

INTERVENCIONES EN SEDENTARISMO Y TIEMPO EN PANTALLAS EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES: UNA REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA

INTERVENTIONS IN SEDENTARY LIFESTYLE AND SCREEN TIME IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

Sofia Valentina Cardenas Carranza
Universidad de La Sabana

Johana Alicia Quenguan Tapie
Universidad de La Sabana

Andrea Carolina Romero Garzon
Universidad de La Sabana

Paola Andrea Yacaman Angel
Universidad de La Sabana

RESUMEN

Objetivo: Describir y analizar la revisión de literatura mundial, sobre intervenciones en sedentarismo y tiempo en pantallas en niños, niñas y adolescentes, destacando las estrategias realizadas por parte de los profesionales de Enfermería. **Método:** Revisión Integradora de la literatura, orientada por los planteamientos de Ganong, teniendo en cuenta la ventana de observación de los últimos 5 años (2016-2021), incluyendo la revisión de 4 bases de datos, con el uso de los Descriptores de las ciencias de la salud (DeCs) **Resultados:** Se realizó la revisión de 24 estudios, estas publicaciones se encontraron en el idioma Inglés - Español en donde se refleja la problemática central y a partir de esto se proponen estrategias de intervención, que han generado cambios significativos en la población de interés. Gran parte de estas publicaciones incluyen recomendaciones enfocadas a la importancia del apoyo familiar para modificar comportamientos sedentarios poco saludables en los adolescentes y aumentar la actividad física a través de estrategias de limitación de horarios, participación conjunta y modelos a seguir. **Conclusiones:** Las estrategias encontradas generarán aportes sólidos a la profesión de enfermería para poder implementar intervenciones de manera innovadora y que respondan a las necesidades de los niños, niñas y adolescentes que tienen comportamientos sedentarios asociados al uso excesivo de pantallas.

PALABRAS CLAVES

Estrategias, Adolescente, Niño, Tiempo en pantalla, Conducta sedentaria, Enfermería.
(DeSC)

ABSTRACT

Objective: To describe and analyze the global literature review, on interventions in sedentary lifestyle and screen time in children and adolescents, highlighting the strategies carried out by nursing professionals. **Method:** Integrative review of the literature, guided by Ganong's approaches, taking into account the observation window of the last 5 years (2016-2021), including the revision of 4 databases, with the use of health sciences descriptors (DeCs). **Results:** We reviewed 24 studies, these publications were found in the English - Spanish language where the central problem is reflected, and from this intervention strategies are proposed, which have generated significant changes in the population of interest. Many of these publications include recommendations focused on the importance of family support to modify sedentary behaviors, unhealthy adolescents and increase physical activity through schedule limitation strategies, joint participation, and role models. **Conclusions:** The strategies found will generate solid contributions to the nursing profession in order to implement interventions in an innovative way that respond to the needs of children and adolescents who have sedentary behaviors associated with the excessive use of screens.

KEYWORDS

Strategies, Interventions, Adolescents, Children, Screen Time, Sedentary Behaviors, Nursing.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los problemas asociados a enfermedad crónica no transmisible (ECT), como obesidad, enfermedades del corazón, síndrome metabólico y algunas condiciones que predisponen a enfermedades mentales, están relacionados con la baja actividad física y el comportamiento sedentario en niños, niñas y adolescentes. Siendo el sedentarismo descrito como cualquier estado de postura sentado, reclinado o acostado, caracterizada por un bajo gasto de energía usado en la escuela, en casa, durante el transporte y en el tiempo libre (Nguyen et al., 2020). Así mismo, el sedentarismo es una conducta que se ha evidenciado a nivel internacional, específicamente en países desarrollados y están asociados a un nivel alto de presentar diversas enfermedades o consecuencias que afectan de forma negativa la salud de esta población. (Rodulfo, 2019)

Teniendo en cuenta diversos artículos, otra de las causas que han desarrollado una problemática en la población infantil y la adolescencia es la inactividad física la cual reduce la capacidad funcional, aumenta el riesgo de caídas, deteriora el estado psicológico y disminuye la función cognitiva (Forman et al., 2019). Como consecuencia de lo anterior, más de 340 millones de niños alrededor del mundo sufren de sobrepeso u obesidad (OMS, 2021), cifras que han venido aumentando a lo largo de las últimas tres décadas. De esta manera, se han incrementado las tasas de enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo II, agudizando los riesgos de presentar accidentes cardiovasculares, asma, apnea del sueño, dolor en articulaciones, enfermedades mentales y cáncer de hígado. (Buchanan et al., 2016). Es por ello, que numerosos reportes han mostrado que la obesidad infantil tiende a convertirse en obesidad en la adultez. (Mâsse et al., 2020.) En pocos países se han abordado estrategias para aumentar la actividad física, por lo que los casos en los que se presenta esta problemática son mayores. Hoy en día casi un tercio de la población del mundo es inactiva, lo que representa un problema de salud pública (Rodulfo, 2019)

Una de las conductas más significativas asociadas al sedentarismo en el grupo de edad entre los 10 a los 17 años, es el tiempo frente a pantallas por tiempos prolongados sin realizar actividad física. Esto incluye pasar tiempo jugando en computadores, tablets, televisión o usando medios tecnológicos e interactivos. El tiempo en pantallas es definido por el comportamiento sedentario en el tiempo libre más prevalente en los jóvenes, con proporciones sustanciales que exceden la pauta de dos horas al día de tiempo recreativo en pantalla en los adolescentes (Ofcom, 2018). De igual forma en los niños de 2 a 4 años dedican una media de casi 1,5 horas al día a actividades sedentarias, como mirar televisión / DVD o jugar juegos electrónicos (Nguyen et al., 2020)

