

Consecuencias en el desarrollo infantil derivadas de la pandemia por covid-19: revisión integrativa de literatura

✉ **Ana María Quezada-Ugalde**

<https://orcid.org/0000-0003-1855-6894>
Universidad de La Laguna, España
ana.quezada.ugalde.16@ull.edu.es

Alfonso Miguel García-Hernández

<https://orcid.org/0000-0002-2838-8735>
Universidad de La Laguna, España
almigar@ull.edu.es

José Alfonso Maya-Barrios

<https://orcid.org/0000-0003-0474-4165>
Hospital General Dr. Manuel Gea González, México
jamayab@hotmail.com

Alejandra Auza-Benavides

<https://orcid.org/0000-0002-7592-4625>
Hospital General Dr. Manuel Gea González, México
alejandra.auza@yahoo.com

Recibido: 09/12/2022
Enviado a pares: 26/01/2023
Aceptado por pares: 29/05/2023
Aprobado: 07/06/2023

DOI: 10.5294/aqui.2023.23.3.2

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Quezada-Ugalde AM, García-Hernández AM, Maya-Barrios JA, Auza-Benavides A. Consequences of the COVID-19 Pandemic on Child Development: An Integrative Literature Review. *Aquichan*. 2023;23(3):e2332. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2023.23.3.2>

Temática: Promoción de la salud, bienestar y calidad de vida.

Aporte a la disciplina: esta revisión brinda un panorama general de los efectos en el desarrollo infantil en menores de 5 años que convivieron con sus padres y madres durante los años de la pandemia por la covid-19, esto permitió evidenciar la necesidad de priorizar el cuidado para la detección y atención oportuna de las alteraciones del neurodesarrollo. Estas tareas son espacios de acción en los que la enfermería pediátrica y otras disciplinas vinculadas a la atención infantil deben trabajar de forma conjunta, como parte de un sistema de vigilancia.

Resumen

Introducción: la pandemia por la covid-19 disminuyó las posibilidades de generar espacios estimulantes para el desarrollo de los niños, puesto que todos los sistemas con los que interactúa un niño en desarrollo se vieron impactados. **Objetivo:** identificar la evidencia científica que hay sobre los efectos en el desarrollo infantil en menores de 5 años que convivieron con sus padres y madres durante las medidas de distanciamiento social tomadas por causa de la covid-19. **Método:** revisión integrativa guiada por el marco propuesto por Whittmore y Knafl, y *The Prisma Statement*, para consultar las bases de datos: Medline, ScienceDirect, Scopus y Scielo, con una búsqueda realizada en inglés, utilizando los descriptores: “child development”, “growth and development”, “parenting”, “teleworking”, “infant care”, “home nursing”, “social isolation”, “coronavirus infections”, “COVID-19”. Los criterios de elegibilidad: estudios cuantitativos o cualitativos que abordaran los efectos directos de la pandemia en niños menores de 5 años; y de exclusión: artículos con población de niñez con trastornos del desarrollo diagnosticados o discapacidad. **Resultados:** fueron incluidos 17 artículos, cuyos hallazgos se clasifican en las categorías: *exposición a estímulos de riesgo*, *privación de estímulos* y *exposición a estímulos protectores*. Se revela que el estrés parental, la ausencia de juego y una menor exposición a interacciones promotoras del desarrollo se vinculan con alteraciones en el procesamiento cognitivo, emocional y de aprendizaje, y tuvieron un impacto negativo en el desarrollo motriz y del lenguaje. **Conclusión:** la evidencia sugiere que el distanciamiento social puede ser la causa principal en la aparición de retrasos en el desarrollo infantil, en sus áreas: motriz, de lenguaje, cognitivo y socioemocional.

Palabras clave (Fuente DeCS)

Desarrollo infantil; covid-19; enfermería pediátrica; cuidadores; ambiente; familia.

4 Consequences of the COVID-19 Pandemic on Child Development: An Integrative Literature Review

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic reduced the possibilities of generating stimulating spaces for children's development, as all the systems with which a child interacts during this phase were affected. **Objective:** To identify the existing scientific evidence about the effects on child development in children aged less than 5 years old that were living with their parents while the social distancing measures adopted due to COVID-19 were in force. **Method:** An integrative review guided by the framework proposed by Whitemore and Knafl and the PRISMA statement, to consult the following databases: Medline, ScienceDirect, Scopus and SciELO, with a search performed in English using these descriptors: "child development," "growth and development," "parenting," "teleworking," "infant care," "home nursing," "social isolation," "coronavirus infections," and "COVID-19." The eligibility criteria were as follows: quantitative or qualitative studies that addressed the direct effects of the pandemic on children aged less than 5 years old; in turn, the exclusion criteria corresponded to articles with a population comprised of children with diagnosed developmental disorders or disabilities. **Results:** A total of 17 articles were included, whose findings were classified into the following categories: *Exposure to risk stimuli*, *Deprivation of stimuli*, and *Exposure to protective stimuli*. It is revealed that parental stress, absence of games and lower exposure to interactions that promote development are connected to changes in cognitive, emotional, and learning processing, in addition to exerting a negative impact on motor and language development. **Conclusion:** The evidence suggests that social distancing can be the main cause for the onset of delays in child development, in its motor, language, cognitive, and socioemotional areas.

Keywords (Source: DeCS)

Child development; COVID-19; pediatric nursing; caregivers; environment; family.

Resumo

Introdução: a pandemia de COVID-19 diminuiu as possibilidades de criar espaços estimulantes para o desenvolvimento das crianças, uma vez que todos os sistemas com os quais uma criança em desenvolvimento interage foram afetados. **Objetivo:** identificar a evidência científica sobre os efeitos no desenvolvimento infantil das crianças com menos de 5 anos que viveram com os pais durante as medidas de distanciamento social adotadas devido à pandemia de COVID-19. **Método:** revisão integrativa orientada pelo quadro proposto por Whittmore e Knafl, e *The PRISMA Statement*, para consultar as seguintes bases de dados: Medline, ScienceDirect, Scopus e SciELO, com uma pesquisa efetuada em inglês, utilizando os descritores: “child development”, “growth and development”, “parenting”, “teleworking”, “infant care”, “home nursing”, “social isolation”, “coronavirus infections”, “COVID-19”. Critérios de elegibilidade: estudos quantitativos ou qualitativos que abordem os efeitos diretos da pandemia em crianças com menos de 5 anos de idade; e critérios de exclusão: artigos com uma população de crianças com distúrbios de desenvolvimento diagnosticados ou deficiência. **Resultados:** foram incluídos 17 artigos, cujos resultados se enquadram nas categorias: *exposição a estímulos de risco*, *privação de estímulos* e *exposição a estímulos protetores*. Verificou-se que o stress parental, a ausência de brincadeiras e a menor exposição a interações de apoio ao desenvolvimento estavam associados a alterações no processamento cognitivo, emocional e de aprendizagem, e tinham um impacto negativo no desenvolvimento motor e da linguagem. **Conclusão:** os dados sugerem que o distanciamento social pode ser a principal causa de atrasos no desenvolvimento da criança nas áreas motora, linguística, cognitiva e socioemocional.

