

Miedo a la recurrencia del cáncer en supervivientes de cáncer infantil: una revisión

Fatima Sagrario Espinoza-Salgado^{1*} , Samantha Paz-Velázquez² , María Fernanda Fernández-Bautista³ , Rocío del Socorro Cárdenas-Cardos⁴ , Liliana Velasco-Hidalgo⁵ 

<https://dx.doi.org/10.5209/psic.100852>

Recibido: 6 de enero de 2025 / Aceptado: 10 de marzo de 2025

Resumen: Antecedentes: El miedo a la recurrencia del cáncer (MRC) es el malestar emocional más frecuente en los supervivientes de cáncer. Ha sido poco descrito en supervivientes de cáncer infantil (SCI), a pesar de que uno de los principales predictores de este es ser un superviviente joven. Objetivo: Resumir y analizar la evidencia actual sobre la evaluación y manejo del MRC en SCI. Método: Se realizó una revisión narrativa de los estudios incluidos en cuatro bases de datos (PsycInfo, Medline, CINALH y Web of Science) sin restricciones de idioma en los últimos seis años. Resultados: Se identificaron 14 estudios de tipo descriptivo y psicométrico, donde las escalas más utilizadas en SCI son: el Cancer Worry Scale y el Fear of Cancer Recurrence Inventory Short version (FCRI-S) además de contar de la versión para niños FCRI-C; el resto de la evidencia utiliza Cancer Worry Scale, la versión completa o uno a cuatro reactivos adaptados. Respecto a programas de intervención en esta revisión no se identificó ningún programa específico para SCI con técnicas cognitivo-conductuales para el MRC. Conclusiones: Es necesario el desarrollo de instrumentos válidos, confiables, culturalmente relevantes y adaptados a cada etapa de desarrollo para SCI debido a un índice alto de supervivencia, para identificar el comportamiento y relación del MRC y a su vez el desarrollo de programas de intervención que consideren técnicas basadas en evidencia científica como las etapas del desarrollo cognitivo.

Palabras clave: Miedo a la recurrencia del cáncer, cuidadores, cáncer infantil, supervivientes de cáncer infantil.

¹ Fátima Sagrario Espinoza-Salgado. Unidad de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas, Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México, México; Clínica de efectos tardíos, Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México, México; Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. ORCID: 0000-0001-8593-8003.

E-mail: fatima.espinoza.14@gmail.com

² Samantha Paz-Velázquez. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Ciudad de México, México. ORCID: 0009-0006-5845-0399

E-mail: A01656195@tec.mx

³ María Fernanda Fernández-Bautista. Clínica de efectos tardíos, Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México, México. ORCID: 0009-0006-7140-2113.

E-mail: mariafernanda.fb@gmail.com

⁴ Rocío del Socorro Cárdenas-Cardos. Clínica de efectos tardíos, Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México, México. ORCID: 0000-0002-4390-5892.

E-mail: oncoped_inp@hotmail.com

⁵ Liliana Velasco-Hidalgo. Clínica de efectos tardíos, Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México, México. ORCID: 0000-0001-5882-2187.

E-mail: lilianavh@hotmail.com

* Dirección de correspondencia: Dra. Fátima Sagrario Espinoza Salgado. Instituto Nacional de Pediatría Avenida Insurgentes Sur 3700 Letra, Colonia: Insurgentes Cuiculco, alcaldía: Coyoacán, CP. 04530. Ciudad de México, México. E-mail: fatima.espinoza.14@gmail.com

ENG FEAR of cancer recurrence in childhood cancer survivors: A review

ENG Abstract: Background: Fear of cancer recurrence (FCR) is the most common emotional distress in cancer survivors. It has been little described in childhood cancer survivors (CCS), even though one of the main predictors of this is being a young survivor. Objective: To summarize and analyze the current evidence on the evaluation and management of FCR in CCS. Method: A narrative review of the studies included in four databases (PsycInfo, Medline, CINALH and Web of Science) was performed without language restrictions in the last six years. Results: Fourteen descriptive and psychometric studies were identified, where the most used scales in CCS were: Cancer Worry Scale and the Feat Cancer Recurrence Inventory Short form (FCRI-S) in addition to the FCRI-C version for children; the rest of the evidence uses the Cancer Worry Scale, the full version or one to four adapted items. Regarding intervention programs, no specific program for SCI with cognitive-behavioral techniques was identified in this review for the MRC in SCI. Conclusions: The development of valid, reliable, culturally relevant instruments adapted to each stage of development for SCI is necessary due to a high survival rate, to identify the behavior and relationship of the MRC and in turn the development of intervention programs that consider techniques based on scientific evidence such as the stages of cognitive development.

Keywords: Fear of cancer recurrence, caregivers, childhood cancer, childhood cancer survivors.

Sumario: 1. Introducción 2. Objetivo 3. Método 4. Resultados 5. Discusión 6. Conclusiones. 7. Referencias bibliográficas

Cómo citar: Espinoza-Salgado FS, Paz-Velazquez S, Fernández-Bautista MF, Cárdenas-Cardos RSocorro, Velasco-Hidalgo L. Miedo a la recurrencia del cáncer en supervivientes de cáncer infantil: una revisión. Psicooncología 2025; 22: 79-95. <https://dx.doi.org/10.5209/psic.100852>

1. Introducción

Supervivencia del cáncer infantil

El cáncer es una enfermedad crónico degenerativa que puede presentarse en cualquier etapa del desarrollo humano desde la primera infancia hasta la vejez⁽¹⁾; no obstante, en el caso del cáncer infantil, de acuerdo con los avances en los tratamientos, el diagnóstico oportuno ha permitido un avance en la supervivencia que ha pasado de un 30% en los años 60, a entre el 83,4% al 84,6% de supervivencia a nivel mundial^(2,3). De acuerdo con algunos autores la supervivencia es el proceso que ocurre desde el diagnóstico y para otros es quien completó un tratamiento y quedó libre de enfermedad⁽⁴⁾, en el caso particular del cáncer infantil se define como superviviente a aquella persona que experimentó una enfermedad neoplásica durante la infancia y/o la adolescencia, además del impacto físico y psicológico de esta, pero que al día de hoy está libre de enfermedad, sin importar la etapa de desarrollo en la que se encuentre⁽⁵⁾, por consiguiente, un Superviviente de Cáncer Infantil (SCI en adelante) es quien ha terminado un tratamiento oncológico durante la infancia y/o adolescencia y actualmente se encuentra libre de enfermedad. Si bien, el objetivo de todo tratamiento oncológico es la supervivencia, es frecuente que esta se acompañe de efectos tardíos físicos, funcionales y psicológicos⁽⁶⁾, entre las respuestas psicológicas frecuentemente reportadas en esta etapa se encuentran los síntomas de ansiedad, depresión, estrés postraumático, y particularmente el Miedo a la Recurrencia del Cáncer (MRC en adelante)^(7,8).

Miedo a la recurrencia

El Miedo a la Recurrencia del Cáncer (MRC) se define como: “un miedo o preocupación a que el cáncer regrese o progrese en la misma u otra parte del cuerpo”⁽⁹⁾, se caracteriza por niveles

elevados de preocupación, rumiación de pensamientos intrusivos respecto al regreso del cáncer, afrontamiento desadaptativo (por ejemplo: evitar acudir al hospital porque le recuerda el regreso del cáncer), dejar de realizar actividades que antes le parecían agradables, malestar emocional excesivo, dificultad para hacer planes a futuro, baja adherencia a hábitos saludables, aumento de visitas médicas o abandono de la vigilancia médica^(10, 11, 12). Ha sido ampliamente estudiado en poblaciones de supervivientes adultos y en distintos tipos de cáncer⁽¹³⁾ y en sus cuidadores⁽¹⁴⁾. La investigación del MRC ha estado enfocada en adultos, asumiendo que cierto grado de este después de un proceso de cáncer es esperado y que sólo una minoría refiere altos niveles que afectan su calidad de vida⁽¹⁵⁾. Su presencia se ha relacionado con distintas variables, como: menor tiempo de supervivencia, menor edad, ser mujer, un bajo nivel educativo, pertenecer a un grupo étnico, depresión, ansiedad, pobre calidad de vida y una relación entre el MRC del Cuidador Primario Informal (CPI en adelante) con el del superviviente^(13,16).

Ser una persona joven es el predictor más reportado del MRC, esto resulta relevante para población de SCI⁽¹³⁾; no obstante, el estudio del MRC se ha desarrollado en mayor cantidad en adultos, probablemente el poco estudio en la población de SCI se deba al sesgo existente que niños, niñas y adolescentes cuentan con habilidades cognitivas menores o en desarrollo, por lo que no resultan suficientes para comprenderlo y vivirlo con la misma intensidad, a pesar de esto es imperativo su estudio, entendimiento y atención debido a que puede ser una problemática durante el transcurso de su vida.