En concordancia con lo anterior, un estudio denominado, "El tiempo frente a la pantalla durante el período extracurricular", destacó que el uso de pantallas semanal aumenta entre los 10, 13 y 14 años de 8,1 a 15,2 horas en los niños y de 6,1 a 15 horas en las niñas y sigue modestamente hasta la edad adulta (Haycraft et al., 2020). Teniendo en cuenta que la conducta más significativa es el tiempo que pasan siendo sedentarios, es posible que no siempre sean conscientes de cuánto tiempo se dedica a sus actividades rutinarias junto a una conducta sedentaria o a los factores que contribuyen con este comportamiento (Odiaga & Doucette, 2017).

Así mismo, grandes efectos adversos sobre la salud de la población se han generado gracias a la tendencia dada por el uso desmedido de la tecnología. Las altas duraciones de tiempo en pantalla influyen en la composición corporal, el riesgo cardio-metabólico, los comportamientos, el estado físico y la autoestima (Nguyen et al., 2020) de forma similar, las enfermedades crónicas no transmisibles afectan a las poblaciones de menor edad en el mundo. (Nguyen et al., 2020)

Como consecuencia de lo anterior, diferentes autores han publicado el impacto de diversas intervenciones que han cambiado los comportamientos sedentarios en los niños, niñas y adolescentes en diferentes países en lo cual se profundizará a lo largo de este artículo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la promoción de la salud como "el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud" en diferentes enfoques en donde la práctica va dirigida al individuo, familia, comunidades, organizaciones e instituciones. Todo esto con el fin de crear estrategias en donde se garantice y se cumpla

el derecho a la salud de manera eficaz, oportuna y de calidad. La promoción de la salud se encuentra en constante cambio y modificaciones de acuerdo a las necesidades que se presenten en determinados periodos de tiempo (OPS, 2020). Estas transformaciones se llevan a cabo a través de intervenciones promocionales en donde se aborda las cualidades que poseen las personas y como está estructurado su entorno social buscando promover la salud y prevenir enfermedades a través de la educación para la salud en donde se incluyen estrategias informativas, comunicativas, acciones sociales, políticas, técnicas y económicas. (OMS, 2015).

En el marco de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y la atención primaria en salud; uno de los grandes retos en los sistemas de salud es generar políticas y programas con prelación en la población de niños, niñas y adolescentes, y es ahí donde la enfermería como disciplina profesional con un cuerpo estructurado de conocimientos juega un rol indispensable en este campo de acción, de manera asistencial, administrativa y política. En la actualidad los niños y adolescentes presentan necesidades específicas en materia de su salud, y en muchos casos, son difíciles de comprender por sus padres que no se encuentran junto a ellos en los colegios y universidades es por eso, que resulta importante el soporte y ayuda de profesionales de la salud, como son las/os enfermeras/os escolares que poseen gran experiencia para educar en la promoción de la salud a niños y adolescentes, además de vigilar y brindar cuidado a toda la comunidad educativa y el entorno socio-familiar, logrando un estado óptimo de salud para la población y generar auto empoderamiento en el cuidado de su salud durante toda su vida. (ACISE, 2016).

Dentro de este marco, el presente estudio busca conocer diferentes publicaciones que den razón de intervenciones que hayan generado cambios en la conducta poco saludable de los niños, niñas y adolescentes asociadas al sedentarismo y tiempo en pantallas, y al papel que ha venido realizando la disciplina de enfermería con respecto a intervenciones que prevengan y combatan esta problemática, que se convierte cada día en complicaciones de salud pública, con graves consecuencias asociadas a ECT, carga de la enfermedad y calidad de vida de los seres humanos.

METODOLOGÍA

Para este estudio se llevó a cabo una revisión integradora de la literatura con el fin de conocer las intervenciones publicadas recientemente a nivel internacional con relación a las conductas sedentarias y el tiempo en pantallas en niños, niñas y adolescentes. A partir de esto se realizó la metodología de revisión integradora de la literatura propuesta por Ganong que busca comprender el tema mediante la sistematización y análisis de resultados, esta consta de seis etapas: Primera: Pregunta orientadora de la búsqueda de la literatura (Ganong, 1987), que en este caso fue: *¿Qué evidencia científica se encuentra sobre estrategias de intervención en sedentarismo y tiempo en pantallas en niños, niñas y adolescentes, y cuáles de estas han sido realizadas por la disciplina de Enfermería?*

Segunda: Definición de los criterios de selección de literatura (Ganong, 1987), para ello se incluyeron revisiones de la literatura, ensayos controlados aleatorizados, estudios prospectivos, estudios transversales, estudios de metaanálisis y estudios longitudinales. Se tomaron 4 bases de datos las cuales fueron: PubMed, Science Direct, Scopus y Clinicalkey, el tiempo de búsqueda correspondió a los últimos 5 años (2016-2021). Los idiomas

incluidos fueron inglés y español. La fórmula de búsqueda tomó descriptores en ciencias de la salud (Decs) unidos por operadores booleanos AND y OR de la siguiente manera *Strategy AND Adolescent AND Children AND Screen time AND Sedentary behaviors AND Nursing*. Los hallazgos numéricos fueron significativos, sin embargo por la poca relevancia científica arrojada acerca de las intervenciones más utilizadas en sedentarismo y tiempo en pantallas por el personal de enfermería, se decidió replantear el algoritmo de búsqueda de la siguiente manera: *Strategy OR Interventions AND Adolescent AND Children AND Screen time AND Sedentary behaviors AND Nursing* con su respectiva traducción en el idioma español lo cual generó un resultado de búsqueda de 22.957 artículos.(tabla 1)

