

CÁNCER INFANTIL EN MÉXICO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Prevalence of anxiety, stress, depression and insomnia during the COVID-19 pandemic in university students from
Zacatecas

Zorrilla-Martínez, Laura Berenice y Flores- Romo Ana Gabriela

Universidad Autónoma de Zacatecas

Recibido: 31-10-2022 Aceptado: 15-12-22

lauber2000@hotmail.com

Financiación: ninguna

Conflicto de intereses: ninguno

RESUMEN

Introducción: en México el cáncer infantil es la primera causa de muerte por enfermedad en niños de 5 a 14 años y la sexta en menores de 5 años, es una de las principales causas de años de vida potencialmente perdidos en niños. **El objetivo** del presente estudio fue sistematizar la evidencia de los artículos publicados del año 2018 al 2023 sobre prevalencia de cáncer infantil.

Método: Se realizó una revisión integradora y se seleccionaron artículos científicos de Los motores de búsqueda: Esclvier, Science, Springer Nature, Oxford Academy, Springer Open, Wiley, PubMed – NCBI, Latindex. CLASE, Periódica, SciELO México, REDALYC y BIIACS, se revisaron artículos en inglés, portugués y español del año 2018 al 2023, se utilizaron las palabras clave: prevalencia, cáncer, infantil y los operadores booleanos AND, OR y NOT. **Resultados:** se encontraron 5 artículos donde se refiere que el diagnóstico temprano mejora el pronóstico de la patología en infantes, las intervenciones educativas incrementan los conocimientos y disminuyen la ansiedad en padres e hijos, después de superar la enfermedad tanto padres e hijos muestran presencia de crecimiento postraumático mostrándose índices mayores en la madres, los masajes terapéuticos coadyuvan a disminuir dolor, náuseas, estrés, ansiedad e incrementan los leucocitos y neutrófilos. **Discusión y conclusiones** se encontraron pocos artículos sobre intervenciones en el manejo de cáncer infantil, se identificó la importancia de los programas educativos dirigidos a padres donde se manifiestan sus habilidades de afrontamiento y adaptación, además el masaje terapéutico mejora los síntomas de los niños con cáncer.

Palabras clave: prevalencia, cáncer, infantil

ABSTRACT

Introduction: in Mexico, childhood cancer is the first cause of death by disease in children between 5 and 14 years of age and the sixth in children under 5 years of age, it is one of the main causes of years of life potentially lost in children. The objective of this study was to systematize the evidence of the articles published from 2018 to 2023 on the prevalence of childhood cancer. **Method:** An integrative review was carried out and scientific articles were selected from search engines: Esclvier, Science, Springer Nature, Oxford Academy, Springer Open, Wiley, PubMed - NCBI, Latindex. CLASE, Periodic, SciELO Mexico, REDALYC and BIIACS, articles in English, Portuguese and Spanish from 2018 to 2023 were reviewed, using the keywords: prevalence, cancer, childhood and the Boolean operators AND, OR and NOT. **Results:** 5 articles were found where it is reported that early diagnosis improves the prognosis of the pathology in infants, educational interventions increase knowledge and reduce anxiety in parents and children, after overcoming the disease both parents and children show the presence of growth post-traumatic showing higher rates in mothers, therapeutic massages help to reduce pain, nausea, stress, anxiety and increase leukocytes and neutrophils. **Discussion and conclusions** Few articles were found on interventions in the management of childhood cancer, the importance of educational programs aimed at parents where their coping and adaptation skills are manifested was identified, in addition therapeutic massage improves the symptoms of children with cancer.

Keywords: prevalence, cancer, childhood

INTRODUCCIÓN

El término cáncer engloba un grupo extenso de enfermedades que están caracterizadas por el desarrollo de células anormales, las cuales se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo. Las células normalmente se dividen y mueren durante un periodo de tiempo prolongado. Sin embargo, la célula cancerosa o tumoral “pierde” la capacidad para morir y se divide casi sin límite. Tal multiplicación en el número de células llega a formar unas masas, denominadas “tumores” o “neoplasias”, que en su expansión pueden destruir y sustituir a los tejidos normales (Rivera, 2022) Los tipos de cáncer más comunes durante la niñez y adolescencia (0 - 19 años) son las leucemias, que son cánceres de las células (glóbulos) de la sangre o de la médula ósea; los tumores cerebrales y del sistema nervioso central, que incluyen los cánceres de la columna; y los linfomas, que son cánceres de las glándulas o ganglios linfáticos. Sin embargo, estos pueden variar según la edad (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, [INEGI], 2023). En nuestro país el cáncer infantil es la primera causa de muerte por enfermedad en niños de 5-14 años y la sexta en niños menores de 5 años, y representa casi el 70%

de la carga total de cáncer, aunque el cáncer en la infancia y la adolescencia presenta una proporción baja de todo los cánceres (5%), la enfermedad representa una de las principales causas con mayor número de años de vida potencialmente perdidos (Hernández et al., 2022). Cada año se espera que 429,000 niños y adolescentes de 0-19 años desarrollen cáncer. Las tasas de supervivencia a cinco años superan el 80 % para los 45, 000 niños con cáncer en países de ingresos altos, pero son inferiores al 30 % para los 384, 000 niños en países de ingresos medianos bajos. En la Región de las Américas, se estima que hubo 32,065 nuevos casos de cáncer en 2020 en niños de 0-14 años; de los cuales 20,855 casos ocurrieron en países de América Latina y el Caribe. Se estima que el cáncer fue la causa de muerte de 8,544 niños menores de 15 años en 2020; de ellos, 7,076 en América Latina y el Caribe. (Organización Panamericana de la Salud [OPS] y Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). Aunado a lo antes descrito; la familia es el sostén principal durante esta enfermedad, ya que el cáncer es una “experiencia inesperada y traumática, algo que desestabiliza a cualquier familia independientemente de cualquier capacidad adaptación a situaciones difíciles” que

ocasiona tal impacto emocional, que puede modificar los hábitos y rutinas de las personas, sin embargo, ante esta situación, se ha observado que es posible que los padres desarrollen su capacidad resiliente, un proceso de crecimiento personal gracias al cual pueden ser capaces de superar la adversidad de forma constructiva. Los padres utilizan una variedad de estrategias de afrontamiento para hacer frente a esta situación, algunas de las cuales han demostrado ser eficaces para el desarrollo de la resiliencia. (Alvares y Ulibarri, 2022). En nuestra sociedad el cáncer ha sido asociado a un pronóstico fúnebre caracterizado por dolor, sufrimiento, desesperanza y muerte. Las personas tienen impacto sobre el estado anímico de los pacientes cuando le transmiten tanto los aspectos positivos como negativos. La sociedad puede asumir dos comportamientos ante la imagen de un paciente oncológico, una que podría transmitirle confianza en que podrá vencer a la enfermedad, o en cambio cuando lo observan sin cabello o deteriorado físico y se comportan de manera discriminativa o sintiendo lástima se propicia que quienes la

padecen tengan una sensación anímica mucho peor (Barrales, 2022). La Enfermería desempeña un papel fundamental en la valoración y tratamiento, es de gran importancia que el personal sanitario tenga los conocimientos, las herramientas necesarias y es fundamental una mayor formación del personal para proporcionar cuidados de calidad a los pacientes oncopediátricos. El personal de enfermería es el primer punto de contacto del paciente y su familia dentro del hospital como fuera de este, la enfermería ha permitido un gran avance en la especialidad oncológica y un real aporte a la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y monitorización del cáncer. El cuidado de enfermería es de suma importancia ya que los pacientes con alguna neoplasia, por lo regular requieren un trato humanizado, digno y paliativo (De Arco y Suarez, 2018). La actuación enfermera es básica para un cuidado adecuado del paciente oncológico, no únicamente valorando sino también proporcionando buenos cuidados. Para lograr el objetivo propuesto, la pregunta de investigación se considera como: ¿Cuál es la prevalencia de cáncer infantil en México?.