De acuerdo con ello Tuleman & Heathcote⁽¹⁷⁾ describen la importancia de distinguir los grupos de edad de los supervivientes en general, dividiéndolos en tres grupos: niños supervivientes (de cero a 12 años), adolescentes y adultos jóvenes (13 a 25 años) y supervivientes adultos (26 años en adelante), esto con el objetivo de realizar evaluaciones diferentes del MRC de acuerdo con las variables cognitivas y sociales que influyen en la experiencia y el desarrollo del MRC. Ante esto se ha identificado que la comprensión de la enfermedad varía de acuerdo con la edad, porque hasta los 10 años que se puede entender el cáncer como un padecimiento grave, por lo que apremia identificar cómo estos grupos de edad perciben y entienden la recurrencia del cáncer, además de tomar en cuenta que la memoria autobiográfica comienza su desarrollo a partir de los tres años de edad y probablemente todo lo ocurrido en su vida antes no será recordado, pero son los padres que ayudan a la construcción de esta memoria y la forma en como ellos lo perciben, es como lo recordarán los niños.

El desarrollo de la metacognición, entendiendo esta como estar consciente y entender lo que pensamos o pensar acerca de nuestro pensamiento, y que su desarrollo comienza a partir de los siete años y se concluye en la vida adulta; respecto al MRC se ha identificado que en supervivientes adultos es válido pensar en la recurrencia como parte de la supervivencia y en algunas ocasiones los supervivientes lo consideran necesario para estar alerta ante una recurrencia⁽¹⁷⁾. Por último, el desarrollo de la identidad que se da en la adolescencia también es un factor que puede detonar la aparición de características del MRC, por ejemplo a algunos supervivientes les cuesta trabajo realizar planes a futuro y crear un plan de vida, o conductas de salud poco saludables, como evidencia se ha identificado en el grupo de Adolescentes y Adultos Jóvenes o AYA por sus siglas en inglés, se ha identificado una prevalencia de entre el 31% al 85%, y entre los factores asociados a padecerlo se encuentra el malestar emocional, malestar físico, y menor edad de los supervivientes⁽¹⁸⁾. Con base en lo descrito anteriormente se puede colegir que los SCI, experimentan efectos tardíos psicológicos, en particular el MRC^(17,18), lo que además de tener un impacto al momento, también lo tendrá en su desarrollo psicológico vital para una vida adulta plena y calidad de vida⁽⁸⁾. La importancia de la supervivencia, contrasta con la poca evidencia existente (intervenciones, instrumentos y estudios descriptivos) que hasta ahora se han reportado.

2. Objetivo

El presente trabajo tiene por objetivo realizar una revisión sistemática narrativa de la literatura, mediante la metodología PRISMA^(19,20) para examinar y describir los estudios basados en

evidencia que se han empleado para evaluar e intervenir en el MRC en SCI. Como objetivos específicos se proponen:

- Analizar si los SCI experimentan MRC, durante la supervivencia.
- Identificar si se han descrito instrumentos psicométricos válidos y confiables, para la evaluación de MRC en estos SCI.

3. Método

Para identificar los estudios existentes sobre el MRC en SCI, se realizó una búsqueda sistemática, de acuerdo con las características PRIMSA^(19,20) con el objetivo de identificar la evidencia existente en MRC en SCI en estudios descriptivos, correlacionales y psicométricos. Esta revisión siguió las pautas para realizar revisiones de la declaración PRISMA⁽¹⁹⁾, para garantizar su transparencia y reproductibilidad⁽²⁰⁾. Si bien no existe un documento o protocolo formal, los métodos de revisión se determinaron mediante el acrónimo PICO, considerando tres elementos de este, Population: *Childhood Cancer Survivors*; Intervention: *Cognitive Behaviour Therapy, Psychotherapy, Acceptance and Commitment Therapy, mindfulness Outcome: Fear of cancer Recurrence , fear, worry, concern, anxiety*. Debido al estado del arte actual del tema no es posible identificar estudios que realicen comparaciones, por lo que se consideraran descripciones e intervenciones, como resultados.

Criterios de elegibilidad

Para identificar la mejor evidencia disponible, se decidieron los siguientes criterios de inclusión de las publicaciones científicas: a) Que los estudios sean cuantitativos, b) Que los diseños de investigación sean de tipo descriptivos, correlacionales o explicativos, c) Que incluyan un instrumento psicométrico o elementos de este para la evaluación del miedo a la recurrencia del cáncer, d) Que el texto de los estudios publicados fuera inglés y/o español, e) Que los años de publicación se encuentren en el período 2018 – 2024, f) Que los participantes hayan sido diagnosticados con cáncer durante la infancia y/o adolescencia, sin importar la edad con la que cuentan al momento de la publicación.

Fuentes de elegibilidad

Con estos criterios se realizaron las búsquedas en dos períodos, el primero de ellos fue de mayo a Julio del 2024 y una actualización de agosto a octubre del 2024, en las cuatro bases de datos, siguientes: PsycInfo vía Ovid, PubMed, CINALH vía EBSCO y Web of Science vía Clarivate. Para la identificación de estudios se utilizó la combinación de términos MeSH (*Medical Subject Headings*) y para las palabras que no se clasificaban como MeSH se utilizaron *Text Words*, los términos se combinaron entre sí con términos booleanos (AND/OR). Términos MeSh: *Childhood cancer survivors, cognitive behav* therapy, psychotherapy, acceptance and commitment therapy, mindfulness y anxiety; Text Words: fear, worry, concern, anxiety, fear of cancer recurrence*.

Todos los artículos considerados en esta revisión narrativa proceden de bases de datos en cuya inclusión se requiere haber sido revisados por pares, especificar datos relativos y aprobación de sus metodologías.

Selección de datos

Se creó una base de datos donde se incluyeron las áreas a evaluar de cada estudio, como: título, autores, características de la muestra, país de origen e idioma, objetivo, características psicométricas de los instrumentos utilizados para la evaluación del miedo a la recurrencia del cáncer, tipo de investigación (cuantitativa, cualitativa y/o mixta), procedimiento, tamaño de la muestra y de tratarse de una intervención las características de la misma, resultados sobre el MRC (puntajes, medias y significancia estadística) y conclusión. La selección de los datos, por título se llevó a cabo por la autora principal (ESFS) 221 artículos; posteriormente para la

selección de la mejor evidencia disponible en un primer momento la primera autora (ESFS) revisó detalladamente cada uno de los 32 artículos seleccionados y en un segundo momento los revisó la segunda autora (VPS), con lo cual se seleccionaron los artículos que cumplían con los criterios de inclusión, para esta revisión, como puede verse en la figura 1.

4. Resultados

A partir de las búsquedas realizadas en las cuatro bases de datos mencionadas, se identificaron un total de 221 estudios, la estrategia de selección de artículos se muestra en el diagrama de flujo (véase la figura 1). El análisis a detalle de los estudios elegidos que cumplieron con los criterios de selección, se encuentra descritos en la tabla 1.

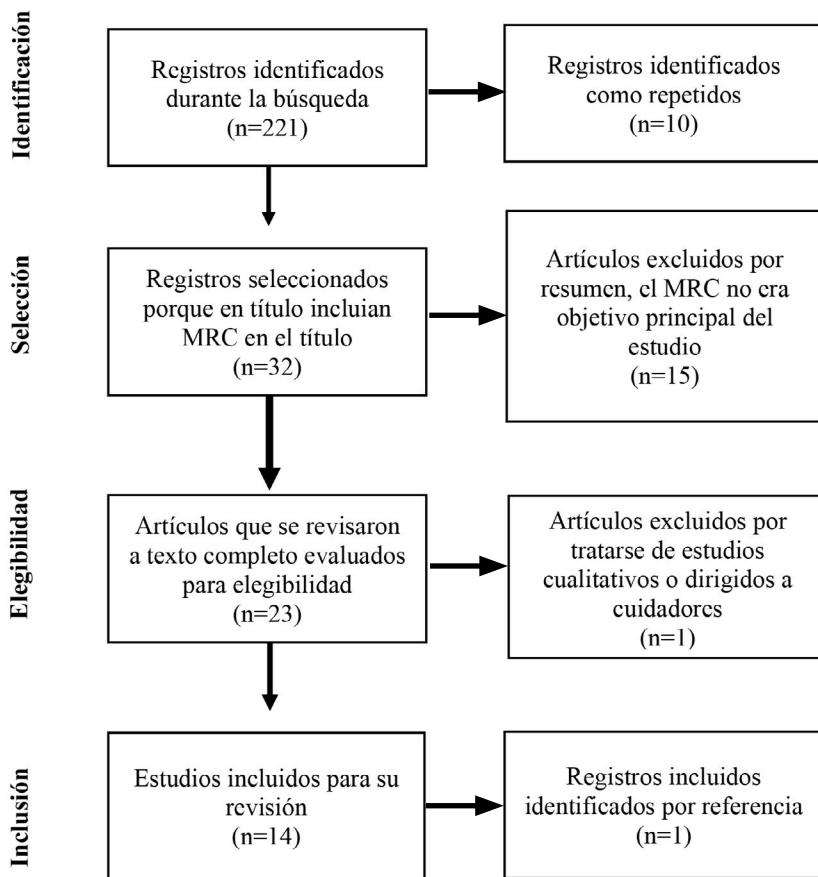


Figura 1. Diagrama de flujo para la búsqueda, identificación y selección de estudios

Evaluaciones e intervenciones

El análisis detallado de los estudios identificados (véase tabla 1), se divide en estudios descriptivos del miedo a la recurrencia del cáncer, estudios correlacionales y estudios que tenían por objetivo el desarrollo de un instrumento psicométrico para el MRC.