Descripción de búsqueda y hallazgos por Bases de Datos

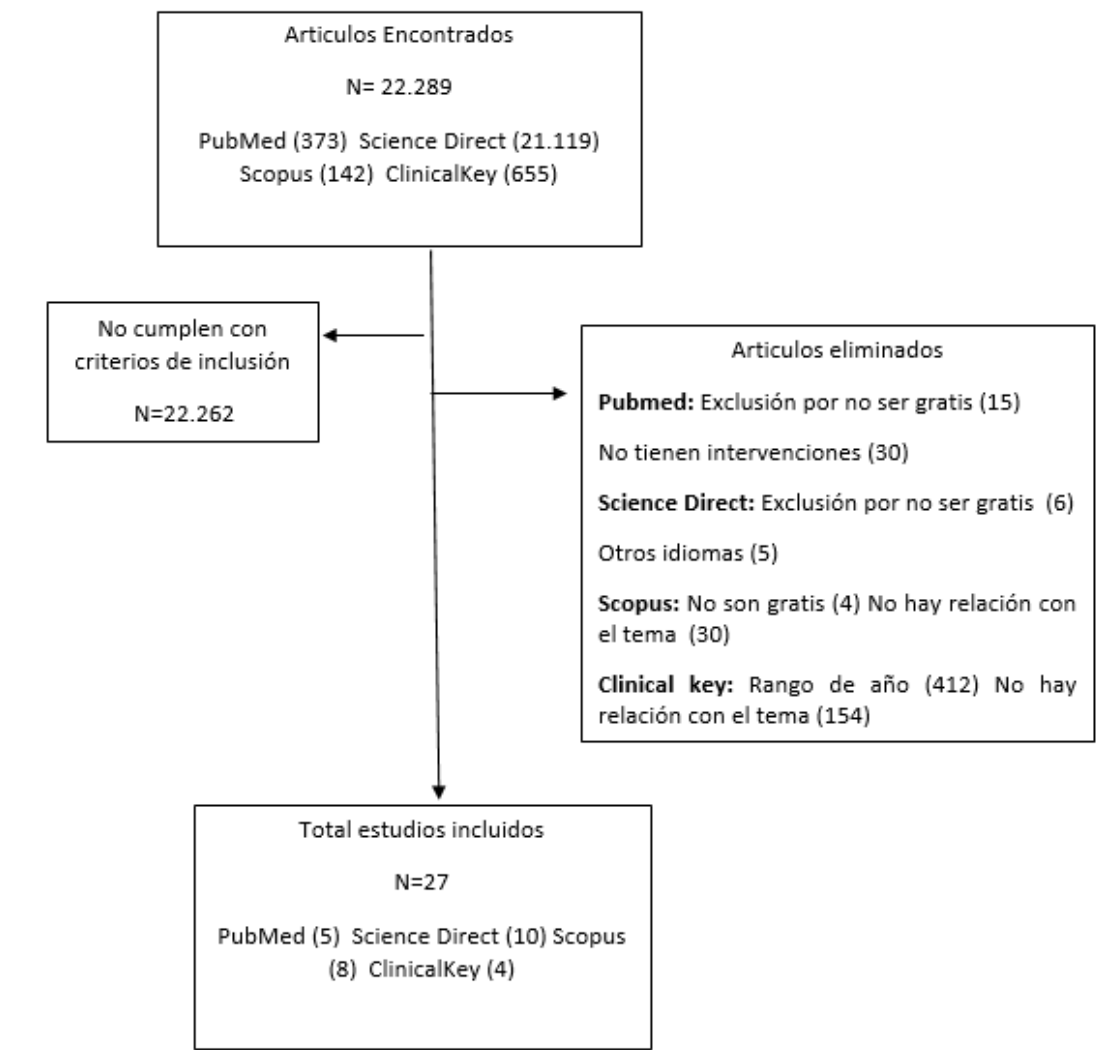
Bases de Datos	Descriptores	Encontrados/Seleccionados
PubMed	1.strategy AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors AND nursing 2. strategy OR interventions AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors	1. 87 Artículos 2. 373 Artículos
Science Direct	1.strategy AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors AND nursing 2. strategy OR interventions AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors	1. 3.313 Artículos 2. 21.119 Artículos
Scopus	1.strategy AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors AND nursing 2. strategy OR interventions AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors	1. 1 Artículo 2. 142 Artículos
Clinical Key	1.strategy AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors AND nursing 2. strategy OR interventions AND adolescent AND Children AND screen time AND sedentary behaviors	1. 144 Artículos 2. 1.323 Artículos