Palavras-chave (Fuente: DeCS)

Desenvolvimento infantil; COVID-19; enfermagem pediátrica; cuidadores; meio ambiente; família.

Introducción

El desarrollo infantil abarca una serie de cambios biológicos, fisiológicos y de conducta que ocurren en un niño desde su nacimiento, cuando es completamente dependiente, hasta su adolescencia, momento en que alcanza cierta autonomía (1-2). Los primeros cinco años de vida, caracterizados por una alta plasticidad cerebral (3-4), son especialmente importantes para que los niños tengan experiencias de promoción oportuna y de interacción con su entorno, con miras a alcanzar un óptimo desarrollo físico, cognitivo, de lenguaje y social (5-6).

La teoría ecológica (7) confirma cómo las interacciones entre el individuo y su entorno pueden afectar significativamente el desarrollo humano, describiendo al entorno ecológico como un conjunto de estructuras anidadas que se extienden más allá de la situación inmediata que enfrenta un individuo y que se compone de cuatro niveles: a) microsistema, como las interrelaciones dentro del entorno más cercano de la persona en desarrollo (p. ej. familia, escuela, comunidad, grupo de pares); b) mesosistema, la interconexión entre los microsistemas; c) exosistema, que incluye los entornos con los que la persona en desarrollo no tiene contacto, pero que producen acontecimientos que afectan su entorno inmediato (p. ej. lugar de trabajo de los padres, medios de comunicación); y d) macrosistema, que representa la cultura y sus subculturas, las instituciones sociales, la política sanitaria y los valores (7-8).

A este respecto, el desarrollo del cerebro resulta de la interacción entre las influencias biológicas y las ambientales. En los primeros años de vida, dichas interacciones deben ser propiciadas por los cuidadores, quienes deben motivar a los niños a moverse, a voltearse, proveyéndoles objetos para explorar, alcanzar y jugar; además, los niños en esta etapa requieren de amor y afecto, necesitan que respondan a las señales de hambre, cansancio, sueño, tristeza o felicidad (6,9).

En este sentido, la relación padre/madre-hijo se convierte en el centro del entorno para los más pequeños. En un estudio longitudinal, se observaron cuidadosamente las interacciones entre las madres y sus bebés, encontrándose que cuando la cuidadora interviene de manera confiable con el bebé y además genera constantemente interacciones sociales, se protege en esta la función y se evita la maduración prematura de estructuras como la amígdala y el hipocampo (que intervienen en los procesos de memoria y relaciones socioemocionales) (10). De forma contraria, la ausencia de vinculación con algún cuidador debido a situaciones de abandono, por ejemplo, en niños institucionalizados (11), compromete gravemente los circuitos neuronales, lo que genera futuros rezagos en el desarrollo y deficiencias en el comportamiento (12).

Durante los años de pandemia por la enfermedad de la covid-19, las familias enfrentaron situaciones demandantes en torno al cuidado de los hijos. Sus rutinas se vieron alteradas, pues los padres debían

trabajar desde la casa, cumplir con las tareas del hogar, ayudar con la educación de los hijos, y a la vez satisfacer el resto de sus demandas. Todo esto produjo un aumento en la aparición de ansiedad, depresión y estrés parental que a su vez desencadenó situaciones de crianza negligente o punitiva, y ambientes desfavorables para el progreso de las habilidades cognitivas, socioemocionales y de comunicación de los niños (13-15).

Es posible afirmar que la pandemia no causó únicamente afecciones a nivel físico en los individuos o en las comunidades (16), sino que este fenómeno también vino a disminuir las posibilidades de generar espacios estimulantes para el desarrollo de los niños (17). En términos de la teoría ecológica, todos los sistemas con los que interactúa un niño en desarrollo se vieron impactados (7).

También es conocido que experimentar eventos adversos durante la infancia, como los desastres naturales, la guerra, el confinamiento, el estrés crónico, puede comprometer el neurodesarrollo infantil (18-19). En este sentido, la pandemia por la covid-19 es equivalente a un desastre natural (20) y es posible que el impacto generado en la población infantil no sea tangible todavía en este momento.

No obstante, esta revisión integrativa permitirá realizar una búsqueda, evaluación crítica y síntesis de las evidencias disponibles (21), con el objetivo de conocer los efectos en el desarrollo infantil en menores de 5 años que convivieron con sus padres y madres durante las medidas de distanciamiento social establecidas. El tema es de suma relevancia para todas las áreas de la salud, y de forma especial para la disciplina de enfermería, puesto que existe una imperante necesidad de generar acciones de cuidado en torno a los niños pequeños, poniendo en práctica programas de evaluación del desarrollo constantes y de orientación a las familias sobre el cuidado para un óptimo desarrollo infantil (1,9).

Metodología

Se desarrolló una revisión integrativa, siguiendo el diseño de cinco fases propuesto por Whitemore y Knafl: 1) identificación del problema, 2) búsqueda de la literatura, 3) evaluación de la información, 4) análisis de la información y 5) presentación (22). En adición, con el fin de mejorar la calidad y la transparencia se tomó como referencia la extensión de la guía *The Prisma Statement* (23).

En la primera fase, identificación del problema, se determinó que la revisión tendría como propósito conocer los efectos en el desarrollo infantil en menores de 5 años que convivieron con sus padres y madres durante las medidas de distanciamiento social tomadas por la covid-19. Por tal motivo, se planteó la pregunta de investigación bajo la estrategia PICO (población, fenómeno de interés y contexto) (24), con P: niños(as) menores de 5 años; I: efectos en el desarrollo infantil por el distanciamiento social

y el trabajo remoto de los padres y madres; y Co: durante la pandemia por covid-19. Esta estrategia permitió formular el siguiente interrogante: ¿cuáles fueron los efectos del distanciamiento social y del trabajo remoto de los padres y madres durante la pandemia por covid-19 en el desarrollo de niños y niñas menores de 5 años?

Para la segunda etapa, búsqueda de la literatura, se escogieron las bases de datos Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Elsevier ScienceDirect, Elsevier Scopus y Scientific Electronic Library Online (Scielo). La búsqueda fue realizada por dos de los investigadores de forma independiente y simultánea, durante los meses de enero y febrero del 2022. Dada la novedad de la temática, la pesquisa se realizó únicamente en inglés, utilizando los DeCS y MeSH para la selección de los descriptores: “child development”, “growth and development”, “parenting”, “teleworking”, “infant care”, “home nursing”, “social isolation”, “coronavirus infections”, “COVID-19”. Los anteriores se combinaron uno a uno mediante los operadores booleanos AND y OR para generar algoritmos, presentados en la tabla 1, y alcanzar así la máxima variabilidad posible. Asimismo, la organización, selección e identificación de duplicados de la información se gestionó a través de la herramienta Mendeley (25).

Tabla 1.
Algoritmos de búsqueda

Concepto	Operador booleano	Concepto	Operador booleano	Concepto
Child Development	AND /OR	Parenting Teleworking Infant care Home nursing Social isolation	AND /OR	Coronavirus Infections
Child Development		Parenting Teleworking Infant care Home nursing Social isolation		COVID-19
Growth and Development		Parenting Teleworking Infant care Home nursing Social isolation		Coronavirus Infections
Growth and Development		Parenting Teleworking Infant care Home nursing Social isolation		COVID-19

Fuente: elaboración propia.

