga y escasa o nula actividad física. **Conclusión:** El análisis de este estudio y sus conclusiones, se puede evidenciar que existen diferentes estados de bienestar y que su condición física se puede ver influenciada por el tipo cáncer, duración y tratamiento recibido, lo cual trae como consecuencia en ellos, una marcada baja en su funcionabilidad y por ende impacto en la ejecución e integración de sus actividades de la vida diaria y calidad de vida.

Palabras claves: Cáncer infantil, calidad de vida, niños, niñas y adolescentes, dinamometría, cuestionario Kiddscreen 52, inventario breve de fatiga.

ABSTRACT

Introduction: Childhood cancer comprises different and numerous types of tumors that develop in children and adolescents from 0 to 19 years of age, the majority of which side effects derive from the treatments received and can persist over time. **Objective:** To determine the impact of cancer on the physical condition and quality of life in children and adolescents. **Materials and methods:** With a qualitative-quantitative approach, with a descriptive and relational scope, it has a non-experimental cross-sectional design, a population sample of 104 patients of both sexes and ages 5 to 18 years. **Results:** males predominate and the average age of the group is between 9 and 12 years old, with acute lymphoblastic leukemia the one with the highest incidence; It shows a deficit in muscular strength, flexibility, a predominance of fatigue and little or no physical activity. **Conclusion:** The analysis of this study and its conclusions, it can be evidenced that there are different states of well-being and that their physical condition can be influenced by the type of cancer, duration and treatment received, which results in a marked decrease in its functionality and therefore impact on the execution and integration of its activities of daily life and quality of life.

Key words: Childhood cancer, quality of life, children and adolescents, dynamometry, Kiddscreen 52 questionnaire, brief fatigue inventory.

INTRODUCCIÓN

El cáncer infantil comprende diferentes y numerosos tipos de tumores que se desarrollan en niños y adolescentes de 0 a 19 años y constituye una de las principales causas de muertes en todo el mundo. En los países más desarrollados y con importantes fuentes de ingresos, más del 80 % de los niños que padecen cáncer llegan a curarse en su totalidad, pero en los países con bajo índice de desarrollo un poco más del 20% llegan a conseguir una cura (1)

La Sociedad Ecuatoriana de Lucha contra el Cáncer en informe del 2018, reporto 2611 casos de cáncer con un promedio de 145 casos por año; siendo la Leucemia el tipo más frecuente, seguida de las neoplasias del Sistema Nervioso Central con un 13% y los linfomas un 10%. La tasa de sobrevivencia se situó en el 62% (2).

El tratamiento del cáncer como: la quimioterapia, radioterapia, cirugías o trasplantes de células madre; suelen traer serios problemas a la salud de los niños o adolescentes con cáncer, durante el tratamiento e incluso, meses o años después de terminar su tratamiento. Afectando crecimiento y desarrollo; órganos, tejidos y funcionamiento del cuerpo; estado de ánimo, adaptación social (3)

A las consecuencias del tratamiento sumamos, por un lado, el bajo nivel de actividad física, que es común en los pacientes pediátricos y, por otro, la disminución que suelen presentar en su capacidad cardiorrespiratoria y fuerza muscular en comparación con sus controles sanos, hacen comprender cómo los niños y adolescentes con cáncer sufren fatiga con facilidad, cuya sensación subjetiva de

cansancio, debilidad o de falta de energía, merma su capacidad para hacer frente a las actividades de la vida diaria y por ende impacta en su calidad de vida (4)

Desde el punto de vista referencial y teórico se indagan investigaciones en el mundo del cáncer pediátrico y sus diferentes abordajes, los tipos de cáncer más recurrentes en infantes (Leucemia, Linfomas, tumores Cerebrales, neuroblastomas y otros). El presente estudio tiene como objetivo determinar el impacto del cáncer en la condición física y calidad de vida, de los niños, niñas y adolescentes atendidos en el Instituto Oncológico Juan Tanca Marengo de la ciudad de Guayaquil. Siendo imperativo, comprender el fenómeno de estudio a partir de los diferentes cambios o transformaciones que genera la enfermedad y los tratamientos aplicados, en el sentido social, psicológico y fisiológico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de enfoque cuali-cuantitativo, alcance descriptivo, con diseño de tipo no experimental y de corte transversal; el universo poblacional estuvo conformado por 104 pacientes con cáncer infantil en edades comprendidas entre 5 a 18 años de sexo masculino y femenino, que acudieron al Instituto Oncológico Juan Tanca Marengo de la ciudad de Guayaquil, entre los meses de noviembre del 2019 y febrero del 2020, para continuar con sus tratamiento y controles oncológicos.

Se realizó estadísticas descriptivas sobre las variables de estudio, en donde se calculó el valor promedio de las variables antes mencionadas. Se utilizó Microsoft Access es un sistema de gestión de bases de datos incluido en el paquete ofimático denominado Microsoft 365, sucesor de Embedded Basic. Access es un gestor de datos que utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes. Está adaptado para recopilar datos de otras utilidades como Excel, SharePoint, entre otros.

Las variables que se tomaron para este estudio fueron: edad, sexo, peso, talla, IMC, tipo de cáncer, tiempo de tratamiento, efectos secundarios, fatiga, fuerza muscular, capacidad aeróbica, flexibilidad y calidad de vida. Los criterios de inclusión que se consideraron fueron: pacientes de ambos sexos, en edades de 5 a 18 años, con historia clínica completa y diagnosticada. Los instrumentos de evaluación en fisioterapia empleados fueron: Historia clínica, como documento obligatorio y necesario en el desarrollo de las prácticas de atención sanitarias de personas humanas y tiene diversas funciones que la constituyen en una herramienta fundamental de un buen desarrollo de la práctica médica (5).

También se utilizó la prueba de 6 minutos para medir la capacidad funcional, evaluando simultáneamente la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y el grado de disnea (6). La dinamometría que mide la fuerza muscular estática máxima. La prueba de Set and Reach, El inventario breve de la fatiga y el cuestionario KIDSCREEN 52 que mide la calidad de vida en estos pacientes.

RESULTADOS

La muestra estudiada está constituida por 104 pacientes, 58 varones (55.8%) y 46 mujeres (44.2%). Las características clínicas analizadas son las siguientes.

Tabla 1. Características clínicas de la población con cáncer infantil.

<i>Estadístico</i>	<i>Edad</i>	<i>Peso(kg)</i>	<i>Talla(cm)</i>	<i>IMC</i>	<i>Tiempo tratamiento (meses)</i>
Media	9,57	32,73	1,28	17,68	19,2
Error típico	0,460	1,73	0,02	0,45	2,21
Mediana	9	29,55	1,29	17	11
Moda	3	38	1,60	17	7
Desviación estándar	4,18	17,70	0,26	4,63	22,54
Varianza	17,54	313,39	0,06	21,46	508,29
Curtosis	-1,14	0,45	-0,89	1,36	7,14
Coefficiente de asimetría	0,45	0,94	-0,15	0,94	2,55
Rango	13	78,2	1,14	24,30	119
Mínimo	5	11,5	0,58	7,20	1
Máximo	18	89,7	1,72	31,5	120

Nota: La edad de los pacientes con cáncer infantil esta entre 2 y 18 años y su promedio es de 9.12. Adicionalmente se obtuvo que el Índice de Masa Corporal de los pacientes es de 17.69, el 25% de los pacientes tienen un IMC igual 14.70 y el 75% tiene un IMC igual a 19.73. (Véase Tabla 2). Se analizo la variable con respecto al sexo de los pacientes y se encontró que las niñas su IMC promedio es de 17,93 y para los hombres el IMC promedio es de 17,49. Respecto a la antigüedad del paciente se encontró que 58.70% son pacientes recientes, es decir dichos pacientes entraron a tratamiento en el 2019 mientras que la diferencia son pacientes que han estado en tratamiento durante años (41.30%). En promedio los pacientes se encuentran en tratamiento 19,2 meses, como mínimo 1 mes y máximo 120 meses están en tratamiento. Cabe recalcar que el 75% de la muestra se encuentran en tratamiento 21.25 meses.

Tabla 2. Tipos más Frecuentes de Cáncer en niños y Adolescentes, porcentaje aproximado de casos

Tipo de cáncer	Niños de 0 a 14 años	Adolescentes de 15 a 19 años
Leucemia linfocítica (aguda y crónica)	22%	7%
Leucemia mieloide aguda	4 %	4 %
Linfoma de Hodgkin	3 %	12 %
Linfoma no Hodgkin	5 %	7 %
Cáncer cerebral y otros cánceres del sistema nervioso central	26 %	21 %
Neuroblastoma y otros tumores periféricos de los nervios	6 %	<1 %
Neuroblastoma y otros tumores renales (del riñón) no epiteliales, incluido el tumor de Wilms	5 %	<1 %
Tumores hepáticos (del hígado)	2 %	<1 %
Osteosarcoma	2%	3 %
Tumor de Ewing y sarcomas óseos relacionados	1 %	2 %
Rabdomiosarcoma	3 %	<1 %
Tumores de células germinales y gonadales	3 %	11 %
Carcinoma tiroideo	2 %	11 %
Melanoma maligno (cáncer de piel)	1 %	4 %
Otros tipos de cáncer (no indicados arriba)	15 %	16 %

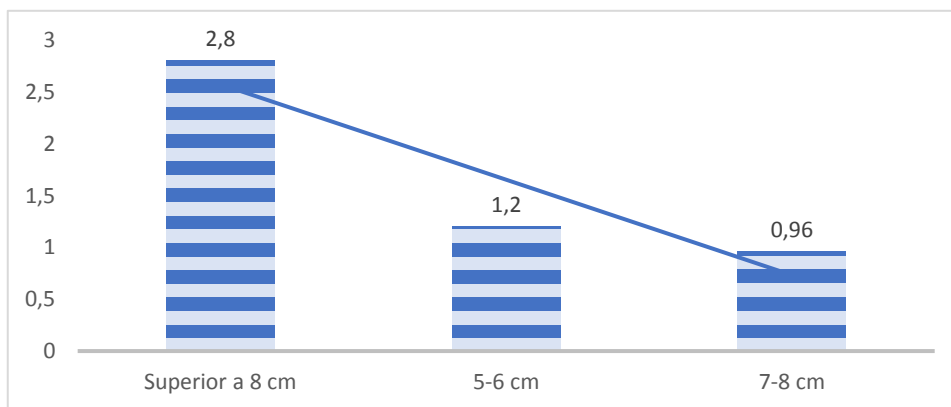
Nota: evidencia la asociación porcentual de la presencia de los diferentes tipos de cáncer en los casos de niños (as) de 0 a 14 años y en adolescentes de 15 a 19 años, evidenciándose un comportamiento que oscila entre 1 % y 26 % de presencia de cáncer, además de observa mayor carga presencia en el caso de la leucemia y el cáncer cerebral.

Tabla 3. Dinamometría de miembros superiores

<i>Estadísticos</i>					
<i>Dinamometría</i>	Min	Max	Media	Primer Cuartil (25%)	Tercer Cuartil (75%)
<i>Superior Derecha</i>	0.5	4	0.73	0.5	1
<i>Superior Izquierda</i>	0.4	3	0.80	0.50	1

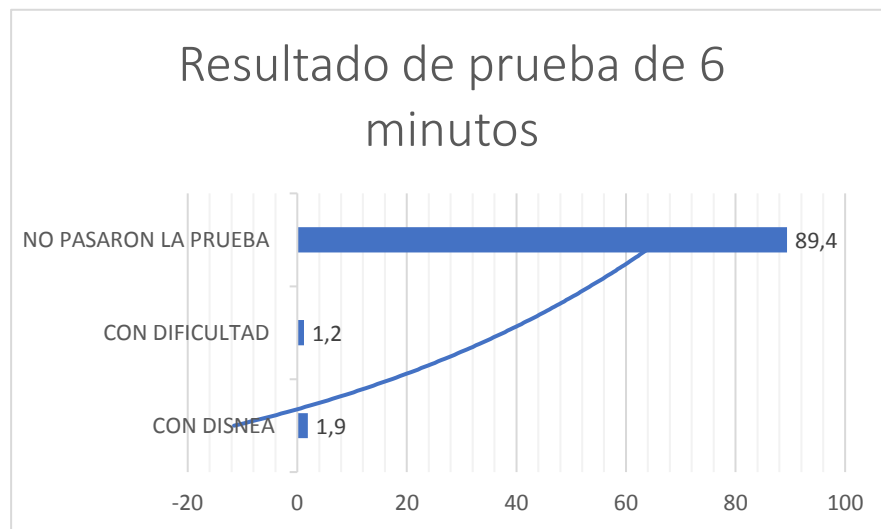
Nota: La dinamometría de miembros superiores muestra que para la parte superior derecha se tomó un valor promedio de dinamometría igual a 0.73, además el 25% de los pacientes alcanza un puntaje de dinamometría a lo mucho de 0.50 mientras que el 75% tiene un puntaje de a lo sumo de 1. De la misma manera, para la parte superior izquierda se determinó que en promedio los pacientes tienen un puntaje promedio de dinamometría igual a 0.80 y además al igual que la superior derecha el 75% de los pacientes a lo sumo alcanza un valor de 1 en la respectiva prueba.

Gráfico 1. Distribución de resultados de la prueba de Sit and Reach



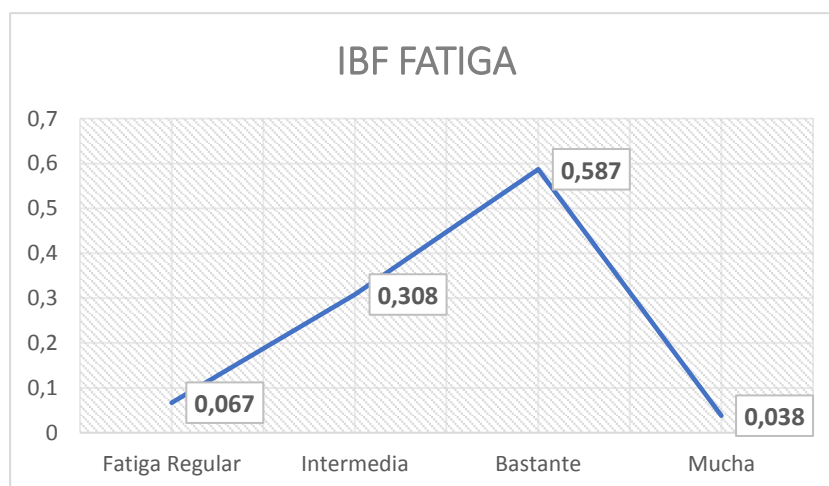
Nota: En relación con la prueba de Sit and Reach que se realizó a los pacientes y se obtuvo como resultado que solo el 5.8% de los niño/as pudieron pasar la prueba mientras que al 94.2% no les fue posible pasarla. Del porcentaje de niños que pasaron el test se encontró que el 2.8% de los pacientes llegaron a tener una flexibilidad superior a 8 cm, el 1.2% tuvo una flexibilidad de 5-6 cm y el resto alcanzó entre 7-8 cm.

Gráfico 2. Distribución de los datos obtenidos de las pruebas de los 6 minutos



Nota: Para la prueba de 6 minutos se determinó que del total de la muestra el 10.6% de los pacientes pasaron la prueba mientras que la diferencia no lo lograron (89.4%). Cabe recalcar que aquellos que lograron pasar la prueba siempre lo hicieron con dificultades, el 8.65% de ellos terminaron la prueba con dificultad, mientras que el 2% pasaron bajo la condición de disnea.

Gráfico 3. Distribución de los datos obtenidos del inventario breve de la fatiga



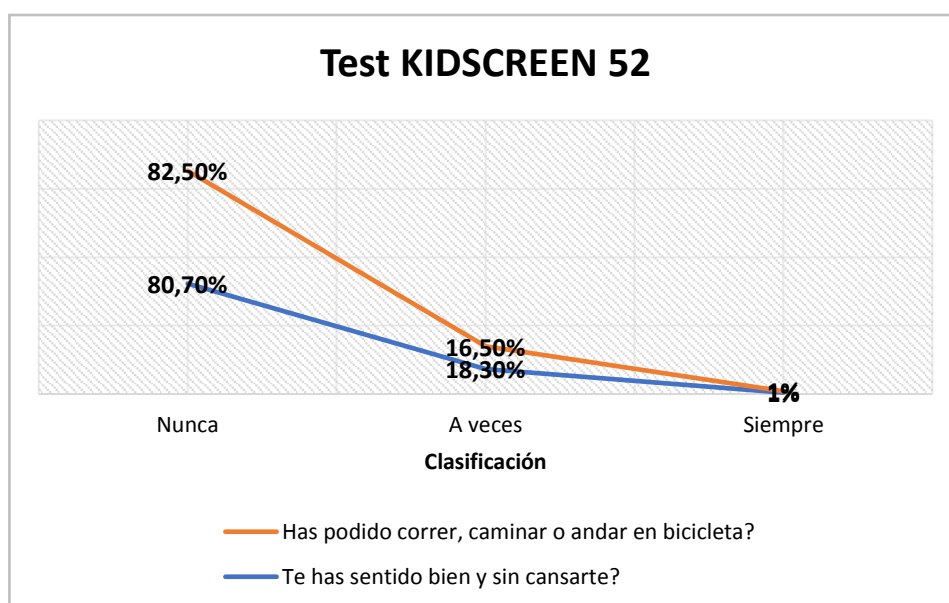
Nota: En la figura se puede apreciar que los niños califican su fatiga con el 58.70% en una escala de 8, el 30,80% una escala de 9; el 6,70% una escala 7 y un 3.80% con una escala de 6

Tabla 4. Distribución de inventario breve de la fatiga.