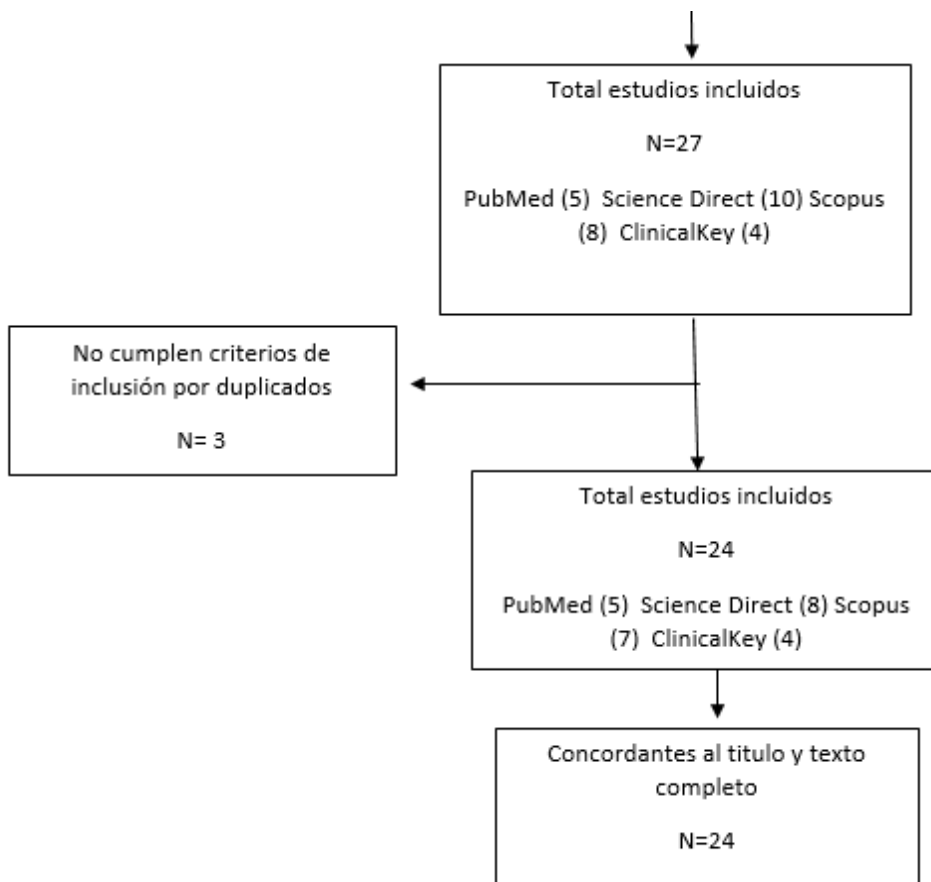
Fuente: Elaboración propia.

Tercera: Consolidar artículos según los criterios de selección, codificarlos y remover artículos duplicados (Ganong, 1987). Por lo cual se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: 1. Artículos en inglés y español, 2. Fecha de publicación superior al

año 2016, 3. Artículos que su contenido estuviera libre y gratis (free and full text). Criterios de exclusión: 1. Información extraída de libros, 2. Artículos en idiomas distintos al español, 3. Artículos que contenían temas distintos y que no respondieron a la pregunta de investigación, Cuarto: Análisis crítico de los datos recopilados considerando aspectos en común (Ganong, 1987). Se eliminaron los artículos que no cumplían con los criterios de inclusión, a través de su acceso y lectura. En este mismo contexto, se excluyeron aquellos que se encontraban duplicados e incluidos en una matriz de análisis (figura 1), Quinto: Análisis de los hallazgos, Sexto: Interpretación de los resultados, Séptimo: Presentación de los resultados. (Ganong, 1987).

FIGURA .1 CLASIFICACIÓN DE ARTÍCULOS EN BASES DE DATOS





Fuente: Elaboración Propia

RESULTADOS

De los 22.289 artículos, se procedió a verificar aquellos artículos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, a partir de lo cual se seleccionaron 2 artículos por su intervención con relación al tema, 8 estudios son de revisión sistemática, 7 son ensayos de control aleatorizados, 5 estudios son transversales, 2 estudios son de metanálisis, y 1 estudio es prospectivo de seguimiento 1 Quasi- experimental. De este grupo de artículos, se encontraron 23 en idioma inglés y solo 1 en idioma español; 8 artículos son procedentes de Europa, 6 de Norteamérica, 4 de América Latina, 4 de Oceanía y 2 de Asia. A continuación se presentan las intervenciones encontradas en la revisión de la literatura.

TABLA # 2: INTERVENCIONES DESARROLLADAS

INTERVENCIÓN	NÚMERO DE ARTÍCULOS
Charlas y seminarios	6
Talleres	6
Uso de las TICs (App, notificaciones móviles)	5
Eventos extracurriculares(Eventos deportivos, actividades)	3
Bitácora	3
Pósters y folletos	1

Fuente: Elaboración propia

Se realizó la revisión de 24 estudios, estas publicaciones se encontraron en el idioma Inglés - Español en donde se refleja la problemática central y a partir de esto se proponen estrategias de intervención, que han generado cambios significativos en la población de interés. Gran parte de estas publicaciones incluyen recomendaciones enfocadas a la importancia del apoyo familiar para modificar comportamientos sedentarios poco saludables en los adolescentes y aumentar la actividad física a través de estrategias de limitación de horarios, participación conjunta y modelos a seguir.

Con base en lo anterior, de los 24 artículos que fueron seleccionados, 6 de estos utilizaban charlas y seminarios como intervención principal, los cuales en su mayoría abordan la importancia de los hábitos de vida saludable, actividad física y pautas para disminuir el sedentarismo, 6 artículos hicieron uso de talleres que en su mayoría permitieron un cambio en el currículum académico y actividades pedagógicas, 5 artículos hicieron uso de las TICs como intervención mediante herramientas tales como aplicaciones y notificaciones móviles, que permiten una mayor difusión de la información a través de recomendaciones, mensajes motivacionales, recordatorios, artículos en relación al tema visto, herramientas evaluativas y de retroalimentación, 3 artículos realizaron su intervención mediante eventos extracurriculares, en donde se incluyen, actividades deportivas basadas en rutinas de ejercicio que requerían la participación de profesores de Educación Física, 3 artículos aplicaron el uso de la bitácora como una estrategia, con el fin de conocer el proceso que tenía cada niño a lo largo de la intervención aplicada, finalmente en 1 estudio utilizaron los posters y folletos, como herramientas para brindar educación de contenido visual.

Es importante tener en cuenta que en 12 artículos se involucra la participación de los padres de familia y en 6 artículos la participación de profesionales de la disciplina de Enfermería, con el fin de lograr una mayor efectividad ante la intervención.

Características de las intervenciones

La mayoría de las intervenciones tomaron lugar en centros educativos (*escuelas*) debido a que la población objeto estuvo conformada por niños, niñas y adolescentes así como en los hogares (*casas*) para tener un mayor efecto y control sobre los mismos a través de los

padres de familia. A continuación se realizará una descripción de los resultados encontrados en relación al sedentarismo y el tiempo en pantallas. (**Tabla #3**)

TABLA # 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS INTERVENCIONES

AUTORES	LUGAR	POBLACIÓN	TIEMPO DE INTERVENCIÓN (MESES)	MÉTODO DE MEDICIÓN	COMPORTAMIENTO MEDIDO
Evelyn Helena Corgosinho Ribeiro, Paulo Henrique Guerral, Ana Carolina de Oliveira, Kelly Samara da Silva, Priscila Santos, Rute Santos, Anthony Okely, Alex Antonio Florindol	Escuelas	Niños y adolescentes	28	Cuestionarios, Acelerómetro Actigraph Gt3x+	Tiempo en pantallas. Comportamientos sedentarios.
Phuong Nguyen, Long Khanh-Dao Le, Dieu Nguyen, Lan Gao, David W. Dunstan, Marj Moodie	Escuelas	Niños y adultos	21	Cuestionario <i>self-report</i> Acelerómetro	Tiempo en pantallas. Comportamientos sedentarios.
Lidia Wadolowska , Jadwiga Hamulka, Joanna Kowalkowska, Natalia Ulewicz, Monika Hoffmann , Magdalena Gornicka , Monika Bronkowska, Teresa Leszczynska, Pawel Glibowski , Renata Korzeniowska-Ginte	Escuelas	Niños	9	Food Frequency Questionnaire for Polish Children SF-FFQ4PolishChildren Internacionais physical activity questionnaires IPAQ, KomPAN	Comportamientos sedentarios. Tiempo en Pantalla. Actividad física. Nutrición. Características Sociodemográficas.
Leigh Ramsey Buchanan, Cherie R. Rooks-Peck, RD, Ramona K.C. Finnie, DrPH, Holly R. Wethington, Verughese Jacob, PhD, MPH, Janet E. Fulton, Donna B. Johnson, RD, 4 Leila C. Kahwati, MD, MPH, 5 Charlotte A. Pratt, MS, RD, 3 Gilbert Ramirez, DrPH, 6 Karen Glanz, MPH	Escuelas	Niños y Adolescentes	6	Acelerómetro , podómetro y reporte propio	Actividad física. Control de peso. Control de alimentación diario. Tiempo en pantallas diario. Actividad física diaria
Louise C Mâsse, Janae Vlaar, Janice Macdonald, Jennifer Bradbury, Tom Warshawski, E Jean Buckler, Jill Hamilton, Josephine Ho, Annick Buchholz, Katherine M Morrison, Geoff D C Ball	Hospital	Niños	6	Fitbit Cuestionario REDCap	Comportamiento sedentario Hábitos alimenticios
Asaduzzaman Khan / Sandra Mandic / Riaz Uddin	Escuelas	Adolescentes	1	Standardised self-administered anonymous questionnaire	Comportamiento sedentario Actividad física.
Emma Haycrafta, Lauren B. Sherara, Paula Griffithsa, Stuart J.H. Biddleb, Natalie Pearsona	Escuelas/casas	Adolescentes	2	ANOVA	Tiempo en pantallas

Janice A.Odiaga, Julianne Doucette	Escuela	Niños y adolescentes	12	Acelerómetro. Cuestionarios	Actividad física Uso de tecnología
Michelle Jonesa, Emmanuel Defeverb, Ayland Letsinger c, James Steelebd, Kelly AMackintoshe	Escuela	Niños	12	TIDier checklist and TEO	Actividad física Comportamiento sedentario
Camila W.Schaana, Felipe V.Cureaua, Mariana, Sbaraini.	Casas	Adolescentes	1	Cochran. StataCorp LP, College Station, TX) y MetaXL	Tiempo en pantallas
Elina Engberg Ph.D.a, Rejane A.O.Figueiredo Ph.D, Trine B.Rounge Ph.D.	Escuelas/casas	Niños	36	SPSS Statistics de IBM. Prueba de Wilcoxon	Tiempo en pantallas Comportamiento sedentario Sueño
Alice Masinia, Sofia Marinib, Davide Gorla, Erica Leonia, Andrea Rochira, Laura Dallolioa	Escuelas	Niños	12	Cochrane STROBE	Tiempo en pantalla. Actividad física. Nutrición
ZH Zhanga, HJ LiaA. Slapsinskaite, T. ZhangaL. ZhangaCY	Escuelas/casas	Niños y adolescentes	12	Acelerómetro	Actividad física
Mark J. Babic a, Jordan J. Smitha, Philip J. Morgan a, Chris Lonsdale b, Ronald C. Plotnikoff a, Narelle Eather a, Geoff Skinner c, Amanda L. Baker d, Emma Pollock a, David R. Lubans	Escuelas	Adolescentes	6	Diseño de ensayos controlados aleatorios (ECA) de grupos paralelos. Instrumento ASAQ . IMC	Tiempo en pantalla
Margarethe Thaisi Garro Knebel, Adriano Ferreti Borgatto, Marcus Vinicius Veber Lopes, Priscila Cristina dos Santos, Thiago Sousa Matias, Fernanda Veruska Narciso, Kelly Samara Silva1	Escuelas	Adolescentes	12	Cuestionarios propios estandarizados	Tiempo en pantallas Comportamiento sedentario Sueño Actividad física
Liu, M., Wu, L., Yao, S.	Casas	Niños y adolescentes	12	Diagrama de bosque	Tiempo en pantalla Riesgo de depresion
Montserrat Pons, Andreeva Bordoy, Elodia Alemany, Olga Huget, Analia Zagaglia, Silvia Slyvka y Aina Maria Yáñez	Hospital	Niños	6	Cuestionarios propios estandarizados	Tiempo de uso de TV Videojuegos.

Howie, E.K., Joosten, J., Harris, C.J., Straker, L.M.	Escuela	Niños	12	Encuesta transversal Propia	Actividad física. Comportamientos sedentarios. Sueño.
Bounova, A., Michalopoulou, M., Agelousis, N., Kourtessis, T., Gourgoulis, V.	Casas	Niños	24	LSAC (The Longitudinal Study of Australian Children".	Tiempo en pantallas Comportamiento sedentario Rol parental
Del Pozo-Cruz,, Perales, F., Parker, P, Lonsdale C, Noetel M, Hesketh K, Sanders, T.	Escuelas	Adolescentes	12	Análisis de Regresión múltiple	Tiempo en pantallas Actividad física. Nutrición
Stephanie Kelly, Janna Stephens, Jacqueline Hoying, Collen McGovern, Bernadette Mazurek Melnyk et al	Escuelas	Adolescentes	12	Cochrane	Tiempo en pantalla. Actividad física.
Miguel Ángel Tapia, Serranoa Javier Sevil, Serrano David Sánchez, Olivac Mikel Vaquero, Solisa Pedro Antonio Sánchez	Escuelas	Niños	2.5	Cuestionario reporte propio Model ckseca877 Physical Activity questionnaire for children (PAQ=C) The behaviour questionnaire (YLSBQ) Child self reported sleep questionnaire Mediterranean Diet Quality index (KIDMED)	Características Sociodemográfica IMC Actividad física Sedentarismo y tiempo en pantalla sueño dieta
Rumel Yang, Eunjin Lee Tracy, Frabcine Bench Jensen, Yun Jiang, Laurie Linder.	Escuelas	Adolescentes	0,17	Cuestionario FLASHE: Family life, Activity, Sun, Health, Eating.	Tiempo en pantallas
Youjie Zhang, Ghaffar Ali Hurtado, Rafael Flores, Antonio Alba-Meraz y Maria Reicks.	Centros comunitarios/escuelas	Niños	2	Cuestionario	Tiempo en pantallas Actividad física

Elaborado por: Creación propia.

Sedentarismo

Trece intervenciones estuvieron enfocadas a medir los comportamientos sedentarios, a través de: **Actividad física (AF)** por lo cual se realizaban cuestionarios auto evaluativos, eventos deportivos con profesores expertos en el tema, así como la medición del peso, para lo cual se tomaban las medidas antropométricas por medio de instrumentos de medición tales como acelerómetros y podómetros, desafortunadamente en gran parte de artículos tal como describe (Wadolowska, 2019) el tipo de intervenciones enfocadas a la educación en AF no generan mayores cambios sobre la población de interés.

Nutrición por lo que se crearon talleres, charlas y seminarios en relación al tema, control en el peso y en las porciones de fruta y vegetales diarios, acompañamiento familiar y medidas tomadas a través de cuestionarios tales como el *KomPan*, entre otros (Ramsey, 2016). En este sentido, sí se evidenciaron cambios significativos en relación a este tema debido a la frecuencia con la que se brindaban las clases el y acompañamiento familiar.

El tiempo estimado para realizar este tipo de intervenciones osciló de 2 a 28 meses.

Tiempo en pantallas

Dieciocho Intervenciones estuvieron encaminadas a calcular el tiempo en pantallas catalogado como el uso de televisión, tablets, y videojuegos; se diseñaron talleres, seminarios en donde se tuvieron en cuenta instrumentos de medición como bitácoras semanales, cuestionario propios y referenciados, notificaciones por medio de Apps, encuestas, diagramas de árbol y estadísticas de SPSS con diversas pruebas. El tiempo de duración en el que se realizaron las intervenciones fueron de 1 a 36 meses. De acuerdo con Corgosinho, E et al (2020) la realización de talleres, notificaciones a través de apps y recomendaciones a los padres demostraron cambios significativos en la disminución del tiempo en pantalla por parte de los niños, niñas y adolescentes. (Corgosinho et al., 2020).