Tabla 1. Estudios en supervivientes de cáncer infantil que evalúan el miedo a la recurrencia del cáncer

Autor / Año	Características de la muestra	Objetivo	Instrumento para la evaluación del MRC	Principales resultados sobre el MRC
Keldada et al., 2019 ⁽⁸⁾	N= 404 adultos SCI provenientes de Australia y Nueva Zelanda, con un promedio de edad ME= 26,27 años (rango= 16-61 años). El diagnóstico más frecuente fue leucemia (418%). El tiempo promedio de supervivencia ME= 16,82 años.	Evaluar las complejas relaciones del dolor, la fatiga y el miedo a la recurrencia.	Subescala de severidad del Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCR-I) ⁽²⁰⁾ . Cuatro reactivos, Escala Likert: uno (En absoluto), cinco (Mucho)	El 11% de los SCI no presentaron MRC. El 8,7% reportó intenso MRC; en los análisis de correlación univariados se identificó que a mayor edad mayor MRC ($r=.71$, $p=.024$). Los SCI de linfomas reportaron mayor MRC ($M= 2,53$, $SD= 0,83$), en comparación con otros tipos de cáncer, SCI que reportaron dolor ($M= 2,42$, $SD= 0,84$ vs. $M= 2,22$, $SD= 0,84$, $p=.070$) y fatiga ($M= 2,43$, $SD= 0,81$ vs. $M= 2,17$, $SD= 0,84$, $p=.000$) presentaron mayor MRC, en comparación con los SCI que no presentan efectos tardíos, por lo que es necesario considerar que se brinde información sobre estos efectos y el manejo de estos,
Wroot et al., 2020 ⁽²²⁾	N=228 SCI canadienses, Con una edad ME=14,5 años (Rango= 4,7 - 21 años), ME= 8,7 años de haber concluido tratamiento. El diagnóstico con mayor frecuencia fue leucemia con 44,3%.	Evaluar la prevalencia del MRC y examinar los factores asociados.	Cuestionario de Efectos en Supervivientes; donde se encabataba un reactivo que evaluaba el MRC: "Are you concerned about the following health issues: Fear of cancer coming back", con una respuesta dicotómica: SI, NO.	Se identificó que el 43% de los SCI lo padecen y el 66% de los SCI diagnosticados antes de los cinco años reportaron MRC. Entre las variables que se relacionaron al MRC fueron: ser superviviente de linfoma ($OR=6,48$, $p= 0,02$) y cumplir con criterios de depresión ($OR= 1,66$, $p= 0,03$).
Ortth et al., 2021 ⁽²³⁾	N= 50 SCI suizos, con una edad desde el diagnóstico de ME= 10 años (Rango 4 - 13 años) El diagnóstico más frecuente fue leucemia (46%). El tiempo promedio de supervivencia ME= 10 años.	Evaluar la factibilidad del uso de las herramientas existentes para la preparación para la transición y la comparación con SCI canadienses.	Cancer Worry Scale ⁽²⁴⁾ , de 6 reactivos dentro de la escala de preparación de los SCI para la transición a cuidados de seguimiento a largo plazo como adultos ⁽²⁵⁾ .	Se realizó la traducción del inglés al alemán y la traducción inversa de seis de los reactivos. La puntuación media de la CWS fue de $ME= 62$ (Rango 55-71). El 44% estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo en que les preocupan los posibles efectos tardíos. Al 40% de los SCI les preocupa no poder tener hijos en el futuro, el 42% refirió siempre está en su mente. Una cuarta parte de los SCI se preocupaba por la recidiva (25%) y el desarrollo de una segunda neoplasia maligna (24%).
McDonnell et al., 2021 ⁽²⁶⁾	N= 3211 SCI, estadounidenses, Edad ME= 31,2 (SD= 8,4 años), Tiempo después del diagnóstico ME= 22,8 años (SD= 8,3 años). El diagnóstico más frecuente fue leucemia (35,6%). El tiempo promedio de supervivencia ME= 22,8.	Evaluar los factores clínicos y demográficos y de tratamiento asociado a la preocupación relacionada al cáncer, la relación entre síntomas somáticos y psicológicos.	Cancer relate to worry, se evaluó con tres preguntas, relacionadas con la preocupación del regreso del cáncer. Con una subescala Likert de cinco puntos desde cero (totalmente en desacuerdo) hasta cuatro (totalmente de acuerdo).	El 33% de los supervivientes presentaron preocupaciones relacionadas con el cáncer (IC del 95%, 31,2% - 34,4%), 45% (IC del 95%, 43,5% - 46,9%) referentes a las recididas y 64% (IC 95% 62,6% - 65,9%) por problemas físicos relacionados con el cáncer. Las mujeres informaron menor preocupación que los hombres 36,9 % [IC del 95 %, 34,5% - 39,3 %]. Los supervivientes que habían experimentado una recidá o segunda neoplasia tenía más probabilidades de preocupación por la recidida ($p<0,0001$).

Autor / Año	Características de la muestra	Objetivo	Instrumento para la evaluación del MRC	Principales resultados sobre el MRC
Cunningham et al., 2021 ⁽²⁷⁾	N=111 SCI, canadienses con una edad promedio de ME= 17,67 (rango= 8 a 25 años). Tiempo de supervivencia rango (2,84 - 21,75 años). El diagnóstico más frecuente fue tumores sólidos (48%).	Describir la prevalencia, características y el impacto de los síntomas de preocupación.	Cancer Worry Scale ⁽²⁴⁾ , con 8 reactivos. En una escala Likert desde nunca, más o menos y siempre, $\alpha=0,90$.	El 62% de la muestra presentó preocupación por síntomas físicos (dolor y disnea) que relacionaban con la recurrencia y esta preocupación se relacionó con MRC ($z= 2,57, p= 0,006$). En el análisis de regresión lineal mayor edad se ha relacionado significativamente con el MRC ($B= 0,23, p < 0,05$).
Tuleman et al., 2021 ⁽²⁸⁾	N=124 SCI canadienses, edad promedio ME= 14,58 (DS= 2,90, Rango 8 - 18 años) y 106 padres. Tiempo de diagnóstico ME= 7,06 (SD= 4,6), tiempo de término del tratamiento ME= 6,32 (SD= 4,1) Formando 99 diadas. El diagnóstico más frecuente fue leucemia (50,8%).	Adaptar el Inventory de Miedo a la Recurrencia del Cáncer, forma corta (FCRI-SF) ⁽²²⁾ por sus siglas en inglés ⁽²²⁾ para SCI.	Fear of Cancer, Recurrence Inventory - Child version (FCRI- C) ⁽²¹⁾ . Nueve reactivos en una escala Likert de cinco puntos desde cero (En absoluto) a cuatro (todo el tiempo)	El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) un único factor que explica el 53,3% de la varianza. La consistencia interna de la escala fue buena ($\alpha=0,88$). La media de la muestra para la puntuación del FCRI-C fue ME= 10,10 (DE=7,9, rango 0-29). Las pruebas t de muestras independientes compararon las puntuaciones del MRC entre SCI mujeres y hombres, mujeres fue mayor. Los SCI tuvieron niveles significativamente más bajos de MRC en comparación con los padres ($t_{(99)}=-8,12, p < 0,001$), SCI no se asoció a variables demográficas.
Tuleman et al., 2022 ⁽²⁹⁾	N= 54 SCI canadienses, edad ME= 13,1 años, rango (8,4-17,9 años). Tiempo de término del tratamiento ME= 7 años (rango= 1,2 a 16,5 años), las diadas se formaron con uno de los padres. El diagnóstico más frecuente fue leucemia (51%).	Examinar las relaciones entre los síntomas de la ansiedad, la intensidad del dolor infantil, la catastrofización del dolor y el MRC en SCI y sus padres. Examinar la catastrofización del dolor predice el MRC por encima de los síntomas de ansiedad y la intensidad del dolor entre SCI y padres.	Fear of Cancer, Recurrence Inventory - Child version (FCRI- C) ⁽²⁸⁾ .	Las variables relacionadas con mayor MRC en SCI fueron: ansiedad ($r= 0,43, p= 0,001$), intensidad del tratamiento ($r= 0,33, p= 0,05$), intensidad del dolor ($r= 0,30, p= 0,05$) y catastrofismos del dolor ($r= 0,46, p= 0,01$), esto coincide con las estadísticas del padecimiento de dolor con el que cuenta esta población, donde se refiere que aproximadamente el 56% de los SCI reportan dolor crónico a lo largo de su vida. Las mujeres presentaron mayor MRC. La edad durante el tratamiento, el tiempo y la intensidad del tratamiento ($B= 0,33, p= 0,05$) explican el 15% de la varianza en el MRC de los SCI, la ansiedad sólo explica el 12% ($B= 0,37, p= 0,01$).
Patton et al., 2022 ⁽³⁰⁾	N= 233 SCI, canadienses ME= 40,8 rango (22 - 64 años), 5 años posteriores al diagnóstico, y 2 de haber concluido tratamiento. El diagnóstico más frecuente fueron tumores sólidos (42,3%).	Describir los puntajes y dimensiones del dolor e identificar las relaciones entre el dolor y variables relacionadas (estado de ánimo, ansiedad, FCR).	Cancer Worry Scale ⁽²⁴⁾	Mediante un análisis de varianza (ANOVA), y correlaciones bivariadas. Los SCI presentaron preocupación por el cáncer ME=13,28 (SD= 4,79), Los SCI con dolor crónico ME= 15,19 (SD= 5,04), SCI sin dolor crónico ME= 12,61 (SD= 4,54) $p=.01$.