	Actividad General	Trabajo normal	Relaciones con otras personas	Cap. Diversión
Infiere	61.40	81.70%	61.40	75.6 %
no infiere	44.60%	18.30%	44.60%	24.4%

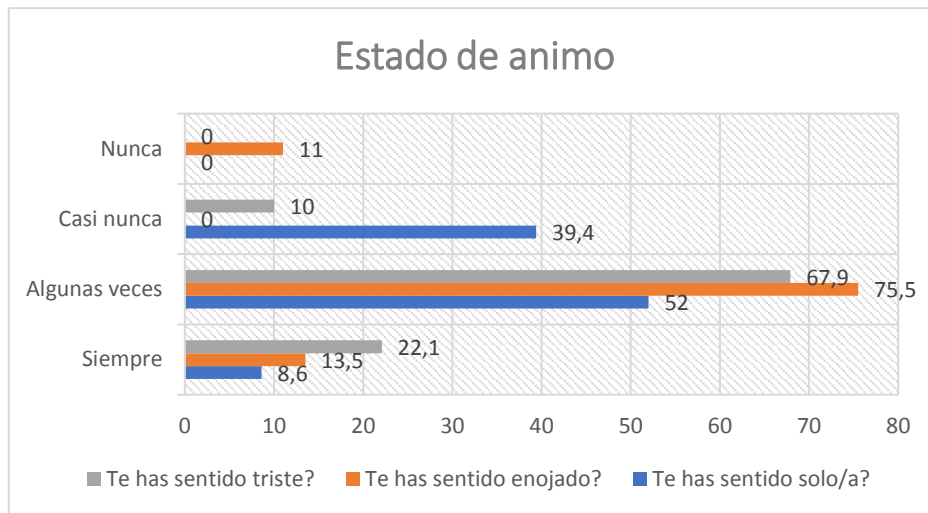
Nota: En la distribución de inventario breve de la fatiga, el resultado de este cuestionario muestra que para el 61.40% de los pacientes el nivel de fatiga presentada interfiere en su actividad general; el 81.70% en su trabajo diario normal; 61.40% en las relaciones con otras personas y el 75.6% en su capacidad de diversión.

Gráfico 4. Distribución de los datos según actividad física y salud – KIDSCREEN 52.



Nota: Distribución de los datos según Actividad Física y Salud - KIDSCREEN 52, nos muestra que el 80.70% de la población se ha sentido que nunca y a veces en relación al 18.30% mientras que el 1% haberse sentido bien; con respecto a si ha podido correr, caminar o andar en bicicleta el 82.50% manifiesta que nunca, el 16.50% que a veces y el 1% que siempre lo realiza.

Gráfico 5. Distribución de la muestra según estado de ánimo.



Nota: Distribución de la muestra según estado de ánimo. En el gráfico muestra que el 75.5% manifiesta sentirse algunas veces enojado, el 67.9% algunas veces triste y el 52% se ha sentido algunas veces solo.

DISCUSIÓN

Intentar comprender un fenómeno muy complejo como el cáncer en la edad pediátrica proporciona resultados importantes que permiten mejorar, profundizar y orientar a quienes necesitan más hacer un seguimiento clínico y orientar las decisiones interdisciplinarias para resolver problemas específicos que afectan a los pacientes.

Con respecto a la localización del cáncer en edades pediátricas, Pérez Calleja (7) en su estudio muestra que las leucemias agudas y los linfomas Hodking, enfermedades del sistema hemolinfopoyético y retículo endotelial, fueron las más frecuentes (62 %), lo cual concuerda con la presente investigación. En orden descendente, las neoplasias del SNC (10,6 %) y los tumores del riñón (12,1 %).

El impacto del tratamiento onco-específico en los pacientes y sobrevivientes de cáncer, expresión de su toxicidad y pueden aparecer en el inicio de su administración y/o años o décadas más tarde y ocasionar algunos problemas de salud posteriormente en sus vidas, siendo la más importante la cardiotoxicidad, que aumenta el riesgo de morbi-mortalidad, y afecta las futuras demandas clínicas de esta población en relación con la vigilancia y las intervenciones médicas (8).

Se puede tener en cuenta que la calidad de vida abarca colaboraciones de tipo biopsicosocial y que tienen la posibilidad de ser analizadas por aparatos de medición. Una vez que hablamos de chicos con patologías crónicas como el cáncer, se solicitan evaluaciones respecto a su mejoría y deterioro de su estado funcional, provocado tanto por la enfermedad como por los tratamientos. Se conoce que los cambios físicos y comportamentales producto del cáncer llega a afectar las dimensiones asociadas a

la salud, y repercute directamente en la disminución de la calidad de vida del paciente (9). En los niños, este problema se presenta como una sensación física, y en los adolescentes en elementos emocionales, físicos y mentales, evidenciando que se convierte en un factor estresante en el desarrollo de la calidad de vida en los niños y adolescentes con esta patología (10).

Como se describe en un estudio realizado en el estado de Sao Paulo, Brasil, en los últimos años, la fatiga relacionada con el cáncer ha sido mayor en 2019 la intensidad y la duración son más largas que la fatiga típica, ya que, afecta las decisiones de tratamiento (11). Por tanto, altera la capacidad funcional en el momento de la realización de actividades diarias, excepto por disminución de la motivación, poca energía y dolor (12). La tasa de supervivencia reciente de los pacientes pediátricos con cáncer hace que se vital resolver nuevos problemas clínico (13).

El análisis de este estudio y sus conclusiones, promueven la necesidad de desarrollar programas de actividad física a lo largo del tratamiento continuamente adaptando a las habilidades, gustos y modalidades del individuo, debido a que es productivo en el decrecimiento de los indicios negativos. Teniendo en cuenta este último punto, se hace necesario la utilización de diversas herramientas de medición, para evaluar diferentes áreas de la vida en niños, niñas y adolescentes con cáncer; considerar las etapas de desarrollo y la enfermedad.

Finalmente y coincidiendo en varios puntos con lo que demuestran otras revisiones sistemáticas (14,15), un programa de ejercicios permitiría atenuar y/o mitigar los efectos secundarios (corto, medio y largo plazo) de los tratamientos y la aparición de

una fatiga temprana y aportaría beneficios en la aptitud cardiorrespiratoria, fuerza muscular y calidad de vida, además de no reportar efectos adversos y ser segura su realización.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de cáncer en niños, niñas y adolescente predomina en el sexo masculino de los 104 pacientes, se debe de tener en cuenta que el rango de edad promedio de 9 y 12 años. La leucemia linfoblástica aguda es la enfermedad más común, seguida de la leucemia mieloide aguda y el linfoma de Hodgkin. En su mayoría los pacientes fueron tratados durante 2 años y estaban en control de remisión. Muchos de ellos tenían secuelas neuromusculares típicas del cáncer y fueron tratados.

Se demostró que el índice de masa corporal para este grupo fue más bajo de lo normal y hubo más evidencia en el sexo masculino. Al aplicar las pruebas de evaluación se presentó un déficit en la condición física, donde existió una disminución de la fuerza muscular y presencia de fatiga. Este tipo de complicaciones van afectar a la población donde se va encontrar disminuido su capacidad aeróbica y funcional, pero no afectara su flexibilidad en relación a la hora de acostarse o la falta de actividad física por retracción de isquiotibiales.

Con la información proporcionada por los pacientes y algunos padres al momento de realizar el cuestionario de calidad de vida KIDSCREEN 52, se pudo evidenciar los distintos estados de bienestar o malestar que puede presentar el paciente, el impacto que tiene los tratamientos realizados para el cáncer a la salud donde va existir una repercusión en el estado de salud-enfermedad en el ámbito físico, psicológico y social. Lo importante es que se sienta amados y felices en casa, ya que su estado de ánimo decrece y la depresión indica que se sienten solos, malhumorados, tristes.