De forma adicional, como criterio de elegibilidad, se tuvo la inclusión de estudios cuantitativos (observacionales, correlacionales, experimentales, de cohorte) y estudios cualitativos (descriptivos, fenomenológicos, estudios de caso, etnográficos) publicados en revistas científicas, que abordaran los efectos directos de la pandemia en población infantil de 0 a 5 años, aun cuando el manuscrito contemplase otros grupos de edad. El criterio de exclusión se aplicó a artículos correspondientes a disertaciones, monografías, editoriales, o cartas al editor, así como también a publicaciones cuya población fuese niñez con trastornos del desarrollo diagnosticados o con discapacidad.

Por medio de esta estrategia, los dos investigadores que realizaron la búsqueda identificaron inicialmente 4486 documentos. Además, otro investigador buscó manualmente investigaciones en las referencias de los estudios incluidos; sin embargo, no se sumaron publicaciones con esta estrategia. El flujo de información detallado se presenta en la figura 1.

La tercera fase, de evaluación de la información, se realizó por tres investigadores de manera independiente. Uno de ellos evaluó la elegibilidad y removió los documentos que no cumplieran con los requisitos establecidos, en tanto los otros dos investigadores leyeron los estudios, evaluando su calidad y su pertinencia respecto al fenómeno de estudio. Las discrepancias se resolvieron por consenso, con un cuarto revisor disponible en caso de que no se pudiese llegar a un acuerdo.

Para cada estudio se tomaron en cuenta las herramientas de evaluación crítica propuestas por JBI (26), que contienen una lista de verificación con respuestas de sí, no, poco claro, no aplica. El nivel de evidencia se estableció según las recomendaciones del Centro de Medicina Basada en Evidencia de la Universidad de Oxford (27).

Los datos fueron extraídos por dos investigadores independientes mediante la herramienta de extracción de datos propuesta por JBI (26) para resumirlos y organizarlos, con lo que se elaboró una matriz de vaciamiento en la que se detalló año, título, objetivo, diseño, población, resultados principales, discusión, conclusiones, limitaciones y recomendaciones de cada una de las publicaciones. De esta manera, se facilitó la visualización que sirvió como punto de partida para la interpretación de los datos.

El paso siguiente consistió en la codificación, categorización y resumen de los datos, de forma que se produjeran respuestas a la pregunta de investigación. Este ejercicio corresponde a la cuarta fase, de análisis de la información. Se diseñó una segunda matriz para presentar la información relevante de cada artículo incluido

en el análisis (tabla 2), la cual se agrupó de acuerdo con los efectos encontrados en la población infantil.

El equipo investigador, de forma repetitiva, realizó comparaciones entre las agrupaciones, para identificar patrones comunes que permitieron definir las categorías organizadas para su presentación. Como quinta y última etapa, las categorías emergentes se presentan y se describen en los resultados de este documento.

Se cumplieron los principios bioéticos aplicados al contexto de una revisión integrativa. En todo momento se respetó la autoría de los estudios y de las publicaciones incluidas, las cuales se adquirieron de revistas científicas indexadas. Se trata de un trabajo con fines académicos, con el propósito de conocer la situación actual en torno al desarrollo infantil y las acciones que se deben tomar como profesionales del área de la salud.

Resultados

El proceso de búsqueda dio como resultado un total de 4486 documentos, pero posterior a la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión se eliminaron 4451 artículos. Las principales razones para ello fueron la duplicidad de los documentos, el no ser investigaciones, no pertenecer al área de conocimiento de interés, o bien no responder a la pregunta de investigación.

Concluida esa etapa, 35 producciones fueron analizadas en su totalidad y de ellas se descartaron 18, que no se vinculan con el desarrollo infantil y por ende no responden a la pregunta de investigación, por lo que en esta revisión investigativa se incluyen 17 producciones científicas. La figura 1 expone el flujo de selección de los estudios.

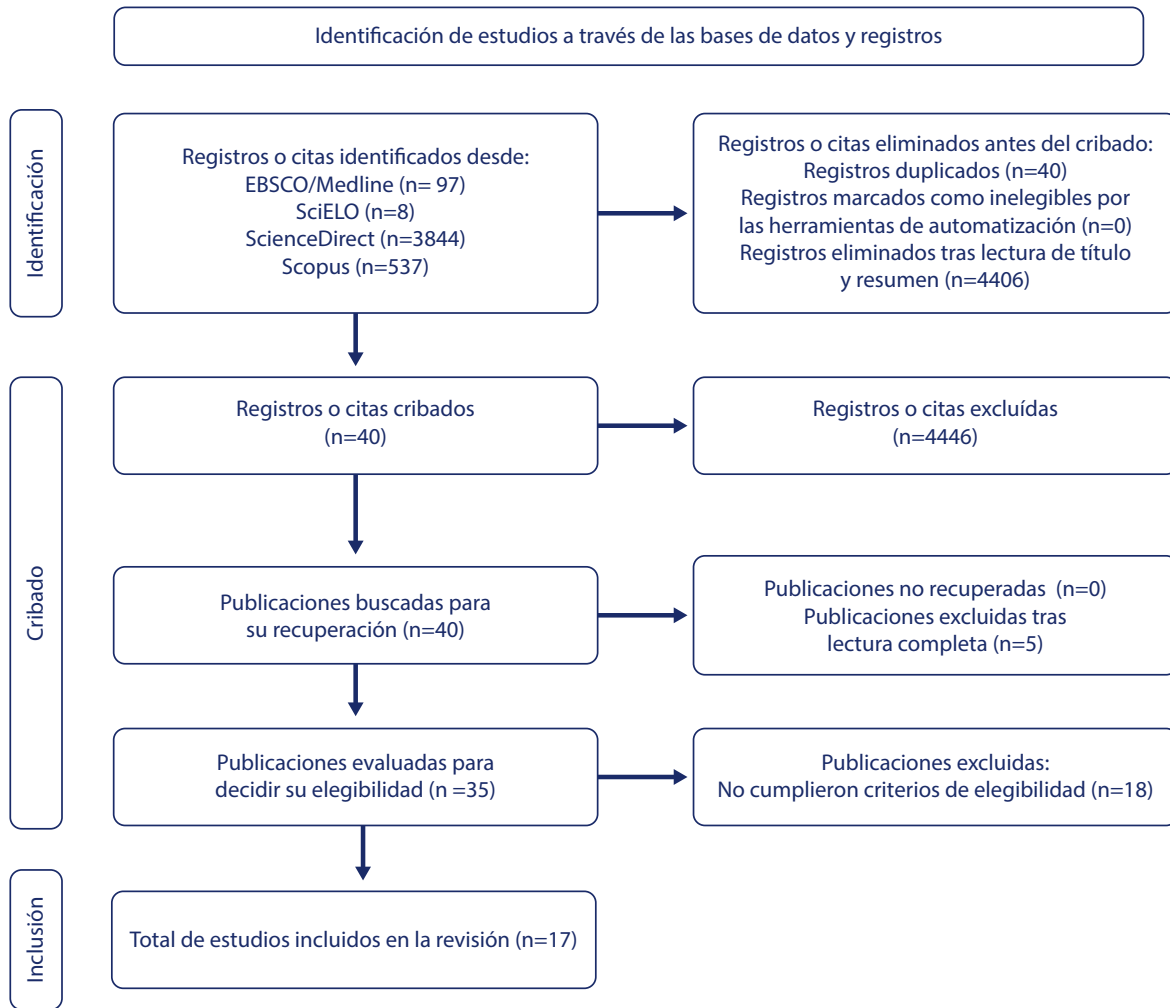
Al caracterizar los estudios según su procedencia, la mayoría (n=8) se desarrolló en países de América del Norte (Estados Unidos, México y Canadá), seguidos en cantidad (n=5) por Asia (Indonesia, Japón, Corea y China), el continente europeo (n=3) (España, Reino Unido y Portugal) y finalmente (n=1) América del Sur (Brasil).

Conforme al área de conocimiento, la mayoría de los estudios se fundamenta desde la psicología, psiquiatría o neuropsicología (n=7), seguido por el desarrollo humano (n=3), la salud infantil (n=2), la parentalidad y el soporte familiar (n=1), así como por disciplinas tales como enfermería (n=1), salud pública (n=1), trabajo social (n=1) y ciencias de la educación (n=1). Además, de acuerdo con la metodología implementada se incluyeron 15 artículos bajo un método cuantitativo y 2 de método cualitativo.

La tabla 2 presenta una síntesis de los principales elementos de los estudios que constituyen la muestra final de esta revisión.

Figura 1.

Diagrama de flujo de los artículos incluidos en el estudio



Fuente: adaptado de *The Prisma Statement* (23).

Tabla 2.

Características de los estudios incluidos según los efectos en la población infantil

Autores / Año	Objetivo/ Problema	Diseño	Participantes	Resultados principales	NE*
Torres-González C, Galindo-Aldana G, García-León IA, Padilla-López LA, Álvarez-Núñez DN, Espinoza-Gutiérrez YI. / 2020 (18)	Caracterizar los efectos del aislamiento social voluntario covid-19 en la conducta sociofamiliar a nivel personal y sobre las actividades infantiles en casa. Determinar los predictores de vulnerabilidad para presentar una experiencia negativa del aislamiento.	Descriptivo transversal	365 participantes, adultos padres de niños entre 1 y 12 años.	El bienestar familiar durante el aislamiento es un fenómeno complejo y multifactorial, que además revela efectos específicos en la conducta sociofamiliar. En la población infantil se encontraron correlaciones entre la experiencia personal de aislamiento y alteraciones en la calidad del sueño, la irritabilidad, el control emocional, las esperanzas sobre el futuro, la motivación, la capacidad de atención y la resolución de problemas.	2c
Hails KA, Petts RA, Hostutler CA, Simoni M, Greene R, Snider TC, et al. / 2021 (13)	Determinar si la angustia relacionada con la covid-19 de las familias está asociada con el funcionamiento emocional/ conductual de los niños pequeños a través de la crianza negativa, y si estas relaciones varían según las experiencias de padres con situaciones adversas en la infancia (ACE) .	Descriptivo transversal	267 padres de niños de 1.5 a 5 años de edad.	La angustia familiar relacionada con la pandemia se asoció significativamente con un aumento de los problemas emocionales/conductuales de los niños. Los padres que reportaron mayores niveles de angustia eran más propensos a utilizar prácticas de crianza negativas (hostilidad, control físico y control laxo), y estas a su vez se asociaron con más problemas emocionales/conductuales de los niños.	2c

Autores / Año	Objetivo/ Problema	Diseño	Participantes	Resultados principales	NE*
Riany YE, Morawska A. / 2021 (16)	Desarrollar y examinar un modelo para explicar cómo los factores identificados en la literatura están asociados con la inadaptación y la competencia infantil durante la pandemia.	Descriptivo, transversal	354 madres/ padres con al menos un niño con un desarrollo típico de entre 2 y 10 años.	Las familias con problemas de funcionamiento psicosocial percibieron menos interacciones familiares positivas y más inadaptación infantil durante la pandemia. Por tanto, los problemas de salud mental de los padres derivados de la pandemia afectaron las actividades diarias de cuidado, resultando en problemas significativos entre los niños (por ejemplo, agresividad, problemas de conducta, problemas emocionales y de comportamiento).	2c
Mochida S, Sanada M, Shao Q, Lee J, Takaoka J, Ando S, et al. / 2021 (20)	Pregunta de investigación: ¿Hubo cambios en el estrés psicológico y físico de los niños durante la época de la pandemia de covid-19 y, de haberlos, cómo se expresaron en los comportamientos de los niños?	Descriptivo, transversal	1030 cuidadores principales de niños entre 1 y 6 años (media de edad 3.8 años).	Se logró identificar que el nivel académico de las madres (principal cuidador) y el ingreso económico familiar se relaciona con menores signos de estrés en los niños. También hubo menores signos de estrés en los niños que continuaban asistiendo a centros de cuidado o kínder. La crianza cálida o permisiva protege a los niños de mostrar signos de mayor estrés, mientras que la crianza punitiva ha aumentado estos en los niños.	2c
Waller R, Powell T, Rodriguez Y, Corbett N, Perlstein S, White LK, et al. / 2021 (28)	Examinar las asociaciones entre las exposiciones a covid-19, las preocupaciones de los padres sobre la pandemia, las prácticas de crianza rígidas y cálidas y los rasgos de problemas de conducta (CP) ^s y rasgos insensibles-no emocionales (CU) ^{ll} de los niños.	Descriptivo, transversal	303 niños entre los 3 y 10 años.	Padres afroamericanos e hispanos, así como los padres con ingresos familiares mensuales más bajos, reportaron mayor exposición y preocupación ante la covid-19. Niveles altos de crianza rígida se relacionaron con mayores rasgos de CP ^s y CU ^{ll} en los niños; mientras que menores niveles de crianza cálida se vinculan únicamente con rasgos de CU ^{ll} altos.	2c
Huang P, Zhou F, Guo Y, Yuan S, Lin S, Lu J, et al. / 2021 (29)	Investigar la asociación entre la experiencia de la pandemia de coronavirus y el neurodesarrollo de niños de 6 meses y 1 año y explorar las diferencias en esta asociación por orden de nacimiento.	Estudio de cohorte	831 niños (grupo expuesto) y 5223 niños (grupo no expuesto).	La experiencia de la pandemia en 2020 se asoció con mayor riesgo de retraso en los dominios de motricidad fina y comunicación en el primer año de vida. La asociación entre la vivencia de la pandemia y el retraso en la comunicación al año de edad solo existió en primogénitos, pero no en los nacidos después. No se observaron asociaciones en ningún dominio entre los niños de 6 meses.	2b
Diniz E, Brandão T, Monteiro L, Veríssimo M. / 2021 (30)	Examinar los efectos directos del ajuste marital en el comportamiento infantil y probar si la autoeficacia de los padres medió esta asociación durante el confinamiento en el hogar debido al covid-19.	Descriptivo, transversal	163 niños entre 2 y 12 años, con una media de edad de 6.09 años, y sus cuidadores (madres y padres).	Un mayor ajuste marital (proceso mutuo por el cual se desarrolla gratificación en la relación, por el logro de objetivos comunes) se relacionó con una menor agresión en los niños. La autoeficacia de los padres desempeñó un papel clave en la explicación de la asociación entre el ajuste marital y el desarrollo infantil, contribuyendo a aumentar la competencia social y a disminuir la agresividad y el retraimiento emocional del niño durante esta situación desafiante.	2c
Fitriahadi E, Priskila Y, Suryaningsih EK, Satriyandari Y, Intarti WD. / 2021 (31)	Realizar un análisis sociodemográfico del crecimiento y desarrollo de los niños pequeños durante la pandemia de covid-19 en Yogyakarta, Indonesia.	Descriptivo, transversal	30 niños pequeños y sus padres.	Los datos sociodemográficos vinculados significativamente con el crecimiento y desarrollo de los menores de 5 años fueron la educación materna (**p=0.001) y el ingreso familiar (**p=0.000). Se determinó que contar con una educación superior permite ser más racional en el manejo de los problemas de la vida, utilizando estrategias de afrontamiento más efectivas. Además, el desarrollo en los niños pequeños se ve impactado negativamente ante la falta de participación directa o de estimulación por parte de los padres. A mayor nivel educativo materno, mejor conocimiento de la necesidad de brindar estimulación del desarrollo infantil.	3

Autores / Año	Objetivo/ Problema	Diseño	Participantes	Resultados principales	NE*
Cardoso de Sá CS, Pombo A, Luz C, Rodrigues LP, Cordovil R. / 2021 (32)	Identificar cómo las familias brasileñas con hijos menores de 13 años enfrentan el distanciamiento social durante la pandemia por covid-19, principalmente en relación con el tiempo dedicado a actividad física e intelectual, juegos, actividades al aire libre y tiempo en pantalla.	Descriptivo, transversal	Familias de 816 niños de 0 a 12 años.	Los padres consideran que hubo una reducción en el tiempo que los niños dedican a practicar actividad física y un aumento en el tiempo en pantalla y en las actividades familiares. Diferencias entre sexo fueron encontradas para el tiempo en pantalla (niños >> niñas) y para el juego sin actividad física (niñas >> niños); hubo efecto de acuerdo con la edad de los niños para todas las categorías analizadas, con tendencia al aumento en el tiempo total de sedentarismo y disminución en el tiempo de actividad física conforme avanza la edad. El alza de estas actividades favorece la aparición temprana de enfermedades crónicas y alteraciones en el comportamiento de los infantes.	2c
Gibson LY, Lockyer B, Dickerson J, Endacott C, Bridges S, McEachan RRC, et al. /2021 (33)	Comprender la experiencia y el impacto del bloqueo inicial por covid-19 en familias jóvenes con niños menores de 4 años.	Cualitativo	903 participantes, cohortes Origins (n=400, Australia) y Born in Bradford (n =503, Reino Unido).	Las preocupaciones más comunes: a) inseguridad financiera y de empleo; b) ansiedad de salud por covid-19; c) educación y cuidado de los niños; d) impacto actual y futuro de la covid-19 en la sociedad; e) desarrollo y bienestar infantil; f) salud mental; y g) no ver a amigos y familiares. También se reportaron aspectos "positivos" o disfrutables, como pasar más tiempo en familia, vivir con más calma, hacer más ejercicio.	3
Jáuregui A, Argumedo G, Medina C, Bonvecchio-Arenas A, Romero-Martínez M, Okely AD. / 2021 (34)	Investigar las correlaciones de los cambios en los comportamientos de movimiento antes y durante las primeras etapas del confinamiento por covid-19 en una muestra nacional de niños pequeños y preescolares en México.	Descriptivo, transversal	631 cuidadores o padres de niños de 1 a 5 años.	Durante el confinamiento, solo uno de cada tres niños en edad preescolar y niños pequeños cumplió con las recomendaciones de actividad física y menos del 4 % cumplió con las pautas de tiempo en pantalla. Los datos mostraron que solo el 1,3 % de los niños en este estudio cumplió con las recomendaciones de movimiento en este periodo.	2c
Baiden Ph, LaBrenz CA, Findley E. / 2021 (35)	Examinar la asociación entre la adherencia a las medidas de distanciamiento social y el sentimiento de preocupación/ ansiedad en mujeres cuidadoras de niños de 0 a 5 años.	Descriptivo, transversal	358 madres de niños entre 0 y 5 años.	Los cuidadores que cumplían estrictamente el distanciamiento social tenían 1,86 veces más probabilidades de sentirse preocupados/ansiosos (AOR =1,86, IC ^{95%} =1,07-3,24). Los cuidadores que se sentían molestos por retirarse de las actividades de interés tenían 4,11 veces más probabilidades de sentirse preocupados/ ansiosos (AOR = 4,11, 95 % IC ^{95%} = 2,32-7,24). El estrés, la preocupación y la ansiedad experimentados, produjeron problemas en el cuidado de los niños.	2c
Lozano-Blasco R, Quilez-Robres A, Delgado-Bujedo D, Latorre-Martínez MP. / 2021 (36)	Preguntas de investigación: ¿Ha aumentado el consumo de canales de YouTube dirigidos a la primera infancia durante la pandemia de covid-19? ¿Qué tipos de recursos se han consumido más? ¿Ha aumentado el consumo de contenidos educativos o, por el contrario, ha primado el consumo de contenidos lúdicos?	Longitudinal	Análisis de redes sociales.	Los resultados indican no solo un crecimiento en el uso de canales en YouTube por parte de los niños. El distanciamiento social generó un mayor consumo de contenidos recreativos visuales como una medida de contención conductual y menor promoción del juego tradicional. El uso y consumo de contenidos a través de pantallas implica posibles riesgos, entre ellos la alteración del sistema de aprendizaje, que puede no solo generar adicción sino también problemas posteriores con la atención y la memoria.	2c
Russell BS, Tomkunas AJ, Hutchison M, Tambling RR, Horton AL. / 2022 (15)	Examinar los impactos longitudinales en las relaciones entre padres e hijos y la carga del cuidador en el contexto de los informes de los padres sobre resiliencia, estrés (tanto general como específico de covid-19), depresión y ansiedad, y cercanía y conflicto con su hijo.	Descriptivo, transversal	271 padres de familias, mayores de 18 años, con hijos menores de 18 años (entre 0 y 5 años, n =103).	Los síntomas de depresión de los padres están produciendo efectos más retardados en sus experiencias de crianza. Los padres también informaron tasas más altas de estrés infantil percibido. Las tasas de desempleo afectaron más a las mujeres que a los hombres durante la covid-19, y las mujeres reportaron peores síntomas de salud mental y cargas de cuidado al principio de la pandemia.	2c

Autores / Año	Objetivo/ Problema	Diseño	Participantes	Resultados principales	NE*
Stienwandt S, Cameron EE, Soderstrom M, Casar M, Le C, Roos LE / 2022 (17)	Examinar cómo los factores del hogar y los cambios relacionados con la covid-19 aumentaron o disminuyeron las probabilidades de participar en actividades diádicas de apoyo al desarrollo (<i>hands-on play</i>) y otras similares (tiempo en pantalla no educativo) entre padres e hijos.	Descriptivo, transversal	708 padres de familia, mayores de 18 años, con al menos un hijo(a) entre los 2 y 8 años.	Los padres que satisfacen las necesidades de cuidado infantil y presentan niveles más bajos de estrés parental reportaron más tiempo dedicado al juego práctico en todos los grupos de edad de los niños. Los padres que satisfacen las necesidades de cuidado infantil y que experimentaron niveles más altos de estrés parental reportaron más tiempo de pantalla para los niños en edad preescolar.	2c
Park J-H, Park J-Y, Jin K-S / 2022 (37)	Explorar los efectos de la pandemia de covid-19 y las prácticas de distanciamiento social relacionadas en la vida familiar, la carga del cuidado de los niños en los padres y la vida diaria de los niños, en la etapa inicial de la pandemia en Corea del Sur. Evaluar el impacto negativo de la pandemia en los niveles de estrés de padres e hijos.	Descriptivo, transversal	288 adultos, padres de al menos un niño(a) entre 1 y 12 años.	El tiempo de cuidado de los hijos por parte de los cuidadores principales aumentó significativamente durante la pandemia. Para los niños, el tiempo dedicado a la pantalla ($h^{\#} = 1,76$) y las interacciones en línea ($h^{\#} = 0,95$) aumentaron significativamente, mientras que el tiempo de interacción cara a cara ($h^{\#} = 4,17$) y el tiempo dedicado al aprendizaje ($h^{\#} = 2,16$) disminuyeron significativamente. Además, los niveles de estrés de padres e hijos aumentaron significativamente durante la pandemia.	2c
Snyder K, Chaudhary P, Pereira A, Masuda K, Niski J, Dinkel D. / 2022 (38)	Explorar las percepciones de los trabajadores de la salud, los padres y los proveedores de cuidado infantil sobre la influencia de la pandemia en la forma en que interactúan con los bebés, para promover la actividad física, la fuerza muscular y la comunicación.	Cualitativo	37 participantes: padres de familia ($n = 12$), cuidadores de niños ($n = 12$), profesionales de la salud ($n = 13$).	Los cuidadores identificaron preocupaciones relacionadas con: limitaciones en las interacciones sociales (especialmente el uso de la mascarilla que afecta la comunicación), falta de acceso al modelaje de los pares, menos oportunidades para la exploración física y necesidad de actividades creativas en diversos entornos (p. ej. ⁵⁵ , hogar/ centros de cuidado), para promover el desarrollo infantil durante y después de la pandemia.	3

*NE= Nivel de evidencia de Oxford Centre for Evidence-based Medicine; [†]ACE= situaciones adversas en la infancia (Adverse Child Experiences); [‡]n= número absoluto; [§]CP= problemas de conducta (Conduct Problems); ^{||}CU= rasgos insensibles no emocionales (Callous Unemotional); [¶]h= horas; ^{**}p= nivel de significación mínimo no arbitrario (p-value); ^{††}>= mayor que; ^{§§}p. ej.= por ejemplo; ^{|||}%= porcentaje; ^{¶¶}AOR= razón de posibilidades ajustada (Adjusted Odds Ratio); ^{****}IC= intervalo de confianza.

Fuente: elaboración propia.

El análisis de los estudios permite clasificar los hallazgos en tres categorías, las cuales exponen los efectos vividos por la población infantil menor de 5 años y sus cuidadores a lo largo de la pandemia, así como la vinculación de dichas consecuencias con el desarrollo infantil.

La primera categoría es *exposición a estímulos de riesgo*, que responde al aumento del estrés parental durante la pandemia y al uso excesivo de pantallas por parte de los niños. La segunda categoría se denomina *privación de estímulos*, y se relaciona con el cambio de hábitos en las familias, la ausencia de juego, acompañado por un mayor sedentarismo, e incluso con la crianza punitiva utilizada por los padres. La última categoría *exposición a estímulos protectores* alude a la existencia de oportunidades durante el distanciamiento social para mantener una convivencia positiva y darle un seguimiento cercano a los hitos del desarrollo.

Discusión

A raíz de la interrogante planteada, se podría decir que los efectos del distanciamiento social y el trabajo remoto de padres y madres durante la pandemia en el desarrollo de los menores de 5 años giran en torno a la privación de estímulos promotores del desarrollo y también a la exposición continua a estímulos de riesgo, en detrimento de las oportunidades para implementar estímulos protectores.

En ese sentido, los hallazgos de esta revisión investigativa dejarían en firme que padres y madres son una parte clave del microsistema de un niño (7,39), especialmente en edades entre los 0 y 5 años. Ante esto, cuando el entorno se ve modificado de una manera tan abrupta como lo fue durante la pandemia, el vínculo entre los cuidadores y sus hijos puede verse alterado y consecuentemente impactar el desarrollo infantil. Los principales efectos serán expuestos de acuerdo con las categorías emergentes.

Exposición a estímulos de riesgo

De manera contundente, los hallazgos exponen cómo los años de pandemia 2020 y 2021 han representado un gran reto para las familias alrededor del mundo, especialmente aquellas que crían niños en edades tempranas, pues se espera que los padres y madres velen por su seguridad, salud, alimentación, ocio y descanso. Aunado a esas responsabilidades, ellos experimentaron circunstancias como el aumento en la carga laboral, la pérdida de empleo, la menor interacción social o el incremento en las tareas domésticas (16,29).

Todas esas modificaciones a la cotidianeidad propician la aparición de estímulos de riesgo para los niños en pleno desarrollo. Uno de ellos sería el alto nivel de estrés parental, lo que a su vez dificulta la comprensión de las necesidades en los hijos y condiciona la posibilidad de responder positivamente a estas. El estrés en los cuidadores se acompaña de otras alteraciones en la salud mental como: ansiedad, depresión, frustración e irritabilidad (16,35). Los estudios describen que, en este panorama, las prácticas de crianza suelen ser negativas (punitivas) y se asocian con problemas emocionales/conductuales en los niños, tales como dificultades en la externalización de las emociones (12,13,37). Por ejemplo, uno de los estudios plantea que una menor experiencia de interacciones gratificantes con un padre (muestras cálidas y afectuosas) implica menores oportunidades de imitar, practicar o desarrollar comportamientos de vinculación social, cooperación y afiliación con otros (28).

Como último elemento para esta categoría, se encuentra un número importante de publicaciones que señalan el aumento en la exposición de los niños menores de 5 años a las pantallas

(29,32,36-37,40-41). Según la Organización Mundial de la Salud (40), antes de los 2 años los niños no deben ser expuestos a dispositivos electrónicos, mientras que posterior a esa edad se puede hacer uso de pantallas máximo una hora al día. Durante la pandemia, los padres acudieron a los dispositivos electrónicos para aliviar la carga de cuidado infantil (37), por lo cual se convirtieron en el recurso primario de entretenimiento o distracción, incluso con tiempos por encima de 2.5 horas diarias (29,32,36). El uso y consumo de contenidos a través de pantallas conlleva posibles riesgos físicos e intelectuales, entre ellos: alteraciones en el procesamiento cognitivo y el aprendizaje del lenguaje primordialmente expresivo, además de la disminución de algunas funciones ejecutivas como la atención y la memoria (37,41-42).

En un estudio longitudinal se comprobó que el uso de pantallas durante la pandemia respondió a la necesidad de paliar la falta de actividades al aire libre y, por ende, el consumo audiovisual fue principalmente de ocio y no con fines académicos (36).

Privación de estímulos

En los años de pandemia se ha entendido que los padres se encuentran estresados y enfocados en cumplir con las demandas del hogar y del trabajo, por lo que no les ha sido fácil generar intervalos de juego interactivo (uso de bloques, rompecabezas, juego de roles imaginarios, entre otros) con los menores (17). Además, la evidencia destaca que la mayoría de la población vive en apartamentos, que por lo general no cuentan con espacios adecuados para la práctica de actividad física. En algunos casos viven en hacinamiento, y dadas las restricciones de la pandemia, no era posible acceder a parques recreativos (32,34).

Referente al juego, es de vital importancia destacar que es un comportamiento normal y esperado para la infancia, y resulta indispensable que los niños gocen de periodos de juego constante (18). Sumado a esto, el modelaje es crucial para el aprendizaje de los niños; no obstante, ante las restricciones de la pandemia, la interacción recreativa de los menores fue menor, ya sea con sus padres u otros miembros de la familia, y en la mayoría de los casos no existió el contacto con otros niños (31,36).

Por lo tanto, el aumento de sedentarismo, las oportunidades limitadas de juego y de exploración física, así como la falta de acceso al modelaje por grupo de pares sugieren menos participación en actividades de fortalecimiento muscular, de aprendizaje y escasa generación de vínculos (29,32,34,37-38). En términos del desarrollo infantil, se podría estar ante un impacto negativo en las áreas motrices, cognitivas, de lenguaje y socioemocionales (42-44).

Paralelamente, los niños también sufrieron cambios en sus rutinas diarias, pues algunos dejaron de asistir a los centros educativos y se suspendieron las actividades de recreación, lo que dio como resul-

tado un aumento en los niveles de aburrimiento e irritabilidad. Y en tanto se retome el equilibrio habitual de las rutinas, es posible que las alteraciones en la alimentación y en los hábitos de sueño y descanso sigan siendo una realidad en la mayoría de los hogares (16,34,45-46).

Para cerrar esta categoría, se reitera la mención de las prácticas de crianza punitivas, ya que la evidencia presenta que la suma del estrés parental, más la irritabilidad infantil, en ocasiones genera el uso de medidas agresivas como recurso de control. Por el contrario, para garantizar un desarrollo emocional saludable se recomienda la aceptación y negociación ante los comportamientos negativos del niño, sin castigo severo (1,2,13,20,30,46-48).

Exposición a estímulos protectores

Un aspecto destacado por las investigaciones es el estado socioeconómico de las familias y la manera como este influyó en la dinámica de cada hogar durante el distanciamiento social. Por ejemplo, en las familias sin dificultades financieras se reportó el “quedarse en casa” como una experiencia positiva en la que han pasado tiempo de calidad entre todos los miembros, han dedicado tiempo para estimular y/o educar a los hijos, y se realizaron actividades colaborativas como jugar, comer y cumplir con las tareas domésticas (16).

Asimismo, se reportaron otros elementos positivos, como la oportunidad de vivir con más calma y de esa forma prestar atención a los hitos del desarrollo que van alcanzando los hijos pequeños (33,48-49). Se destacó la importancia de mantener relaciones interpersonales de calidad para favorecer el bienestar y las competencias socioemocionales en los niños (30,50).

Para finalizar, es preciso mencionar que, entre el nacimiento y los 5 años de edad, los niños atraviesan una ventana crítica para el establecimiento de funciones cada vez más complejas en los diferentes dominios del desarrollo. Y como se ha mencionado, el óptimo desarrollo depende de la estabilidad que mantengan los sistemas entrelazados que conforman el entorno. De esta manera, los años de pandemia por la covid-19 representaron una alteración drástica para el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema de los niños en edades tempranas, y generaron impactos negativos en una o varias de las áreas de su desarrollo.

La presente revisión tiene sus limitaciones. A pesar de la rigurosa estrategia de búsqueda y la selección de los artículos prevalecen las investigaciones transversales, que por sus características de diseño restringen la extrapolación de los resultados y la conformación de inferencias causales; sin embargo, el fenómeno en estudio obliga a que las investigaciones se enmarquen bajo dicho diseño. Además, los estudios fueron desarrollados durante los

meses de pandemia, por lo que el acceso a las personas participantes fue hecho por medios digitales, lo que redujo e impactó la posibilidad de captación para aquellas familias que no contaban con dispositivos electrónicos o conexión a internet.

Se destaca, como fortaleza, que la revisión está enfocada en el desarrollo infantil. Aunque para la disciplina de enfermería la salud física y mental de la población infantil es importante, se hace necesario volver la mirada hacia las habilidades del desarrollo de las nuevas generaciones, pues de estas depende el potencial y la productividad futura de las naciones, así como la constitución de políticas para el desarrollo infantil y su puesta en práctica.

Entre las implicaciones para la disciplina enfermera, así como para aquellos implicados en el desarrollo infantil, estaría la creación de programas para el acompañamiento familiar durante los primeros años de vida de los hijos, ya que de acuerdo con su formación y por la capacidad de implementar acciones de cuidado en torno al crecimiento, el desarrollo y la puericultura en los niños, son los profesionales en el área pediátrica los que poseen las competencias idóneas para su implementación. Estos programas deben formar parte de sistemas de vigilancia del desarrollo que incluyan la participación de diferentes profesionales de la salud en todos los niveles de atención existentes, entre ellos y de forma central, el de la enfermería pediátrica.

Los hallazgos de este estudio dan pie a la generación de hipótesis para futuras investigaciones primarias que incluyan una amplia diversidad sociodemográfica y que incurran en la medición del desarrollo infantil a través de instrumentos estandarizados, e incluso a partir de ello se hace necesario el desarrollo de nuevas investigaciones secundarias, que indaguen sobre las nuevas dinámicas familiares, las experiencias de paternidad y el apego filio-parental, entre otros temas.

Conclusión

Los estudios revelan como principales efectos provocados por la pandemia de la covid-19 el aumento en el estrés parental, los cambios en los hábitos familiares, la ausencia de juego y un mayor sedentarismo, lo que a su vez produce una disminución en las interacciones promotoras del desarrollo en los niños menores de 5 años. Por lo tanto, es posible que el distanciamiento social sea una causa principal en la aparición de retrasos en el desarrollo infantil, en sus áreas motrices, de lenguaje, cognitivas y socioemocionales.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: No se contó con financiamiento.

Referencias

1. Fernald L, Prado E, Kariger P, Raikes A. A Toolkit for Measuring Early Childhood Development in Low-and Middle-Income Countries. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank; 2017. <https://doi.org/10.1596/29000>
2. Behrman J. Apoyando el desarrollo en la primera infancia: Desde la ciencia a la aplicación a gran escala. The Lancet/UNICEF; 2017. https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/201901/Apoyando_el_desarrollo_en_la_primera_infancia_desde_la_ciencia_a_la_aplicacion_a_gran_escala.pdf
3. Bick J, Nelson CA. Early experience and brain development. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science.* 2017;8(1-2). <https://doi.org/10.1002/wcs.1387>
4. Tooley UA, Bassett DS, Mackey AP. Environmental influences on the pace of brain development. *Nat Rev Neurosci.* 2021;22(6):372-384. <https://doi.org/10.1038/s41583-021-00457-5>
5. Jeong J, Franchett EE, Ramos de Oliveira CV, Rehmani K, Youfzai AK. Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2021;18(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003602>
6. Hodel AS. Rapid infant prefrontal cortex development and sensitivity to early environmental experience. *Developmental Review.* 2018;48:113-44. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.02.003>
7. Bronfenbrenner U, Cole M. *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design.* Boston: Harvard University Press; 1979. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26071r6>
8. Babore A, Trumello C, Lombardi L, Candelori C, Chirumbolo A, Cattelino E, et al. Mothers' and Children's Mental Health During the COVID-19 Pandemic Lockdown: The Mediating Role of Parenting Stress. *Child psychiatry and human development.* 2021;1-13. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01230-6>
9. Organización Panamericana de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *Cuidado para el Desarrollo Infantil. Adaptación para la región de América Latina y el Caribe.* Washington, D.C: OPS/UNICEF; 2019. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51620>
10. Bernier A, Dégeilh F, Leblanc E, Daneault V, Bailey H, Beauchamp M. Mother-Infant Interaction and Child Brain Morphology: A Multidimensional Approach to Maternal Sensitivity. *Infancy.* 2019;24(2):120-38. <https://doi.org/10.1111/infa.12270>
11. Nelson CA, Zeanah CH, Fox NA. How Early Experience Shapes Human Development: The Case of Psychosocial Deprivation. *Neural Plasticity.* 2019;1676285-12. <https://doi.org/10.1155/2019/1676285>
12. Hauser, MD. How Early Life Adversity Transforms the Learning Brain. *Mind, Brain, and Education.* 2021;15:35-47. <https://doi.org/10.1111/mbe.12277>
13. Hails KA, Petts RA, Hostutler CA, Simoni M, Greene R, Snider TC, et al. COVID-19 distress, negative parenting, and child behavioral problems: The moderating role of parent adverse childhood experiences. *Child Abuse Negl.* 2021;105450. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105450>
14. Wong JY, Wai AK, Wang MP, Lee JJ, Li M, Kwok JY, et al. Impact of COVID-19 on Child Maltreatment: Income Instability and Parenting Issues. *J Environ Res Public Health.* 2021;18(4):1501. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041501>
15. Russell BS, Hutchison M, Tambling R, Tomkunas AJ, Horton AL. The Protective Role of Parent Resilience on Mental Health and the Parent-Child Relationship During COVID-19. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2020;53:183-196. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01243-1>
16. Riány YE, Morawska A. Financial and Work Burden, Psychosocial Functioning, and Family Interactions During the COVID-19 Pandemic in Indonesia: Effects on Child Outcomes. *Child psychiatry and human development.* 2021;54:340-351. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01251-1>
17. Stienwandt S, Cameron EE, Soderstrom M, Casar M, Le C, Roos LE. Family Factors Associated with Hands-On Play and Screen Time During the COVID-19 Pandemic. *Child & youth care forum.* 2022;1-25. <https://doi.org/10.1007/s10566-021-09668-4>
18. Torres González C, Galindo-Aldana G, García León IA, Padi-lla-López LA, Álvarez-Núñez DN, Espinoza Gutiérrez YI. COVID-19 voluntary social isolation and its effects in sociofamily and children's behavior. *Salud Ment.* 2020;43(6):263-71. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2020.036>
19. Liu S, Fisher PA. Early Experience Unpredictability in Child Development as a Model for Understanding the Impact of the COVID-19 Pandemic: A Translational Neuroscience Perspective. *Developmental Cognitive Neuroscience.* 2021;54:101091. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2022.101091>
20. Mochida S, Sanada M, Shao Q, Lee J, Takaoka J, Ando S, et al. Factors modifying children's stress during the COVID-19 pandemic in Japan. *Eur Early Child Educ Res J.* 2021;29(1):51-65. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1872669>
21. Dal Sasso-Mendes K, De Campos-Pereira RC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem.* 2009;17(4):758-64. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
22. Whittemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing.* 2005;52(5):546-53. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
23. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
24. Silva A, Padilha M, Petry S, Silva V, Woo K, Galica J, et al. Reviews of literature in nursing research. Methodological considerations and defining characteristics. *Advances in Nursing Science.* 2022;1-12. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000418>
25. Search | Mendeley [Internet]. Mendeley.com. <https://www.mendeley.com/search/>
26. JBI. EBP Resources; 2020. <https://jbi.global/ebp>
27. Howick J, Chalmers I, Glasziou P, Greenhalgh T, Heneghan C, Liberati A, et al. Explanation of the 2011 Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence (Background Document). Oxford Centre for Evidence-Based Medicine; 2011. <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/ocbm-levels-of-evidence>
28. Waller R, Powell T, Rodriguez Y, Corbett N, Perlstein S, White LK, et al. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Children's Conduct Problems and Callous-Unemotional Traits. *Child psychiatry and human development.* 2021;52(6):1012-23. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01109-y>
29. Huang P, Zhou F, Guo Y, Yuan S, Lin S, Lu J, et al. Association Between the COVID-19 Pandemic and Infant Neurodevelopment: A Comparison Before and During COVID-19. *Frontiers in pediatrics.* 2021;9:662165. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.662165>
30. Diniz E, Brandão T, Monteiro L, Veríssimo M. Parenting and child well-being during the COVID-19 outbreak: The importance of marital adjustment and parental self-efficacy. *Anal Psicol.* 2021;39(2):277-286. <https://doi.org/10.14417/ap.1902>

31. Fitriahadi E, Priskila Y, Suryaningsih EK, Satriyandari Y, Intarti WD. Social Demographic Analysis with the Growth and Development of Children in the Era of the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci.* 2021;9(G):321-7. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7389>
32. Cardoso de Sá CS, Pombo A, Luz C, Rodrigues LP, Cordovil R. COVID-19 Social Isolation in Brazil: Effects on the Physical Activity Routine of Families with Children. *Revista Paulista de Pediatria.* 2021;39:1-8. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020159>
33. Gibson LY, Lockyer B, Dickerson J, Endacott C, Bridges S, McEachan RRC, et al. Comparison of Experiences in Two Birth Cohorts Comprising Young Families with Children under Four Years during the Initial COVID-19 Lockdown in Australia and the UK: A Qualitative Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021;18:9119. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179119>
34. Jáuregui A, Argumedo G, Medina C, Bonvecchio-Arenas A, Romero-Martínez M, