

JAMA PEDIATR. 2023 JAN 1;177(1):62-70.

Asociaciones longitudinales entre el uso de dispositivos móviles para la calma, y la reactividad emocional y las funciones ejecutivas en niños de 3 a 5 años

Longitudinal associations between use of mobile devices for calming and emotional reactivity and executive functioning in children aged 3 to 5 years

Radesky JS, Kaciroti N, Weeks HM, Schaller A, Miller AL.

RESUMEN

Importancia: los dispositivos móviles a menudo se usan para mantener a los niños pequeños ocupados o tranquilos, pero no se sabe si esta práctica influye en el desarrollo infantil.

Objetivo: examinar las asociaciones bidireccionales longitudinales entre la frecuencia informada por los padres del uso de dispositivos móviles para calmar a los niños pequeños y las funciones ejecutivas (FE) y la reactividad emocional de los niños, ajustado según el sexo y el temperamento.

Diseño, entorno y participantes: este estudio de cohorte prospectivo incluyó una muestra de conveniencia basada en la comunidad de padres de habla inglesa de niños con un desarrollo típico de 3 a 5 años. La duración del estudio fue de agosto de 2018 a enero de 2020, con datos del inicio (T1), del seguimiento a los 3 meses (T2) y a los 6 meses (T3).

Exposiciones: frecuencia de uso de dispositivos móviles informada por los padres para calmar a los niños cuando están molestos (escala Likert de 5 puntos).

Principales resultados y medidas: la FE del niño se evaluó con el Inventario de Calificación de Comportamiento de la Función Ejecutiva - Versión Preescolar Global Executive Composite y la reactividad emocional con la subescala de Reactividad Emocional de la Lista de Verificación de Comportamiento del Niño. Se construyeron modelos de ecuaciones estructurales para examinar las asociaciones cruzadas del uso de dispositivos para calmar, FE y reactividad emocional, probando la moderación por sexo o temperamento del niño (Child Behavior Questionnaire-Very Short Form).

Resultados: de 422 padres elegibles con datos en T1, 375 (88,9 %) proporcionaron datos en T2 y 366 (86,7 %) en T3. Al inicio, la edad

media (DE) de los 422 niños era de 3,8 (0,5) años, el número de niños en la muestra era de 224 (53,1 %), el número de personas de etnia blanca no hispana era de 313 (74,2 %); entre los padres, 254 (60,2%) tenían título universitario o superior. Entre los niños, el uso de dispositivos para calmar en T2 se asoció con una mayor reactividad emocional en T3 (r [coeficiente de regresión estandarizado] = 0,20; IC del 95 %, 0,10-0,30), mientras que una mayor reactividad emocional en T2 tuvo una asociación no significativa con aumento del uso del dispositivo para calmar en T3 (r = 0,10; IC del 95 %, -0,01 a 0,21). Entre los niños con gran nerviosismo temperamental, el uso de dispositivos para calmar en T2 se asoció con una mayor reactividad emocional en T3 (r = 0,11; IC del 95 %, 0,01-0,22), mientras que una mayor reactividad emocional en T2 se asoció con un mayor uso de dispositivos para calmar en T3 (r = 0,13; IC del 95 %, 0,02-0,24).

Conclusiones y relevancia: los hallazgos de este estudio sugieren que el uso frecuente de dispositivos móviles para calmar a los niños pequeños puede desplazar sus oportunidades para aprender estrategias de regulación emocional con el tiempo; por lo tanto, los profesionales de la salud pediátrica pueden recomendar enfoques calmantes alternativos.

COMENTARIO

Es fundamental que el niño en los primeros años de vida, reciba cuidados ajustados y sensibles de acuerdo a sus necesidades para lograr un desarrollo óptimo sumado a su potencial biológico. En los actos de crianza, la sensibilidad, la disponibilidad y la estabilidad de sus cuidadores, construye el apego seguro. Según Bowlby, este es un lazo crítico para la supervivencia y el desarrollo del niño, que establece la base de sus vínculos futuros y de sus reacciones frente a los estímulos ambientales.¹

Como pediatras debemos tener en cuenta que un contexto afectivo familiar, con interacciones de calidad, propicia el desarrollo y la regulación emocional.

Desde la experiencia podemos afirmar que los niños actualmente están inmersos en un contexto donde la oferta de dispositivos ocurre tempranamente, los medios ocupan gran parte de su rutina de entretenimiento diaria y los acompañan de manera incondicional.

Este fenómeno excede las recomendaciones de uso propuestas por las sociedades científicas, interfiere con la crianza y las interacciones y,

por este motivo, se asocia a mayor labilidad emocional.²

Analizaremos este estudio de cohorte, prospectivo, longitudinal (con evaluaciones iniciales y de seguimiento a los 3 y 6 meses), que investiga las asociaciones bidireccionales, entre el uso de dispositivos en niños pequeños para calmar sus reacciones, y el desarrollo de las funciones ejecutivas y la moderación de su reactividad emocional.

Utiliza la Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva (BRIEF P), la subescala de reactividad emocional Child Behavior Checklist (CBCL P) y el reporte parental sobre la frecuencia y la finalidad con que le ofrecen el dispositivo móvil al niño.

Existen investigaciones similares, sin datos longitudinales ni estudio de asociaciones bidireccionales.³

En sus conclusiones afirman que el uso frecuente de dispositivos móviles para calmar a los niños pequeños desplaza otras estrategias de regulación emocional con el tiempo y que esta práctica es más frecuente en niños muy reactivos lo que produce un círculo vicioso de influencia negativa bidireccional.

Frente a estos hallazgos, que se comprueban en la práctica, los pediatras debemos apoyar las interacciones de calidad para favorecer acciones de regulación y evitar el uso de dispositivos y sus consecuencias.

Silvina Pedrouzo 

Secretaria de la Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación
Sociedad Argentina de Pediatría

REFERENCIAS

1. Bowlby J. A secure base: Clinical applications of attachment theory. New York: Taylor & Francis; 2005.
2. Radesky JS, Schumacher J, Zuckerman B. Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*. 2015;135(1):1-3.
3. Ofliu A, Tezol O, Yalcin S, Yildiz D, et al. El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares. *Arch Argent Pediatr*. 2021;119(2):106-13.

AN PEDIATR. 2022 NOV;97(5):333-341.

Asociación entre el tiempo de pantalla recreativo y el exceso de peso y la obesidad medidos con tres criterios diferentes entre residentes en España de 2-14 años

Cartanyà-Hueso À, Lidón-Moyano C, Martín-Sánchez JC, González-Marrón A, et al.

RESUMEN

Introducción y objetivo: los estudios que evalúan la relación entre la obesidad y el tiempo de pantalla en la infancia y adolescencia son heterogéneos y siguen diferentes criterios para medir la obesidad. Además, existen pocos estudios que incluyan la exposición a los teléfonos inteligentes y las tabletas. Este estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el tiempo de pantalla de ocio diario y el exceso de peso (sobrepeso más obesidad) y obesidad, utilizando diferentes criterios en personas de 2 a 14 años residentes en España.

Métodos: estudio transversal con los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España de menores del año 2017 (n = 4528). Se determinó el sobrepeso y la obesidad a partir de los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), *International Obesity Task Force* (IOTF) y Orbegozo 2011. Se categorizó el tiempo diario de pantalla para fines recreativos en minutos como: 0-59, 60-119, 120-179 y ≥ 180 . Calculamos la razón de prevalencias cruda y ajustada (RPa) y los intervalos de confianza al 95 % (IC95%) de exceso de peso y obesidad según el tiempo de pantalla de ocio diario en minutos. Además, calculamos el cambio crudo y ajustado (Δa) y los IC95% del número esperado de criterios de exceso de peso y obesidad cumplidos según el tiempo de pantalla recreativo en minutos. Ajustamos las asociaciones por las potenciales variables de confusión.

Resultados: utilizar las pantallas para el ocio al menos 180 minutos diarios está asociado con una mayor prevalencia ajustada de tener exceso de peso (p. ej., Orbegozo 2011 RPa ≥ 180 : 1,20; IC95%: 1,02-1,42) y obesidad (i.e. IOTF RPa ≥ 180 : 1,41; IC95%: 1,06-1,86) y un mayor número esperado de criterios de exceso de peso cumplidos ($\Delta a \geq 180$: 1,18; IC95%: 1,06-1,31).

Conclusiones: períodos más largos de pantalla están asociados con el exceso de peso y la obesidad en la población de 2 a 14 años. Se

deberían confirmar estos resultados en estudios longitudinales ya que podríamos estar frente a un nuevo determinante de la salud infantil.

COMENTARIO

El trabajo muestra los resultados de una encuesta realizada a 4528 familias de niños de entre 2 y 14 años de edad; es una de las más grandes series publicadas. El objetivo principal de este artículo fue brindarnos información acerca de los riesgos de padecer sobrepeso u obesidad en relación al número de horas de exposición a pantallas con fines recreativos. Se propuso un número de horas diarias de exposición a partir de la cual aumenta en forma significativa dicho riesgo. Esta consecuencia es sin dudas una más de las tantas variables que una alta exposición a pantallas provoca, pero en este caso, es un tema de interés vital puesto que repercute en la salud cardiovascular del mañana adulto y constituye la principal causa de muerte en nuestro país.

El artículo es importante porque nos da herramientas concretas para generar conciencia a las familias dirigidas a regular los tiempos de las distintas actividades durante los períodos de ocio de sus hijos.

Una publicación de similares características, detalla aspectos relacionados a la alimentación de los niños expuestos durante un gran número de horas frente a la pantalla. En el grupo de mayor exposición se consumen menos frutas y verduras y más comidas hipercalóricas, gaseosas azucaradas y comidas rápidas.¹

Otro artículo de la misma revista destaca la necesidad de ofrecerle a los niños, niñas y adolescentes, actividades en la naturaleza. En el mismo se describen los beneficios de tales acciones cumpliendo con la necesidad de brindarles otras alternativas a nuestros hijos y pacientes y quizás reemplazar al menos parte de los tiempos recreativos en pantalla a los compartidos en la naturaleza.²

Para finalizar es importante destacar que el ejemplo de los padres es vital para crear o modificar hábitos en los hijos. Es por esto que consideramos prudente que esta información les pueda llegar durante las consultas periódicas de salud.

Diego Enriquez 

Médico pediatra

Miembro titular de la Sociedad Argentina de Pediatría

Jefe de Departamento Pediatría SIMMER

Simulación Médica Roemmers

REFERENCIAS

1. Dresch-Langley B. Children's health in the digital age. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3240.
2. Niiranen J, Kiviruusu O, Vornanen R, Saarenpää-Heikkilä O, Juulia Paavonen E. High-dose electronic media use in five-year-olds and its association with their psychosocial symptoms: a cohort study. *BMJ Open* 2021;11(3):e040848.
3. Ortega-García JA, Martínez-Gómez C, Bach A, Benítez-Rodríguez L, Ramis R. Creciente desconexión de la naturaleza. Urge una alianza de salud global para la prescripción de naturaleza. *An Pediatr (Barc)*. 2023;98(1):76-8.