Autor / Año	Características de la muestra	Objetivo	Instrumento para la evaluación del MRC	Principales resultados sobre el MRC
Heathcote et al., 2022 ⁽³⁾	N=30 SCI, estadounidenses, edad ME= 176 rango (11 a 25 años). El diagnóstico más frecuente 43% Linfoma.	Evaluar la viabilidad, aceptabilidad y validez de la Evaluación momentánea ecológica (EMA), del screening de ansiedad en una evaluación vía teléfono móvil. Esto permitirá la evaluación constante antes y después de estudios y etapas siguientes.	<i>Fear of Cancer, Recurrence Inventory - Child version (FCRI- C)</i> ⁽²⁸⁾ Es una escala Likert de cinco puntos desde cero (En absoluto) a cuatro (todo el tiempo).	Los participantes que informaron una mayor ansiedad diaria, Quienes muestran un mayor MRC los exámenes de gabinete muestran un aumento de este. Los SCI que mostraron MRC bajo al inicio mostraron una disminución rápida posterior a los estudios de gabinete, MRC antes de los estudios ME= 8.2 (SD= 0.68), posterior a los estudios ME= 0.48, (SD= .61). Las variables con las que se relacionó el MRC fueron, escáner de ansiedad ($r=.0522^{**}, p<0.01$), Monitoreo de amenazas corporales ($r=.0568^{**}, p<0.01$).
Ware et al., 2022 ⁽³²⁾	N=1233 SCI, con una edad promedio de ME=30.9 (SD=6.9). Contaban con ME= 361 (SD= 7) años de seguimiento. El diagnóstico más frecuente fue 26% Leucemia.		Cancer-related Worry ⁽²⁴⁾ Seis reactivos, del cuestionario evaluados con escala Likert de cinco puntos (totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo), con dos factores: Miedo general y enfocado en el cuerpo.	El promedio del MRC general fue ME= 2.8 (SD=1.1) y en el miedo enfocado en el cuerpo se presentó un puntaje promedio de ME= 2.56 (SD= 0.88). En cuanto al miedo general ME= 2.79 (SD= 1.07). El 25% de los SCI presentan preocupaciones enfocadas a las preocupaciones del cuerpo, 40% de los SCI presentó un miedo general de preocupaciones relacionadas con el cáncer. Los SCI que presentaron el miedo enfocado en el cuerpo tenían menores probabilidades de cumplir con la actividad física (odds ratio: 0.66; IC del 95%: 0.47-0.95) No se asoció con minutos de actividad física,
Heathcote et al., 2023 ⁽³³⁾	N= 126 SCI, estadounidenses con una edad promedio ME= 178 años, rango (10 a 25 años). Tiempo de supervivencia ME= 6.4. El diagnóstico más frecuente fue Tumores sólidos con 48%.		<i>Fear of Cancer, Recurrence Inventory - Child version (FCRI- C)</i> ⁽²⁸⁾ $\alpha=0.90$ para esta muestra.	Este estudio se diseñó en dos fases, la segunda fase es la que se dedica a SCI, el objetivo fue una investigación psicométrica adicional que examina la consistencia interna, la confiabilidad test-retest, la validez de constructo y la validez de criterio del Bodily Threat Monitoring Scale (BTMS), Escala de Monitoreo de amenazas corporales.

Autor / Año	Características de la muestra	Objetivo	Instrumento para la evaluación del MRC	Principales resultados sobre el MRC
Vanrusseult et al., 2023 ^[34]	N= 110 SCI, belgas, ME= 12,2 años, rango (14 - 25 años). Tiempo desde el diagnóstico ME= 12,15 años, rango (3 años - 23 años).	Evaluar la fatiga y el malestar emocional (estrés posttraumático, MRC, resiliencia), y su relación entre ellos, mediante un estudio longitudinal.	Worry Cancer Scale ^[24,35] , Cuatro reactivos Fueron tres evaluaciones anuales.	Los hallazgos de este estudio fueron que el MRC y el estrés postraumático durante la línea base predice la aparición de fatiga a un año ($B= 0,52, p < 0,001$), que es uno de los efectos secundarios más frecuentes en poblaciones de supervivientes adultos y niños ^[36] . La relación entre MRC y la resiliencia fueron significativas ($B= 0,12, p= 0,03$).
Van Laere E, et al., 2023 ^[36]	N=125 SCI, Belgas, ME= 19,54 rango (14 a 25 años). Tiempo desde el diagnóstico ME= 11,10, rango (2 a 22 años) (SD= 5,43), 133 madres y 91 padres de SCI. No describe tipo de cancer.	Evaluar los efectos bidireccionales entre la sensación de incompetencia parental, estilos de crianza, depresión y MRC en SCI.	Worry Cancer Scale ^[24] Cuatro reactivos	La capacidad de respuesta SR predijo negativamente el sentido materno de incompetencia ($\beta=-,76, p = ,013$), mientras que la capacidad de respuesta MR predijo positivamente el miedo de los supervivientes a la recurrencia del cáncer ($\beta = ,12, p = ,018$) a lo largo del tiempo. En los padres el MRC se relacionó positivamente con la sobreprotección ($r=.44, p=.001$). Respecto al género mujeres presentaron mayor MRC (ME= 2,60, SD= 1,15) en comparación con los hombres (ME=1,87, SD= ,90) ($p<,001$).
Pizzo et al., 2024 ^[37]	Muestra aleatorizada de N=229 SCI estadounidense, ME= 39,9 años de edad, (SD= 9,9) Tiempo desde el diagnóstico ME= 31,7 años (SD= 8,4). El diagnóstico más fue leucemia 34,5%.	Describir la prevalencia y los factores de riesgo del MRC clínicamente significativo y los factores relacionados con el MRC en adultos.	Fear of Cancer Recurrence Inventory – Short version, (9 reactivos) FCR-SF ^[31] .	El puntaje de MRC ME= 12 (SD= 9,1), 38 SCI (16,6%; IC 95%: 1,8-21,4) reportaron niveles elevados de MRC. El 25,5% de los SCI reportó dolor crónico y se relacionó con niveles elevados de MRC. Las mujeres (PR: 2,0; IC del 95%: 1,03-3,7) presentaron mayor MRC en comparación con los hombres. Respecto a las variables demográficas relacionadas con el MRC fueron: desempleo (PR: 2,5, 95% CI, 1,3 - 4,8), personas con grado menor al nivel medio superior (PR, 4,5; IC 95%: 1,2 - 19,4), quienes presentaron ansiedad y depresión (PR: 3,2; IC 95%: 1,2 - 8,4)

Análisis de los resultados

Con la metodología PRISMA⁽¹⁹⁾ y ante el estado del arte del estudio del MRC la búsqueda se dirigió únicamente a estudios que dentro de sus resultados incluyeran descriptivos de MRC en SCI; la evidencia obtenida mediante la búsqueda sistemática dio como resultado 14 estudios donde se evaluó el MRC, no se identificaron estudios de intervenciones dirigidas a la atención del MRC en SCI, de ningún tipo particularmente que cumplieran con los criterios de elegibilidad -que pertenecieran al modelos cognitivo-conductual- contextual- porque en poblaciones de adultos han demostrado efectividad y eficacia para la atención del MRC⁽³⁸⁾.