Incapacidad para jugar con amigos, falta de concentración e inactividad en la escuela y las consecuencias económicas de una enfermedad en casa

Al analizar los resultados de este estudio, encontramos que la condición física de los niños, niñas y adolescentes con cáncer está fuertemente influenciada por el tipo de cáncer, la duración de la enfermedad, los tratamientos recibidos y el escaso o nulo tratamiento. Como resultado, su función se ve significativamente afectada, lo que afecta el desempeño y la integración de las actividades de la vida diaria y la calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Howard SC, Zaidi A, Cao X, Weil O, Bey P, Patte C, et al. The My Child Matters programme: effect of public–private partnerships on paediatric cancer care in low-income and middle-income countries. *Lancet Oncol.* mayo de 2018;19(5):e252-66.
2. SOLCA [Internet]. SOLCA. [citado 9 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.solca.med.ec>
3. Cáncer en español - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. 1980 [citado 9 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol>
4. Aznar S, Webster AL, San Juan AF, Chamorro-Viña C, Maté-Muñoz JL, Moral S, et al. Physical activity during treatment in children with leukemia: a pilot study. *Appl Physiol Nutr Metab.* agosto de 2006;31(4):407-13.
5. González Rodríguez R, Cardentey García J. La historia clínica médica como documento médico legal. *Rev Médica Electrónica.* diciembre de 2015;37(6):648-53.
6. Mangado NG, Nieto MJR. Prueba de la marcha de los 6 minutos. *Med Respir.* 2016;9:15-22.
7. Calleja NCP. Caracterización de la enfermedad neoplásica de la infancia en la provincia de Ciego de Ávila. *MediCiego* [Internet]. 1 de enero de 2010 [citado 19 de agosto de 2021];16(1). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1064>
8. Armstrong GT, Kawashima T, Leisenring W, Stratton K, Stovall M, Hudson MM, et al. Aging and Risk of Severe, Disabling, Life-Threatening, and Fatal Events in the Childhood Cancer Survivor Study. *J Clin Oncol.* 20 de abril de 2014;32(12):1218-27.

9. Cabezas Quiroga JS, Madrid Castro LP. Percepción de la calidad de vida en niños y adolescentes con cáncer en Villavicencio Meta. Alvarado Ospina H 2009 Investig Cual Una Perspect Desde Reconstrucción Hermenéutica Reflex Latinoam Sobre Investig Cual 148-205 Versión Digit PDF B Aires Prometeo Univ Nac Matanza [Internet]. 10 de julio de 2019 [citado 19 de agosto de 2021]; Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/12519>
10. Ramírez JS, González GMC. Evaluación de síntomas en niños y adolescentes con cáncer: revisión integrativa.: Evaluation of symptoms in children and adolescents with cancer: comprehensive review. Rev Cienc Cuid. 1 de septiembre de 2019;16(3):103-13.
11. Avelar JM de P, Nicolussi AC, Toneti BF, Sonobe HM, Sawada NO. Fatiga en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en tratamiento radioterápico: estudio prospectivo. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 19 de agosto de 2019 [citado 19 de agosto de 2021];27. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/rlae/a/s3Z6FhtvbMTZbHHwx3y4XfL/abstract/?lang=es>
12. Silva MCM da, Lopes LC, Nascimento LC, Lima RAG de. Fatiga en niños y adolescentes con cáncer bajo la perspectiva de los profesionales de salud1. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 29 de agosto de 2016 [citado 19 de agosto de 2021];24. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/rlae/a/sYNhgMgVHFtrjZVhd5JV9QQ/?lang=es>
13. Lugo LIP, Díaz MCC, Carrasco ZC. La reincorporación social y calidad de vida en niños con leucemia. Rev Cienc Médicas Pinar Río. 30 de junio de 2017;21(4):461-70.
14. Braam KI, Torre P van der, Takken T, Veening MA, Broeder E van D, Kaspers GJ. Physical exercise training interventions for children and young adults during and

after treatment for childhood cancer. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2016 [citado 19 de agosto de 2021];(3). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008796.pub3/full/es>

15. Baumann FT, Bloch W, Beulertz J. Clinical exercise interventions in pediatric oncology: a systematic review. *Pediatr Res.* octubre de 2013;74(4):366-74.

Ciudadana.
Tania Abril Mera
Presente. -

CARTA DE ACEPTACIÓN PRELIMINAR DE ARTÍCULO

Saludos cordiales;

Por medio de la presente me dirijo a usted en mi calidad de Editor de la Revista de **Salud VIVE** con el propósito de notificarle que su artículo titulado: **“Impacto del cáncer en la condición física y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes”** ha sido aceptado con observaciones para posiblemente ser publicado en la Revista **VIVE** en el volumen 4, Número 12, correspondiente al último cuatrimestre del año 2021.

Constancia que se expide a los quince días del mes de septiembre de dos mil veintiuno.



Dr. Jorge Núñez de Arco
Editor de la Revista VIVE





**X CONGRESO INTERNACIONAL DE
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD**



28, 29 y 30 de septiembre de 2021

Guayaquil, septiembre de 2021.

Estimado Investigador:

MSC. TANIA MARIA ABRIL MERA
LCDA. JOSELYNE NOBLECILLA TROYA
LCDO. BORIS JOSÉ MÉNDEZ PÉREZ
LCDO. AUDRY FERNANDO FLORES RUIZ
LCDO. ROBERTO CARLOS SOLIS MEJÍA
Presente.-

De mi mayor consideración. –

Por medio de la presente me dirijo a usted extendiéndole un cordial saludo. Desde El Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador (CIDE) y el Centro de Estudios Transdisciplinarios (CET) Bolivia, tenemos el agrado de comunicarles que el tema titulado: **“IMPACTO DEL CÁNCER EN LA CONDICIÓN FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES”**, presentado por los autores: **Msc. Tania Maria Abril Mera, Lcda. Joselyne Noblecilla Troya, Lcdo. Boris José Méndez Pérez, Lcdo. Audry Fernando Flores Ruiz, Lcdo. Roberto Carlos Solis Mejía**, ha sido aceptado para presentarse como **PONENCIA** en el **X CONGRESO INTERNACIONAL EN CIENCIAS DE LA SALUD**, que se llevará a cabo los días 28, 29 y 30 de septiembre de 2021, a través de la plataforma Zoom Cloud Meeting.

Agradeciendo de antemano su gentil atención, me despido de usted.

Atentamente,


Msc. D. Max Olivares Alvarés
DIRECTOR GENERAL
CIDE



X CONGRESO INTERNACIONAL EN CIENCIAS DE LA SALUD

E-mail: salud@cidecuador.org - www.cidecuador.com



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Flores Ruiz, Audry Fernando**, con C.C: 1205120957 y **Solís mejía, Roberto Carlos**, con C.C: 0928159995 autores del trabajo de titulación: **Impacto del Cáncer en la Condición Física y Calidad de Vida en Niños, Niñas y Adolescentes** previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de septiembre de 2021**

f. _____
Flores Ruiz, Audry Fernando
C.C:1205120957

f: _____
Solís Mejía, Roberto Carlos
C.C: 0928159995



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Impacto del cáncer en la condición física y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes	
AUTOR(ES)	Audry Fernanda, Flores Ruiz Roberto Carlos, Solís Mejía	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Tania María, Abril Mera	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Ciencias Médicas	
CARRERA:	Terapia Física	
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciados en Terapia Física	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre de 2021	No. DE PÁGINAS: 33
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cáncer infantil, calidad de vida, fatiga, condición física	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cáncer infantil, calidad de vida, niños, niñas y adolescentes, dinamometría, cuestionario Kiddscreen 52, inventario breve de fatiga.	
<p>Introducción: El cáncer infantil comprende diferentes y numerosos tipos de tumores que se desarrollan en niños y adolescentes de 0 a 19 años, cuyos efectos secundarios en su mayoría, derivan de los tratamientos recibidos y pueden persistir durante el tiempo. Objetivo: Determinar el impacto del cáncer en la condición física y calidad de vida en niños, niñas y adolescentes. Materiales y métodos: De enfoque cuali-cuantitativo, con alcance descriptivo y relacional, posee un diseño no experimental de corte transversal, una muestra poblacional de 104 pacientes de ambos sexos y en edades de 5 a 18 años. Resultados: predomina el sexo masculino y la edad promedio del grupo está entre los 9 y 12 años, siendo la Leucemia linfoblástica aguda la de mayor incidencia; se muestra déficit en la fuerza muscular, flexibilidad, predominio de fatiga y escasa o nula actividad física. Conclusión: El análisis de este estudio y sus conclusiones, se puede evidenciar que existen diferentes estados de bienestar y que su condición física se puede ver influenciada por el tipo cáncer, duración y tratamiento recibido, lo cual trae como consecuencia en ellos, una marcada baja en su funcionalidad y por ende impacto en la ejecución e integración de sus actividades de la vida diaria y calidad de vida.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0978631234 0994050624	E-mail: floresaudry91@hotmail.com rocasolism07@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Isabel Odila Grijalva Grijalva	
	Teléfono: 0999960544	
	E-mail: isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		