METODOLOGÍA

La búsqueda selección y evaluación de la

evidencia se realizó de febrero a mayo de

2023, con el objetivo de sistematizar la evidencia sobre la prevalencia del cáncer infantil en México. La revisión sistemática se llevó a cabo por medio del método de seis pasos que consiste en :1) definición de la pregunta guía; 2) búsqueda bibliográfica; 3) categorización de los estudios; 4) valoración de los estudios incluidos; 5) interpretación de los resultados y 6) síntesis y se utilizó además el método PRISMA, la búsqueda bibliográfica se llevó a cabo utilizando los motores de búsqueda disponibles en : Eselvier, Emerald, Science, Springer Nature, Oxford Academy, Springer Open, Wiley, Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología, PubMed – NCBI, Latindex. CLASE, Periódica, SciELO México, REDALYC, La Referencia, BIIACS, Repositorio Digital, con un plazo definido entre 2018 y 2023, con el propósito de obtener la evidencia más reciente. La búsqueda se realizó en español, portugués e inglés e incluyó las palabras clave: "prevalencia "; "cáncer "; "infantil", se utilizaron los operadores booleanos AND,OR y NOT. Dentro del algoritmo de búsqueda sistemática se consideraron criterios de inclusión, exclusión eliminación donde solo se conservaron los artículos que contenían las

palabras clave, que estuvieran en el rango de 2018 a 2023, que contaran con las palabras clave en el título, que la población de estudio fueran niños menores de 18 años. La búsqueda de información relevante del tema de interés en algunos motores de búsqueda no arrojó resultados; sin embargo, se obtuvo una muestra inicial de 199 artículos científicos. De los cuales, 45 fueron excluidos por repetición, 70 por el título, 27 hablaban de prevalencia en otro tema, considerando una muestra de 142 artículos.

Tras la lectura del texto completo de los 50 estudios restantes, se excluyeron 45 por no cumplir los criterios de inclusión/exclusión (se referían a población adulta mayor, describían la patología del cáncer). La muestra final resultó en cinco estudios que respondían a la pregunta de investigación y cumplían los criterios de inclusión lo cual se observa en la tabla 1.

Para establecer la validez interna y mitigar el riesgo de sesgo durante el proceso se evaluó la calidad metodológica de los estudios utilizando las herramientas del Joanna Briggs Instituto (Manual del revisor del JBI, 2020) se realizó además el análisis de la evidencia por medio del método PRISMA (Barrios et al, 2021) (figura 1)

Tabla 1

Descripción de estudios

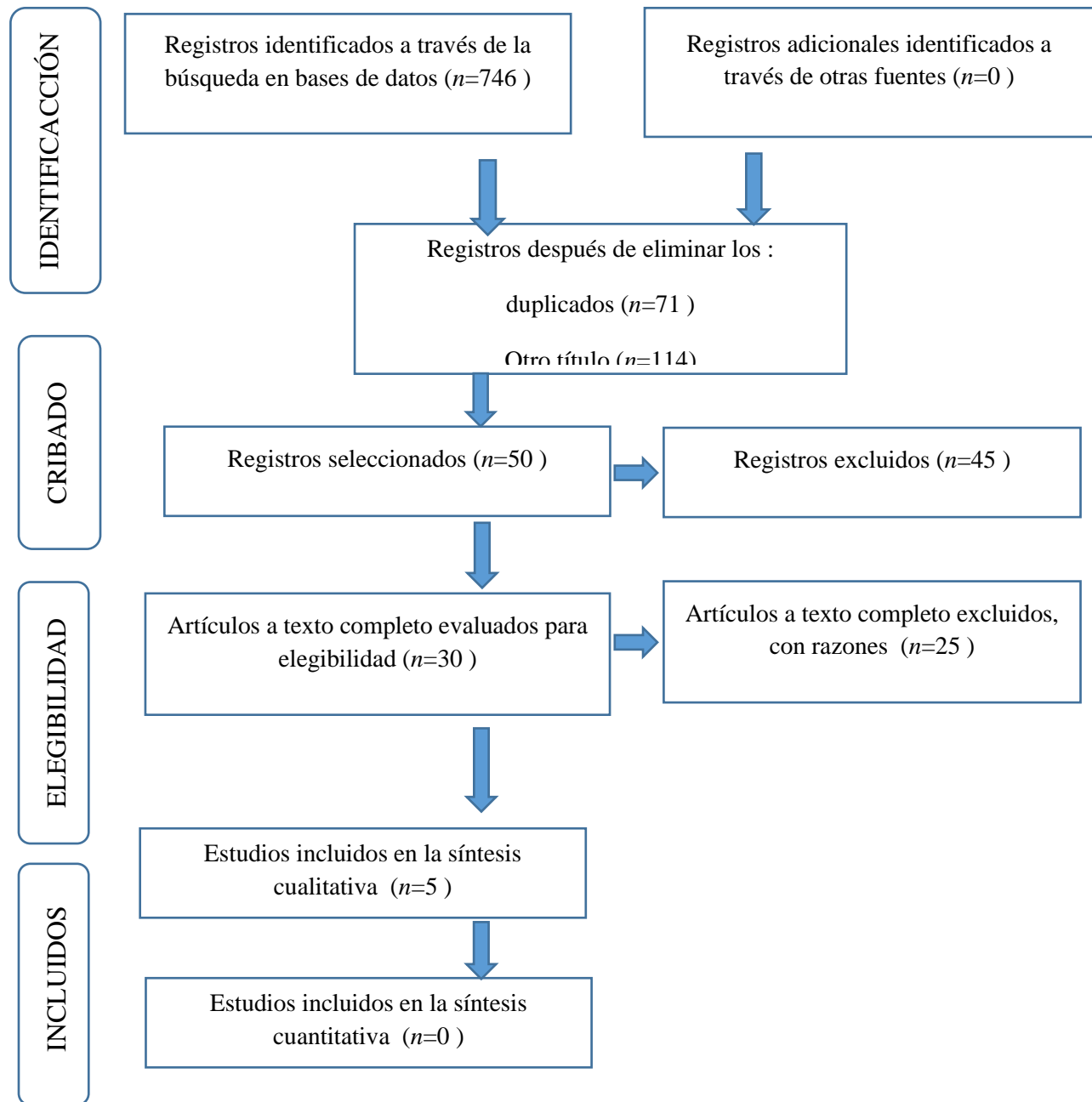
	Autor	Título	País/Año
A1	Barajas y Garduño (2018)	Intervenciones médicas para los síntomas inducidos por el tratamiento del cáncer en niños	México, 2018
A2	Fajardo y Rendón (2018)	Importancia del diagnóstico temprano en los niños con cáncer para mejorar el pronóstico: concepto con poco sustento científico	México, 2018
A3	De la Maza et al (2018)	Impacto de un programa educativo para padres de niños con cáncer en el mayor conocimiento de la enfermedad y disminución de la enfermedad	Chile, 2018
A4	López y Noriega (2019)	Crecimiento postraumático en padres de niños y adolescentes con cáncer	España, 2019
A5	Rodríguez, et al (2021)	Efectos de la aplicación del masaje terapéutico en niños con cáncer una revisión sistemática	Brasil , 2018

Nota: Búsqueda en:

Eselvier, Science, Springer Nature, Oxford Academy, Springer Open, Wiley, PubMed – NCBI, Latindex. CLASE, Periódica, SciELO México, REDALYC y BIIACS.

Figura 1

Procedimiento PRISMA para la selección de artículos en la búsqueda bibliográfica



Nota: elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El tipo de estudios incluidos en la presente investigación consistió en revisiones sistémicas de literatura científica (A1, A2, A3, A4 y A5). Todos los artículos tuvieron como muestra a niños y adolescentes menores de 18 años con diagnóstico de cáncer. Las muestras de las revisiones sistemáticas oscilaban entre las 18 a 60 artículos. Los cinco estudios presentan las prevalencias de cáncer infantil. Los resultados se clasificaron y presentaron según cuatro temas diferentes:

Diagnóstico temprano

El estudio A1 y A2 destacan que los resultados mostraron solo un número reducido de ensayos clínicos que evaluaron las intervenciones para el manejo de intervenciones en niños con cáncer. Además, la evidencia disponible fue limitada y de mala calidad. Es necesario realizar más ensayos clínicos con buena calidad metodológica y alto poder estadístico avanzado, se destaca la gran dificultad para el diagnóstico precoz del cáncer infantil: el carácter indeterminado de sus signos y síntomas, que se confunden con los de otras patologías infantiles comunes, a lo cual se suma la falta de datos completos registrados

en los sistemas de información para la salud, así como de la logística necesaria para organizar el proceso de trabajo de los servicios de atención primaria de salud (APS) que se requiere para incorporar esta importante demanda, lo cual contribuye a que el itinerario terapéutico se haga más largo el pilar del éxito como lo es el tratamiento oportuno; en México según el Instituto Nacional de Salud Pública ([INSP], 2023) en el 2021 había 1,922 casos notificados de cáncer infantil, se estimó que la cifra alcanzaría los 5,000 casos, para el 2025 el cáncer más común en pacientes pediátricos identificado fue la Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) que, en su mayoría, afecta a pacientes de entre cinco y seis años. Lo anterior; coincide con los hallazgos de los investigadores del INSP (2021), quienes reportaron que la LLA es el cáncer más común en niños y adolescentes mexicanos y que las estimaciones de supervivencia global a cinco años varían entre 40 y 60%. Además, la LLA es la causa de que los niños de 5 a 14 años que la padecen tengan 1.24% de sus años vividos con discapacidad, lo antes expuesto coincide con Fajardo et al (2018) y Macal et al (2018) quienes mencionan que el éxito en la

curación y supervivencia de los niños con cáncer es una realidad y es dependiente del diagnóstico temprano y oportuno para conocer los estadios de la enfermedad en virtud de lo anterior los programas de educación e intervenciones educativas elaboradas y llevadas a cabo por personal de enfermería deben planificarse y enfocarse en incrementar los conocimientos sobre detección oportuna de cáncer infantil por los padres y personal de salud, así como enfocarse en minimizar la ansiedad y estrés de los padres ante el diagnóstico del hijo mejorando la eficacia de los cuidados prestados al infante en el núcleo familiar y los cuidados realizados por el equipo interdisciplinario.

Intervenciones educativas

El estudio A3 afirma que a mayor conocimiento de la enfermedad de los hijos por los padres se identifica la disminución de la ansiedad, el cáncer es una enfermedad que traslada al paciente y a su familia a un mundo desconocido, causando un gran impacto en términos físicos, económicos, sociales y familiares. Dicho impacto es mucho mayor cuando la enfermedad es diagnosticada en un niño, debido a sus características de vulnerabilidad y dependencia, sobre todo en el cuidado. La literatura existente indica que

la capacidad de los padres para lidiar con los factores estresantes y adaptar su funcionamiento familiar a la enfermedad no depende solo de ellos mismos, sino en gran medida de los factores externos que tengan a su disposición. Dentro de estos el equipo de salud desempeña un papel importante en la entrega de información al paciente, siendo esta una actividad clave de la atención de enfermería y que debiera ser entregada de forma completa, verdadera, oportuna, clara y planificada sobre las condiciones y necesidades particulares del miembro de la familia enfermo, además el personal de enfermería realiza el cuidado desde el contexto de asesoría, consejería, apoyo emocional, orientación, resolución de dudas entre otros para los padres con hijos diagnosticados con cáncer infantil, en los artículos revisados se propone una intervención educativa factible que podría implementarse en otros centros oncológicos para niños; lo cual coincide con la Organización Mundial de la Salud (2023) ya que considera que el resultado del proceso de transición demográfica, epidemiológica y nutricional en todo el mundo apunta a un impacto creciente de la carga de cáncer en las próximas décadas, contexto en el que los países de bajos ingresos serán los que soporten la mayor carga mundial de la