Respecto al lugar de origen de los estudios, se encuentran países de primer mundo como: Canadá, Estados Unidos, Australia, en menor medida Bélgica y Suiza; esto coincide con los índices de supervivencia en países de primer mundo, donde se estima que el 80% de los casos de cáncer infantil logren llegar a la supervivencia⁽²⁾. Estas poblaciones cuentan con características, como: acceso a servicios de salud, diagnósticos en estadios tempranos, acceso a tratamientos curativos, entre otras; por lo tanto, es probable que estos resultados no sean replicables a otros contextos.

Los estudios que se incluyeron en esta revisión debían de incluir instrumentos psicométricos válidos, confiables y con escala Likert, para describir una medida objetiva, por ejemplo el MRC en 42,8% de los estudios incluidos (seis artículos) el MRC fue evaluado con menor cantidad de reactivos (seis), en su mayoría basados o adaptados de "Worry Cancer Scale"⁽²⁴⁾, con estos reactivos se evaluaba: presencia/ausencia, intensidad del MRC, en este sentido es probable que los elementos que definen en el MRC, como la preocupación, rumiación, conductas de afrontamiento⁽¹⁰⁻¹²⁾, entre otros no hayan sido tomados en cuenta en estos estudios. Por otro lado, el otro 50% de estudios utilizaron instrumentos psicométricos válidos y confiables, utilizados en supervivientes adultos, como el *The Fear of Cancer Recurrence Inventory, Short Version (FCRI-S)*^(8,28,38), *Cancer Scale Worry* de ocho reactivos^(23,27), y uno de ellos específicamente para SCI: *The Fear of Cancer Recurrence Inventory, Children Version (FCRI- C)*^(29,31,33) que se trata de una adaptación para SCI de la FCRI-S⁽²¹⁾, mostró una confiabilidad ($\alpha=0,88$) y en estudios posteriores también fue identificado como valido^(29,31,33,37), entre ellos el realizado por Pizzo et al.⁽³⁸⁾ que tuvo por objetivo describir la prevalencia como variables relacionadas con el MRC, donde únicamente el 16,6% reportaron niveles considerados clínicos en el MRC; estos estudios son referente sobre la validez y funcionalidad del FCRI-C⁽²⁸⁾, que es un instrumento para SCI.

De los 14 estudios analizados, tres de estos estudios tuvieron por objetivo obtener un instrumento válido y confiable para la evaluación de MRC, de los cuales Tulemat et al.⁽²⁸⁾ llevó a cabo un análisis psicométrico con análisis factorial exploratorio y confirmatorio, como análisis de viabilidad. Por su parte Otto et al.⁽²³⁾, realizan un análisis de factibilidad de la *Cancer Worry Scale*⁽²⁴⁾, en alemán, resulta ser una metodología poco habitual para la construcción de instrumentos psicométricos, aunque reportan resultados de MRC, donde la preocupación más alta fue sobre los efectos tardíos en un 48%; sin embargo, la calidad psicométrica del cuestionario no fue confirmada por análisis estadísticos, por lo que se desconoce la confiabilidad del mismo. Por otro lado, Heathcote et al.⁽³¹⁾, evalúa la factibilidad de un método de evaluación (EMA), donde se evalúa a los SCI mediante una aplicación electrónica sobre MRC, ansiedad, afecto negativo, monitoreo de amenazas corporales y estrés antes, durante y después de estudios de gabinete de vigilancia. La hipótesis planteada es que SCI presentaban mayores respuestas previo a los estudios de gabinete (hemograma, radiografías, tomografía, ecocardiograma y pruebas de laboratorio, entre otras). El 96.3% mostraron algún grado de ansiedad, siendo las mujeres quienes presentaron mayor ansiedad, referente a MRC. Al tratarse de un estudio de factibilidad, el tamaño de muestra fue menor, pero coincide con las características reportadas sobre el MRC, como el género⁽¹³⁾, además de contar con un instrumento válido y confiable para la población de SCI⁽²⁸⁾, a su vez el estudio de Pizzo et al.⁽³⁸⁾, también presentó como resultado significativo que las mujeres tiende al MRC, respecto a los hombres, siendo una variable que debe de ser tomada en cuenta para su atención y que coincide con poblaciones de supervivientes en adultos⁽¹³⁾.

Estos resultados pueden estar relacionados con la variabilidad en los tamaños de muestra que se encontraron en un rango de N= 3211 SCI⁽²⁶⁾ a N=30 SCI⁽³¹⁾ lleva a limitantes que algunos de estos estudios no pueden ser generalizados. Por otro lado, las edades de los participantes al momento del estudio cuentan con un promedio ME= 21,85 años se encuentran entre un rango de (4 a 66 años), además la leucemia fue el tipo de cáncer con mayor prevalencia en las muestras de este estudio; este es un dato que vale la pena recalcar, porque el MRC se relaciona con el tiempo de tratamiento y la leucemia, cuenta con el tratamiento más largo, en promedio tres años. Respecto a otras variables, la leucemia al no contar con un tratamiento invasivo como cirugía o que deje algún efecto secundario físico, no se relacionó con dolor crónico, el 71,1 % no presentaron dolor crónico⁽³⁰⁾, por lo tanto, el MRC en SCI tiende a presentar mayor relación con el tiempo de tratamiento.

Se identificó que la presencia del MRC en los SCI se encuentra entre un rango de 79% a 15,7% en las muestras, evidenciando una variabilidad considerable de su presencia que puede relacionarse con la edad de las muestras, como el rango de supervivencia entre estas (de 2 a 39 años). Se identifica que las muestras con mayores índices de MRC se trata de supervivientes con menor tiempo en vigilancia. Las variables que presentan relación con el MRC destacan: fatiga^(27,34), dolor^(8,27,29,30,32,38). Estas variables son de relevancia médica, por ejemplo, el dolor y la fatiga son los principales efectos secundarios que prevalece a lo largo del tiempo, se relaciona con el tipo de tratamiento (quimioterapias), que desarrollan dolor neuropático y/o cirugías que dejan cicatrices dolorosas⁽⁶⁾; sin embargo, en nueve estudios la mayoría de los SCI eran supervivientes de leucemia, que no necesariamente cuentan con secuelas físicas por procedimientos quirúrgicos. Tuleman et al.⁽²⁹⁾, se dieron a la tarea de evaluar características del dolor, como intensidad y catastrofismo donde a mayor presencia de este en los SCI se identificó mayor MRC, además de aumentar la sensación de dolor. Otras variables identificadas fueron el desempleo y el nivel de escolaridad, propias de la población de SCI, porque durante el tratamiento suspenden la escolaridad llevando a retrasos y en ocasiones al abandono, esto coincide en poblaciones de AYA (*Adolescents, Young Adults*)⁽³⁹⁾. También se identifica que el MRC puede tener un comportamiento distinto a lo largo del tiempo en la misma persona, y se relaciona con conductas de monitoreo, la actividad física⁽³²⁾ como en la proximidad de chequeos médicos propios de la etapa de supervivencia⁽³¹⁾.

5. Discusión

De acuerdo con los avances científicos en tratamientos para el cáncer infantil, la supervivencia del cáncer infantil se encuentra entre el 83,4 % al 84,6% a nivel mundial^(2,3), lo que hace probable que los SCI presenten efectos tardíos que requerirán de atención profesional, entre estos se encuentra el impacto que pueden tener en la salud mental, física y calidad de vida de los SCI y para que los profesionales involucrados (oncólogos pediatras, enfermeras, trabajadores sociales y psicooncólogos) lo consideren dentro de los programas de atención a SCI.

En esta revisión se identifica un instrumento válido y confiable para esta población de supervivientes niños, el FCRI-C⁽²⁸⁾, que ha mostrado validez, confiabilidad en tres estudios^(29,31,33) a partir de su creación, permitiendo identificar el MRC en esta población; sin embargo, debe de considerarse que para ser utilizado con otras poblaciones debe ser traducido y adaptado para que resulte culturalmente relevante y confiable⁽⁴⁰⁾. En estudios que incluían SCI adultos se empleó la versión corta de FCRI-S^(8, 21), y en algunos otros estudios se utilizaron versiones cortas o sólo algunos reactivos del *Cancer Worry Scale*^(23, 27) o sólo evalúan el MRC con un reactivo⁽²³⁾ evaluando únicamente la intensidad del MRC, de esta forma la evaluación del MRC se encuentra limitada porque sólo se identifica presencia y ausencia, faltando elementos importantes como: niveles de preocupación, rumiación de pensamientos, estrategias de afrontamiento, dificultad para hacer planes a futuro, conductas de hipervigilancia o abandono⁽¹⁰⁻¹⁴⁾, si bien, de acuerdo con Tuleman & Heathcote⁽¹⁷⁾, la experiencia del MRC varía de acuerdo con el grupo de edad donde la experiencia, las habilidades cognitivas, juegan un papel importante para su desarrollo o mantenimiento, es por eso que herramientas FCRI-C⁽²⁸⁾ es una versión corta del FCRI que para

grupos de SCI escolares puede resultar más fácil y amigable responder, pero para aplicarse en otros contextos es necesario que se lleven a cabo las traducciones y adaptaciones necesarias para que resulte culturalmente relevante⁽³⁸⁾.

El comportamiento del MRC, en las muestras identificadas tiene un rango de presencia de entre el 13,28% y 79%, además que en esta revisión, se evidencia que no sólo se debe de considerar ausencia o presencia de este, si no las variables que se encuentran alrededor de este, que mantienen o forman parte del MRC; por ejemplo: el dolor es una de las secuelas de los tratamientos de cáncer presente en la mayoría de los SCI, y que funciona como un estímulo detonante, es decir, que si está presente puede ser una evidencia suficiente del retorno del cáncer incrementando el MRC, desde el catastrofismo o la intensidad del mismo, siendo una variable importante porque se estima que el 56% de los SCI lo padecen^(8,27,29,30,37), a su vez esta variable se relaciona con conductas de hipervigilancia de los síntomas o automonitordeo excesivo⁽³²⁾, a diferencia de las conductas en adultos, esta hipervigilancia no sólo es por parte de los supervivientes, sino también por parte de los padres porque están bajo su cuidado^(33,36). En línea con lo anterior, en otras poblaciones el MRC del cuidador se relaciona con el MRC del superviviente⁽¹⁴⁾, se esperaría que en SCI esto sea frecuente no sólo por las tareas de cuidado que se cumplen, sino también por el parentesco que comparten; en primer lugar Van Laere et al.⁽³⁶⁾, describen que el MRC en los CPI se relaciona también con conductas de crianza que tienden a la sobreprotección y por su lado Tuleman et al.⁽²⁸⁾, lo relaciona con mayores niveles de intolerancia a la incertidumbre y confirma las conductas de hipervigilancia de los síntomas; si bien, ya existen algunas descripciones del MRC en cuidadores⁽³⁹⁾, esta necesidad y relación pone sobre la mesa, que para futuras investigaciones es necesaria la descripción del MRC en conjunto entre ambas poblaciones.

El género femenino ha sido relacionado con mayor MRC⁽¹³⁾, pero en esta revisión se identificaron datos contradictorios, mientras que en dos estudios^(29,37) coincidieron con este dato, pero en el estudio de McDonnell et al.⁽²⁶⁾, informaron una preocupación menor que los hombres 36,9% [IC del 95 %, 34,5 %-39,3 %], probablemente estos resultados se pueden atribuir a la etapa de desarrollo, porque en este estudio se incluyeron SCI jóvenes, por lo que puede verse una transición generacional para la expresión emocional, además de un área de oportunidad para que en futuros estudios se aborde esta variable, con esta población, como se ha realizado en adultos^(40,41).

A pesar de que el MRC no es reconocido como un trastorno psicológico, este se relaciona con niveles clínicos de ansiedad⁽³¹⁾, estrés postraumático⁽³⁴⁾ en menor medida con depresión⁽⁸⁾, por lo tanto, es necesaria su atención, porque como efecto secundario, pueden desarrollarse trastornos en los SCI, que disminuirán su calidad de vida, y que necesitarán programas de atención psicológica para estas problemáticas. Ahora bien, de inicio se había planteado dentro de los objetivos identificar programas de intervención para la atención del MRC, pero al no reconocerse un estudio cuyo objetivo fuera el desarrollo o descripción de un programa psicoterapéutico, específicamente cognitivo-conductual-contextual, que de acuerdo con guías clínicas para su atención en adultos ha demostrado efectividad y eficacia en el tratamiento de MRC⁽⁴²⁾; por lo que se prescindió de este objetivo; sin embargo, durante la búsqueda se identificó una propuesta de intervención⁽⁴³⁾, para AYA (por sus siglas en inglés *Adolescents, Young Adults*), supervivientes de cáncer. Se trató de una serie de nueve casos, con un rango de edad de 15 a 25 años de edad, quienes recibieron intervenciones psicológicas desde el modelo cognitivo-conductual, que permitió conceptualizar cada uno de los casos, dentro de las variables que se evaluaron se encontraba la ansiedad y el miedo en general se identificaron en siete de los nueve casos, estrategias de afrontamiento que utilizaban como: conductas evitativas, por lo que se desarrollaron técnicas como: Exposición, reestructuración cognitiva, activación conductual y prevención de recaídas, para mejorar dichas conductas. Otro de los hallazgos relevantes en AYA es que, debido al rango de edad de 15 a 25 años, las sensaciones de ansiedad como los pensamientos que la mantienen en combinación con la poca regulación emocional de la etapa de desarrollo dan lugar a la evitación de estas sensaciones, que desde modelos contextuales se conoce como evitación experiencial⁽⁴⁴⁾. Por lo tanto, esta investigación puede considerarse como base para el diseño de intervenciones en adolescentes y adultos jóvenes SCI, no obstante, se deja de lado a poblaciones menores (escolares y preescolares).

De acuerdo con esta evidencia, para el desarrollo de intervenciones se debe considerar el desarrollo cognitivo en estas etapas; en primer lugar, el entendimiento de recurrencia, por ejemplo, existen descripciones del entendimiento de una enfermedad en general en niños, basados en las teorías de Piaget sobre el desarrollo cognitivo. En las primeras etapas se cree que todas las enfermedades se contagian o tienen un origen mágico. Los niños entre 4 a 5 años consideran que se generan por virus o bacterias pero se sabe que el cáncer está relacionado con situaciones más complejas, esto es un ejemplo de la dificultad que puede enfrentar un SCI de esta edad para entender el concepto de recurrencia, además que este se presenta en términos de probabilidades, por lo que es necesario el desarrollo de conceptos matemáticos, como estimación y uso de fracciones⁽¹⁷⁾, pero su buen entendimiento puede favorecer al apego de buenos hábitos de salud que disminuyen la probabilidad de recurrencia^(14,18).

En segundo lugar, los componentes psicoterapéuticos sugeridos para la atención del MRC, en supervivientes adultos⁽⁴²⁾, sus cuidadores y cuidadores de SCI⁽⁴⁵⁾, le dan especial importancia al procesamiento cognitivo, combinando componentes de terapia metacognitiva y terapia de aceptación y compromiso (ACT por sus siglas en inglés)⁽⁴⁴⁾, y estos elementos han sido añadidos a las guías clínicas de atención a supervivientes adultos⁽⁴²⁾. Butow et al⁽⁴⁵⁾ desarrollaron uno de los primeros programas para MRC *ConquerFear*, éste da especial importancia al procesamiento cognitivo; sin embargo, surge la pregunta: ¿Estos elementos pueden replicarse en SCI? La respuesta a esto la describe Tuleman et al.⁽¹⁷⁾ quienes refieren que la conciencia de pensar en estar pensando, como se denomina a la metacognición, la memoria autobiográfica se desarrolla durante la adolescencia, entonces se sugiere que es hasta esta etapa se puede hacer uso de estos modelos psicoterapéuticos. De hecho, aunado a esto, en el caso particular de la ACT que muestra la mayor cantidad de evidencia en la disminución y manejo del MRC con supervivientes adultos⁽³⁴⁾, esta es recomendada únicamente para adolescentes⁽⁴⁶⁾, por esta razón es necesario el desarrollo de propuestas basadas en evidencia científica que respondan a las necesidades de cada grupo etario de SCI. En la psicoterapia convencional se deben de considerar las etapas del desarrollo cognitivo, por ejemplo: niños en estadio preoperatorio la limitación es alta y se sugieren intervenciones conductuales haciendo indispensable el trabajo con los padres; en el estadio operatorio concreto la limitación ya es moderada por lo que se pueden utilizar en mayor medida técnicas conductuales y cognitivas simples, además de que el trabajo con los padres es considerable y por último en el estado de operaciones formales el grado de limitación es bajo, pueden utilizarse estrategias conductuales y cognitivas por igual y la intervención con los padres dependerá de cada caso⁽⁴⁷⁾.

En la revisión se identificó el estudio de Russell et al.⁽⁴⁸⁾, se trata también de una revisión sobre el MRC en SCI, sus objetivos fueron identificar instrumentos de medición, identificar las metodologías y la experiencia de los SCI ante el MRC; incluyeron estudios de tipo cualitativos y cuantitativos, como poblaciones de SCI menores a 18 años, esto les permitió incluir 19 estudios. La presente revisión no incluyó 14 de estos artículos, porque no compartían criterios de inclusión como el año, se trataba de estudios cualitativos o no evaluaba el MRC directamente. La razón de esto es porque la presente revisión tuvo por objetivo principal identificar herramientas de evaluación validas y confiables que puedan ser utilizadas en distintas poblaciones de SCI para un mejor diagnóstico del MRC, además de no tener un rango de edad en los SCI ya que los efectos tardíos como el MRC, pueden presentarse a cualquier edad y requiere de atención, por lo tanto ambas revisiones suman al conocimiento e identificación de herramientas tanto para el beneficio de los SCI, sin importar la edad de los SCI, como de aquellos profesionales que están dedicados a su atención. No obstante, la edad es una variable importante en el estudio del MRC, se ha identificado que a menor edad mayor MRC^(15,18), en esta revisión, se identificaron en dos estudios^(8,27) que a mayor edad de los SCI evaluados presentaban mayor MRC; esto es contrario a las descripciones a lo largo de la literatura en poblaciones de adultos, pero es necesario considerar que en grupos de supervivientes adultos los supervivientes jóvenes tienen entre 18 a 15 años y en las poblaciones de SCI también presentan edades en estos rangos, pero del total de la población son los mayores de edad, en consecuencia, el grupo de supervivientes de AYA, son un grupo vulnerable

a padecer MRC, cuentan con menor planeación del futuro y han terminado con el desarrollo de procesos cognitivos como metacognitivos.

Dentro de esta revisión, el equipo se enfrentó a una falta de delimitación en la definición del MRC, si bien este se ha comparado con ansiedad porque cuenta con la característica de contar con ideas o pensamientos catastróficos sobre el regreso del cáncer, pero, la diferencia consiste en que en la ansiedad tienen poca probabilidad de ocurrencia, mientras que en el cáncer la probabilidad de recurrencia es real, dependerá del tipo y estadio al momento del diagnóstico, pero es probable⁽¹⁰⁾. De acuerdo con Northouse, quien fue la primera persona en identificar el MRC, se define como: “*un miedo o preocupación a que el cáncer regrese o progrese en la misma u otra parte del cuerpo*”⁽⁹⁾ y se caracteriza por niveles elevados de preocupación, rumiación de pensamientos intrusivos respecto al regreso del cáncer, afrontamiento mal adaptativo; por otro lado, a lo largo de su descripción, se ha utilizado de forma indistinta como miedo a la progresión, o preocupación por el cáncer⁽⁴⁹⁾ esto se debe a las características que comparten ambos constructos, como: monitoreo constante de amenazas corporales y pensamientos rumiantes⁽¹¹⁾. Con respecto a la progresión la diferencia radica en la etapa en la que se presentan las sintomatologías, el MRC es exclusivo de la supervivencia y el miedo a la progresión ocurre dentro del proceso de enfermedad^(50, 51) por esto se les considera como constructos separados. Respecto al término preocupación (*concern, worry* en inglés), en algunos estudios no se ha descrito una diferencia respecto al MRC, pareciendo sinónimos y la evidencia fehaciente de ello es que la escala más utilizada fue “*Worry Cancer Scale*”⁽²⁴⁾, cabe resaltar que los estudios que utilizaron esta escala, no contaban con otras características del MRC, únicamente presencia/ausencia e intensidad, por lo que probablemente la preocupación sea un elemento del MRC, no un sinónimo y valdría la pena continuar con investigaciones sobre el MRC, que permitan delimitar este constructo y resulte menos confuso, porque en el caso particular de esta revisión el equipo incluyó en la búsqueda *text words* y términos MeSH como: worry o concern, obteniendo estudios que describían una problemática similar pero con descriptores distintos, con lo que se obtuvo un total de 14 estudios.

Por último, es necesario considerar que cada infancia y adolescencia también depende de un contexto cultural, por lo que el uso de instrumentos psicométricos debe de considerar adaptaciones culturales⁽³⁸⁾, sin importar si es el mismo idioma, por ejemplo, esta es un área de oportunidad para estudios como el de Kelada et al.⁽⁸⁾, donde el instrumento utilizado no se menciona que ha pasado por este proceso. La relevancia cultural facilita que se tengan resultados certeros en la evaluación del MRC⁽⁵²⁾ y en el caso de intervenciones un mejor desempeño y asimilación de esta para la mejoría del MRC⁽⁵³⁾, sobre todo para países de habla hispana donde en esta revisión no se identificaron estudios al respecto, pero que también es una necesidad apremiante.

6. Conclusión

En conclusión, los avances científicos han permitido un aumento en la supervivencia del cáncer infantil en los últimos años de un 30% en la década de los 60 a un 84.6% en la actualidad a nivel mundial⁽³⁾, esto parece una buena noticia -es el objetivo de todo tratamiento oncológico- contrario a esto para los supervivientes y sus familias, continúa siendo un reto al enfrentar los efectos tardíos físicos, económicos y psicológicos; entre estos últimos el MRC que muestra relación con fatiga y dolor, por lo tanto, es necesario el desarrollo de instrumentos, válidos, confiables y culturalmente relevantes para su identificación y entendimiento, además que el desarrollo de intervenciones desde la multidisciplinariedad es un área poco explorada, permitiendo una mejor salud mental, calidad de vida para un óptimo desarrollo en los SCI.

7. Referencias bibliográficas

1. DeVita, Hellman, and Rosenberg's cancer: Principles & practice of oncology Wolterskluwer. com. [citado el 28 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.wolterskluwer.com/en/know/cancer-principles-and-practice-of-oncology>
2. Robison LL, Hudson MM. Survivors of childhood and adolescent cancer: life-long risks and responsibilities. Nat Rev Cancer 2014;14:61-70. <http://dx.doi.org/10.1038/nrc3634>

3. Bhatia S, Landier W. Evaluating survivors of pediatric cancer. *Cancer J* 2005;11:340-54. <http://dx.doi.org/10.1097/00130404-200507000-00010>
4. Marzorati C, Riva S, Pravettoni G. Who is a cancer survivor? A systematic review of published definitions. *J Cancer Educ* 2017;32:228-37. <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-016-0997-2>
5. Oeffinger KC, Hudson MM, Landier W. Survivorship: childhood cancer survivors. *Prim Care* 2009;36:743-80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2009.07.007>.
6. Erdmann F, Frederiksen LE, Bonaventure A, Mader L, Hasle H, Robison LL, et al. Childhood cancer: Survival, treatment modalities, late effects and improvements over time. *Cancer Epidemiol* 2021;71(Pt B):101733. <http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2020.101733>
7. Friend AJ, Feltbower RG, Hughes EJ, Dye KP, Glaser AW. Mental health of long-term survivors of childhood and young adult cancer: A systematic review. *Int J Cancer* 2018;143:1279-86. <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.31337>
8. Kelada L, Wakefield CE, Heathcote LC, Jaaniste T, Signorelli C, Fardell JE, et al. Perceived cancer-related pain and fatigue, information needs, and fear of cancer recurrence among adult survivors of childhood cancer. *Patient Educ Couns* 2019; 102:2270-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2019.06.022>
9. Northouse LL. Mastectomy patients and the fear of cancer recurrence. *Cancer Nurs* 1981;4:213-20.
10. Fardell JE, Thewes B, Turner J, Gilchrist J, Sharpe L, Smith A, et al. Fear of cancer recurrence: A theoretical review and novel cognitive processing formulation. *J Cancer Surviv* 2016;10:663-73. <http://dx.doi.org/10.1007/s11764-015-0512-5>.
11. Lebel S, Ozakinci G, Humphris G, Mutsaers B, Thewes B, Prins J, Dinkel A, et al. From normal response to clinical problem: definition and clinical features of fear of cancer recurrence. *Support Care Cancer* 2016;24:3265-8. <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-016-3272-5>.
12. Lee-Jones C, Humphris G, Dixon R, Hatcher MB. Fear of cancer recurrence--a literature review and proposed cognitive formulation to explain exacerbation of recurrence fears. *Psychooncology* 1997;6:95-105. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1611\(199706\)6:2<95::AID-PON250>3.0.CO;2-B](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1611(199706)6:2<95::AID-PON250>3.0.CO;2-B)
13. Simard S, Thewes B, Humphris G, Dixon M, Hayden C, Mireskandari S, et al. Fear of cancer recurrence in adult cancer survivors: a systematic review of quantitative studies. *J Cancer Surviv* 2013;7:300-22. <http://dx.doi.org/10.1007/s11764-013-0272-z>
14. Simonelli LE, Siegel SD, Duffy NM. Fear of cancer recurrence: a theoretical review and its relevance for clinical presentation and management. *Psychooncology* 2016;26:1444-54. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.4168>
15. Tran TXM, Jung SY, Lee EG, Cho H, Kim NY, Shim S, Kim HY, et al. Fear of cancer recurrence and its negative impact on health-related quality of life in long-term breast cancer survivors. *Cancer Res Treat* 2022;54:1065-73. <http://dx.doi.org/10.4143/crt.2021.835>
16. Smith A "ben", Wu VS, Lambert S, Lamarche J, Lebel S, Leske S, et al. A systematic mixed studies review of fear of cancer recurrence in families and caregivers of adults diagnosed with cancer. *J Cancer Surviv* 2021;16:1184-219. <http://dx.doi.org/10.1007/s11764-021-01109-4>
17. Tutelman PR, Heathcote LC. Fear of cancer recurrence in childhood cancer survivors: A developmental perspective from infancy to young adulthood. *Psychooncology* 2020;29:1959-67. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.5576>
18. Lebel S, Beattie S, Arès I, Bielajew C. Young and worried: Age and fear of recurrence in breast cancer survivors. *Health Psychol* 2012;32:695-705. <http://dx.doi.org/10.1037/a0030186>
19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol* 2021;74:790-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018;169: 467-73. <http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>

21. Simard S, Savard J. Fear of Cancer Recurrence Inventory: development and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Support Care Cancer* 2009;17:241-51. <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-008-0444-y>
22. Wroot H, Afzal AR, Forbes C, Russell KB, Trepanier L, Patton M, et al. Fear of cancer recurrence among survivors of childhood cancer. *Psychooncology* 2020;29:1132-40. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.5387>
23. Otth M, Wechsler P, Denzler S, Koehler H, Scheinemann K. Determining transition readiness in Swiss childhood cancer survivors - a feasibility study. *BMC Cancer* 2021;21:84. <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-021-07787-8>
24. Custers JAE, van den Berg SW, van Laarhoven HWM, Bleiker EMA, Gielissen MFM, Prins JB. The Cancer Worry Scale: detecting fear of recurrence in breast cancer survivors. *Cancer Nurs* 2014;37(1):E44-50.
25. Klassen AF, Rosenberg-Yunger ZRS, D'Agostino NM, Cano SJ, Barr R, Syed I, et al. The development of scales to measure childhood cancer survivors' readiness for transition to long-term follow-up care as adults. *Health Expect* 2015;18:1941-55. <http://dx.doi.org/10.1111/hex.12241>
26. McDonnell GA, Brinkman TM, Wang M, Gibson TM, Heathcote LC, Ehrhardt MJ, et al. Prevalence and predictors of cancer-related worry and associations with health behaviors in adult survivors of childhood cancer. *Cancer* 2021;127:2743-51. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.33563>
27. Cunningham SJ, Patton M, Schulte F, Richardson PA, Heathcote LC. Worry about somatic symptoms as a sign of cancer recurrence: prevalence and associations with fear of recurrence and quality of life in survivors of childhood cancer. *Psychooncology* 2021;30:1077-85. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.5647>
28. Tutelman PR, Chambers CT, Heathcote LC, Fernandez CV, Flanders A, Patton M, et al. Measuring fear of cancer recurrence in survivors of childhood cancer: Development and preliminary validation of the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI)-Child and Parent versions. *Psychooncology* 2022;31:911-9. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.5879>
29. Tutelman PR, Chambers CT, Noel M, Heathcote LC, Fernandez CV, Flanders A, et al. Pain and fear of cancer recurrence in survivors of childhood cancer. *Clin J Pain* 2022;38(7):484-91. <http://dx.doi.org/10.1097/AJP.0000000000001049>
30. Patton M, Forster VJ, Forbes C, Stokoe M, Noel M, Carlson LE, et al. Characterizing pain in long-term survivors of childhood cancer. *Support Care Cancer* 2022;30:295-303. <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-021-06386-4>
31. Heathcote LC, Cunningham SJ, Webster SN, Tanna V, Mattke E, Loecher N, et al. Smartphone-based Ecological Momentary Assessment to study "scanxiety" among adolescent and young adult survivors of childhood cancer: A feasibility study. *Psychooncology* 2022;31:1322-30. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.5935>
32. Ware ME, Delaney A, Krull KR, Brinkman TM, Armstrong GT, Wilson CL, et al. Cancer-related worry as a predictor of 5-yr physical activity level in childhood cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc* 2023;55:1584-91. <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0000000000003195>
33. Heathcote LC, Webster SN, Loecher N, Spunt SL, Simon P, Pradhan P, et al. The bodily threat monitoring scale: Development and preliminary validation in adult and childhood cancer survivors. *Psychooncology* 2023;32:1885-94. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.6236>
34. Vanrusselt D, Sleurs C, Prikken S, Raymaekers K, Verschueren S, Lemiere J, et al. Associations between cancer-related distress and fatigue in childhood cancer survivors: A longitudinal study. *Psychooncology* 2023;32:393-400. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.6084>
35. Kypriiotakis G, Deimling GT, Piccinin AM, Hofer SM. Correlated and coupled trajectories of cancer-related worries and depressive symptoms among long-term cancer survivors. *Behav Med* 2016;42:82-92. <http://dx.doi.org/10.1080/08964289.2014.949216>
36. Van Laere E, Raymaekers K, Prikken S, Lemiere J, Vanderhaegen J, Vercruyse T, et al. Psychological functioning of childhood cancer survivors: Longitudinal associations with the parental context. *Health Psychol* 2023;42:767-77. <http://dx.doi.org/10.1037/he0001320>

37. Pizzo A, Leisenring WM, Stratton KL, Lamoureux É, Flynn JS, Alschuler K, et al. Fear of cancer recurrence in adult survivors of childhood cancer. *JAMA Netw Open* 2024;7(10):e2436144. <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.36144>
38. Reyes-Lagunes I G y BF. Procedimiento de Validación Psicométrica Culturalmente Relevante: Un ejemplo. En: Rivera S, Díaz-Loving R, Sánchez A, Reyes-Lagunes I, editores. *La Psicología Social en México*. Asociación Mexicana de Psicología Social; 2008. p. 625–36.
39. Espinoza-Salgado FS, Landa-Ramírez E, Robles R. Fear of cancer recurrence in informal caregivers of childhood cancer survivors. *Salud Ment (Mex)* 2022;45:319-26. <http://dx.doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2022.040>
40. Sharpe L, Thewes B, Butow P. Current directions in research and treatment of fear of cancer recurrence. *Curr Opin Support Palliat Care* 2017;11:191-6. <http://dx.doi.org/10.1097/SPC.0000000000000288>
41. Skaali T, Fosså SD, Bremer R, Dahl O, Haaland CF, Hauge ER, et al. Fear of recurrence in long-term testicular cancer survivors. *Psychooncology* 2009;18:580-8. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.1437>
42. Butow P, Sharpe L, Thewes B, Turner J, Gilchrist J, Beith J. Fear of cancer recurrence: A practical guide for clinicians. *Oncology (Williston Park)* 2018;32:32-8.
43. Hagström J, Ander M, Cernvall M, Ljótsson B, Wiman HW, von Essen L, et al. Heeding the psychological concerns of young cancer survivors: a single-arm feasibility trial of CBT and a cognitive behavioral conceptualization of distress. *PeerJ* 2020;8(e8714):e8714. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.8714>
44. Hayes, S.C., Strosahl, K. & Wilson, K.G. *Terapia de aceptación y compromiso: proceso práctica del cambio consciente (mindfulness)*. España: Desclée de Brouwer; 2015.
45. Butow PN, Turner J, Gilchrist J, Sharpe L, Smith AB, Fardell JE, et al. Randomized trial of ConquerFear: A novel, theoretically based psychosocial intervention for Fear of cancer recurrence. *J Clin Oncol* 2017;35:4066-77. <http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2017.73.1257>
46. Mandil J. *Terapia de Aceptación y Compromiso con adolescentes*. Buenos Aires, Argentina: AKADIA; 2017.
47. Gomar M, Mandil J, Bunge E. *Manual de Terapia Cognitiva Comportamental con Niños y Adolescentes*. Buenos Aires, Argentina, AKADIA; 2016.
48. Russell KB, Roberts A, Wright H, Henry B, Omobhude OF, Holmer P, et al. Fear of cancer recurrence experienced by pediatric survivors of childhood cancer: a scoping review. *Support Care Cancer* 2024;32:588. <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-024-08795-7>
49. Vickberg SMJ. The Concerns About Recurrence Scale (CARS): a systematic measure of women's fears about the possibility of breast cancer recurrence. *Ann Behav Med invierno de* 2003;25:16-24. http://dx.doi.org/10.1207/S15324796ABM2501_03
50. Coutts-Bain D, Sharpe L, Pradhan P, Russell H, Heathcote LC, Costa D. Are fear of cancer recurrence and fear of progression equivalent constructs? *Psychooncology* 2022;3:1381-9. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.5944>
51. Dinkel A, Herschbach P. Fear of progression in cancer patients and survivors. *Recent Results Cancer Res* 2018;210:13-33. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-64310-6_2
52. Lebel S. Moving towards culturally sensitive care for fear of cancer recurrence: A global perspective [Sesión de congreso]. International Psychooncology Society Congress, Toronto, Canadá. 2022 [Acceso 1 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://journals.lww.com/jporp/toc/2022/08001>
53. Bernal G, Jiménez-Chafey MI, Domenech Rodríguez MM. Cultural adaptation of treatments: A resource for considering culture in evidence-based practice. *Prof Psychol Res Pr* 2009;40:361-8. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016401>