DISCUSIÓN

Los resultados expuestos anteriormente demuestran cuáles intervenciones han generado mayores beneficios y cambios significativos en el comportamiento sedentario asociado al uso excesivo de pantallas en los niños, niñas y adolescentes a nivel mundial, reconociendo la relevancia de trabajar los aspectos de nutrición, actividad física, sedentarismo y tiempo en pantallas, esto sumado al impacto que se produce en los comportamientos o trayectorias de vida debido al nivel de apoyo familiar y al rol parental. Según los artículos en los que se apoya esta investigación, se han implementado diversas intervenciones, enmarcadas en los diferentes contextos del país en el que se han realizado.

Según Haycraft, E et al (2020) es de gran importancia crear estrategias que apoyen a las familias para que involucren a sus jóvenes adolescentes en actividades que no se relacionen con la recreación frente a las pantallas en los tiempos después de la escuela, en los que los jóvenes se encuentran solos en su casa e incrementan los tiempos frente a las pantallas de manera considerable (Haycraft et al., 2020). Según Howie E.K et al (2020) las escuelas y comunidades escolares, que incluyen en su plan de formación el uso de tecnología con fines educativos, pueden realizar intervenciones enfocadas en reducir el tiempo total dedicado a comportamientos sedentarios, dentro de las cuales se pueden incluir recomendaciones a los padres de familia para que limiten el uso de pantallas en el dormitorio, el control parental del tiempo que sus hijos destinan para el uso de pantallas y la participación conjunta en estas actividades, modulando el ejemplo que los padres dan a sus

hijos. Adicionalmente, el tiempo de sueño y los comportamientos sedentarios tienen impacto en el rendimiento académico. (Howie et al., 2020) Según Del Pozo-Cruz, B et al (2019) aquellos niños que tienen un mayor riesgo de tener comportamientos sedentarios asociados al uso de pantallas y a la disminución paralela de actividad física son los que pertenecen a comunidades indígenas, los que no viven con sus padres biológicos, los que viven en hogares y vecindarios de clase alta y los hijos sin hermanos e hijos de padres con mala salud mental (Del Pozo-Cruz et al., 2019). De acuerdo con Zhang Y et al (2018) en un estudio realizado en Minneapolis (USA) con grupos focales de padres mexicanos con hijos adolescentes, se evidenció que los padres identificaron algunas prácticas de crianza, de alimentación y de actividad física que utilizan para promover un estilo de vida saludable para sus hijos, entre las cuales resaltan el establecimiento de límites y expectativas, la importancia del modelo a seguir, la motivación y el hacer cosas juntos entre otras. A pesar de las limitaciones de tiempo y financieras, situaciones de resistencia infantil o congruencia parental, rol de género percibido y desafíos ambientales. Se evidenció que es importante incluir en la dieta el consumo de frutas y verduras, manejar porciones adecuadas, realizar actividad física regular y disminuir el tiempo en pantallas de los adolescentes. (Zhang et al., 2018).

Se han observado algunas limitaciones con respecto a los resultados obtenidos en las intervenciones, ya que no es posible diseñar una regla general para todos los casos de los niños, niñas y adolescentes expuestos al uso de pantallas y con comportamientos sedentarios. Según un estudio realizado en Brasil por Schaan, C et al (2019), no existe suficiente evidencia con respecto al límite apropiado de comportamiento sedentario requerido para minimizar los riesgos en la salud cardiovascular y no hay un lineamiento estandarizado a nivel mundial que permita aclarar si el tiempo en pantallas es más dañino para los niños y adolescentes que para los adultos o qué grado de actividad física es suficiente para compensar los efectos no deseados en la salud a causa del comportamiento sedentario en los adolescentes. (Schaan et al., 2019).

En cuanto a los artículos que fueron realizados por Enfermería, de los 24 seleccionados, sólo 6 fueron realizados por profesionales de esta disciplina, lo cual genera una invitación, y más allá, una necesidad, de que éstas investigaciones e intervenciones se abran camino con el objetivo de aportar al conocimiento de la disciplina y al beneficio de esta población que debe recibir los cuidados de manera oportuna y eficaz para evitar complicaciones futuras en el estado de salud física y emocional. Los profesionales de Enfermería pueden apoyar las estrategias de control de los comportamientos sedentarios y exposición a pantallas en los niños, niñas y adolescentes, directamente con los padres de familia, educadores y cuidadores en general, ya que son el puente directo de las intervenciones.

CONCLUSIONES

La problemática del sedentarismo asociado al uso excesivo de pantallas en los niños, niñas y adolescentes es un tema de interés mundial, asociado cada vez más a complicaciones de salud pública, con graves consecuencias asociadas a la enfermedad crónica no transmisible (ECT) y con evidentes impactos en la calidad de vida de las familias. El rol parental y el apoyo familiar resultaron ser de gran importancia en la obtención de resultados beneficiosos que modulan los comportamientos sedentarios y la exposición a pantallas en la vida cotidiana de los jóvenes, minimizando el riesgo de desarrollar complicaciones como

enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes mellitus tipo II, asma, apnea del sueño, dolores articulares e incluso el deterioro en la función cognitiva y afectación en la salud mental. Es un reto para los padres de familia, educadores y cuidadores en general, aplicar estrategias de control para regular los tiempos de exposición a pantallas y equilibrarlos con las actividades escolares y extracurriculares, actividad física y tiempos de descanso o sueño. A pesar de la presencia de limitaciones financieras y de tiempo, resultó ser beneficioso que los padres tengan presente que el modelo a seguir, la motivación constante y el hacer cosas juntos, son factores que promueven e impulsan las estrategias de establecimiento de límites y expectativas.