enfermedad, debido a que el cáncer, responsable de 10 millones de muertes en el 2020, es una de las principales causas de fallecimiento en todo el mundo. Además, el cáncer tiene una alta carga psicosocial y económica, tanto para las personas que la padecen como para las familias y los sistemas de salud, y supone, por lo tanto, un importante problema de salud pública a escala mundial. Incluir el cáncer infantil como una prioridad en materia de salud pública es factible, eficaz y sostenible; ofrece una oportunidad importante para catalizar el progreso en el control del cáncer, salvar vidas y reducir el sufrimiento, así como para demostrar el éxito de la agenda de vigilancia de las enfermedades y patologías no transmisibles. Invertir en la niñez y la adolescencia y los programas contra el cáncer infantil es una prioridad que resulta estratégica para los gobiernos, pues contribuye a salvar cientos de miles de vidas cada año a un bajo costo per cápita. Además de la justificación económica, el cáncer infantil merece ser abordado desde el punto de vista de la equidad, los derechos humanos y la justicia social.

Respuestas positivas del cáncer infantil

En el A4 se menciona que el cáncer puede provocar reacciones psicológicas

negativas. No obstante, la lucha al abordar los problemas oncológicos también puede dar lugar a cambios psicológicos positivos que demuestran la fortaleza del ser humano, siendo una de ellas el crecimiento postraumático (CPT). Pese a la gravedad del diagnóstico y a la dureza del tratamiento, la vivencia de un hijo con cáncer se convierte en una oportunidad en la que los progenitores pueden poner en práctica sus habilidades de afrontamiento y de adaptación, los principios de la atención centrada en el paciente descritos en la literatura revisada presentan similitudes con el marco sobre servicios de salud integrados y centrados en la persona de la Organización Mundial de la Salud. Dicho modelo define la atención centrada en la persona como un enfoque de atención que adopta conscientemente las perspectivas de las personas, los cuidadores, las familias y las comunidades como participantes y beneficiarios de los sistemas de salud, los cuales se organizan en torno a las necesidades integrales de las personas en lugar de hacerlo alrededor de las enfermedades individuales. Indica que la atención centrada en las personas requiere que los pacientes dispongan de educación, información y apoyo para tomar las mejores decisiones y participar en su propio cuidado y que los cuidadores puedan desempeñar al

máximo su función dentro de un entorno hogareño de apoyo (OMS,2023).

Medidas terapéuticas

En el A5 se menciona que la aplicación de masajes en la zona dorso lumbar y pies contribuye a disminuir síntomas presentes durante la enfermedad como son: dolor, náuseas, estrés, ansiedad y

contribuye al aumento de glóbulos blancos y neutrófilos, se hace hincapié en que dichos resultados se incrementan después de la cuarta sesión continua de masaje dorsal y podal, lo cual pudiera deberse que los efectos del masaje eran más evidentes que durante las primeras sesiones y los pacientes se encontraran más relajados, mejorando su estado anímico.

CONCLUSIONES

El diagnóstico de cáncer infantil puede parecer sombrío y desolador para los padres y el niño, es de vital importancia que se reconozcan los tratamientos adecuados y que el diagnóstico eficaz y oportuno contribuye a salvar vidas; sin embargo al ser una enfermedad crónica y de larga estancia hospitalaria y con el requerimiento de cuidados prolongados pone de manifiesto la posible presencia de estrés y ansiedad en los que la padecen y sus cuidadores primarios presentándose mayores índices de estrés y ansiedad en las madres, la implementación de estrategias educativas impartidas por el personal de salud mejora la adopción del rol de cuidador y la asimilación de la enfermedad en el infante y su red de apoyo, así como la cohesión de los tratamientos y sus