Las estrategias aplicadas en las diferentes intervenciones expuestas en esta investigación generarán aportes sólidos a la profesión de enfermería para poder implementar intervenciones de manera innovadora y que respondan a las necesidades de los niños, niñas y adolescentes que tienen comportamientos sedentarios asociados al uso excesivo de pantallas.

REFERENCIAS

- Bezerra, F., Taziana, S., & Lemos, M. (2013). Promoción de la salud: la calidad de vida en las prácticas de enfermería. *Enfermería Global*, 12. Scielo. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400016
- Buchanan, L. R., Peck, C., & Finnie, R. (2016). Reducing Recreational Sedentary Screen Time. *A Community Guide Systematic Review*, 50(American Journal of Preventive Medicine), 402-415. <https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/publications/obesity-AJPM-evre-v-behavioral.pdf>
- Corgosinho, E., Guerral, P., & Oliveiral, A. (2020). *Latin American interventions in children and adolescents' sedentary behavior: a systematic review*. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001977>
- Cruz, B., Perales, F., Parker, P., & Lonsdale, C. (2019). Joint physical-activity/screen-time trajectories during early childhood: socio-demographic predictors and consequences on health-related quality-of-life and socio-emotional outcomes. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, (BMC). <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-019-0816-3>

- Del Pozo, C. (2019). *Joint physical-activity/screen-time trajectories during early childhood: Socio-demographic predictors and consequences on health-related quality-of-life and socio-emotional outcomes*.
<https://www-scopus-com.ez.unisabana.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85069055723&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=da37976bddeda25ff69f241ea18a4612&sot=b&sdt=cl&cluster=scopusbyr%2c%222021%22%2ct%2c%222020%22%2ct%2c%222019%22%2ct%2c>
- Forman, D., Fleg, J., & Wenger, N. (2019). *Tratado de Cardiología*. Elsevier.
<https://www-clinicalkey-es.ez.unisabana.edu.co/#!/content/book/3-s2.0-B9788491133988000885?scrollTop=%23top>
- Ganong, L. (1987). *Integrative reviews of nursing research*. Research in nursing Health.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.4770100103>
- Haycraft, E., Sherar, L., Griffiths, P., Biddle, S., & Pearson, N. (2020). Screen-time during the after-school period: A contextual perspective. *Elseiver, 19*(Preventive Medicine Reports). Science Direct. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101116>
- Howie, E., Joosten, J., & Harris, C. (2020). Associations between meeting sleep, physical activity or screen time behaviour guidelines and academic performance in Australian school children. *BMC Public Health*.
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-08620-w>
- Mâsse, L., Vlaar, J., & Macdonald, J. (2020). Aim2Be mHealth intervention for children with overweight and obesity: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC*, (1 BC Children's Hospital Research Institute, School of Population and Public Health).
<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-020-4080-2>
- Nguyen, P., Dao Le, L. K., Nguyen, D., Gao, L., & Moodie, M. (2020). *The effectiveness of sedentary behaviour interventions on sitting time and screen time in children and adults: an umbrella review of systematic reviews*. *Int J Behav Nutr Phys Act*.
[10.1186/s12966-020-01009-3](https://doi.org/10.1186/s12966-020-01009-3)

- Odiaga, J., & Doucette, J. (2017). Technological Media and Sedentary Behavior in Pediatrics. *Elseiver*, 13(The Journal for Nurse Practitioners), 72-78.
<https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2016.09.005>
- Ofcom, U. (2018). *Children's Media Use and Attitudes*. Ofcom.
<https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/media-literacy-research/childrens>
- OMS. (2015). *Educación para la Salud*.
<http://www.uco.es/docencia/grupos/saludpsico/wp-content/uploads/2015/10/Conceptos-areas-de-intervencion-materiales-del-GOBIERNO-DE-NAVARRA.pdf>
- OMS. (2021). *Obesidad y sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OPS. (2020). *Promoción de la Salud*. Organización Panamericana de la Salud.
<https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Ramsey, L. (2016). *Reducing Recreational Sedentary Screen Time*.
<https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/publications/obesity-AJPM-evrev-behavioral.pdf>
- Rodulfo, I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi. *Science Direct*, 31(Clinica e Investigación en Arteriosclerosis), 233-240. Science Direct.
<https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004>
- Schaan, C., Cureau, F., & Sbaraini, M. (2019). Prevalence of excessive screen time and TV viewing among Brazilian adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Jornal de Pediatria*, 95. ClinicalKey.
<https://www-clinicalkey-es.ez.unisabana.edu.co/#!/content/journal/1-s2.0-S0021755718304194>
- Wadolowska, L. (2019). *Changes in Sedentary and Active Lifestyle, Diet Quality and Body Composition Nine Months after an Education Program in Polish Students Aged 11–12 Years: Report from the ABC of Healthy Eating Study*.
<https://doi.org/10.3390/nu11020331>

Zhang, Y., Hurtado, G. A., & Flores, R. (2018). Latino Fathers' Perspectives and Parenting Practices Regarding Eating, Physical Activity, and Screen Time Behaviors of Early Adolescent Children: Focus Group Findings. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118. Clinical Key.
<https://www-clinicalkey-es.ez.unisabana.edu.co/#!/content/journal/1-s2.0-S2212267218304854>