consecuencias , el uso de masajes terapéuticos mejora los síntomas de la enfermedad ,por lo antes descrito se concluye que a través del análisis y síntesis de la evidencia disponible realizada se pone de manifiesto la importancia de desarrollar intervenciones educativas a padres e hijos antes durante y después del diagnóstico de cáncer infantil así como el tratamiento oportuno y el uso de medidas terapéuticas como el masaje permiten una mejor calidad de vida a los infantes con la enfermedad, es importante entonces que el personal de enfermería conozca las intervenciones educativas para padres e hijos, se implementen programas en conjunto con tratamientos como masaje y se le dé importancia además de la salud física a la salud mental de los padres y los niños en el diagnóstico de cáncer infantil.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Flores, I. y Ulibarri Ochoa, A.(2022)Estrategias de afrontamiento para el desarrollo de la resiliencia en padres de niños con cáncer. *Enfermería Oncológica*, 24(1), 143–166.
<https://doi.org/10.37395.SSEO.2022.23>
- Barajas-Nava, Leticia A., & Garduño-Espinosa, Juan. (2018). Medical interventions for cancer treatment-induced symptoms in children: an overview. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 73 (6), 467-483.
<https://doi.org/10.1016/j.bmhix.2016.11.005>
- Barrales Jardon D.S(2022).Carga de trabajo del cuidador primario en paciente oncológico pediátrico: un análisis fenomenológico por enfermería(tesis de licenciatura en enfermería inédita).Universidad Autónoma de México Facultad de Enfermería y Obstetricia .
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/112769/Carga%20de%20trabajo%20del%20cuidador%20primario%20en%20paciente%20oncológico%20pediátrico%20un%20análisis%20fenomenológico%20de%20enfermería.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barrios Serna KV., Orozco Núñez DM., Pérez Navas EC (2021) Nuevas recomendaciones de la versión PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas y metaanálisis, *Acta Neurológica Colombiana*, 37(2)105-106.
<https://doi.org/10.22379/24224022373>
- De Arco-Canoles O del C y Suarez-Calle Z.K. (2018) Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*, 20 (2)171-182. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.121>
- De la Maza L.V. Fernández C.M.C., Santaolaya D.M.E, Villarroel C.M., Castro C.M. y Torres T.J.P (2018). Impacto de un programa educativo a los padres de niños con cáncer en el aumento del conocimiento de la enfermedad de sus hijos y la disminución de la ansiedad. *Revista chilena de pediatría*, 86(5), 351-356.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2018.04.027>
- Escobar Delgado. G, Zambrano Zambrano, G.M. y Cevallos Vera, L.M. (2019) El cáncer y su repercusión en la personalidad de quienes lo padecen, *Revista Caribeña de Ciencias En línea*:
<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/cancer-repercusion-personalidad.html/hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907cancer-repercusion-personalidad>
- Fajardo-Gutiérrez A. y Rendón-Macías ME.(2018) Importancia del "diagnóstico temprano" en los niños con cáncer para mejorar el pronóstico: concepto con poco sustento científico. *Gaceta Medica México*, 54 (4)520-526. DOI: 10.24875/GMM.18004004. PMID: 30250314.

- Hernandez, Rivera A., Mauricio Moreno, M. y Suarez Moya A.(2022) Perfil de función y discapacidad en pacientes pediátricos ambulatorios con cáncer, Revista Colombiana de Medicina, Fisiología y Rehabilitación, 32 (1) 68-89.
<https://doi.org/10.28957/rcmfr.328>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática ([INEGI],2023), Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (4 de febrero) datos nacionales, recuperado el 20 de mayo de 2023 de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_Cancer.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública ([INSP], 2023) Diagnóstico precoz del cáncer infantil salva vidas, consultado el 20 de mayo de 2023 en <https://www.insp.mx/avisos/diagnostico-precoz-del-cancer-infantil-salva-vidas>
- López, J, Ortiz, G, & Noriega, C. (2019). Crecimiento postraumático en padres de niños y adolescentes con cáncer. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 42(3), 325-337. Epub 20 de abril de 2020.<https://dx.doi.org/10.23938/assn.0717>
- Organización Mundial de la salud ([OMS], 2023) Día Mundial contra el Cáncer 2023: Por unos cuidados más justos, consultado el 20 de mayo de 2023 en <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-contra-cancer-2023-por-unos-cuidados-mas-justos>
- Rivera Luna, L(2022) La importancia del cáncer infantil en México, Gaceta Mexicana de Oncología ,21(1)1-2. <https://doi.org/10.24875/j.gamo.M22000218>
- Rodríguez-Mansilla J, González-Sánchez B, Torres-Piles S, Guerrero Martín J, Jiménez-Palomares M, Núñez Bellino M. (2021) Effects of the application of therapeutic massage in children with cancer: a systematic review. Revista Latino-Am. Enfermagem, 25 (1) <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1774.2903>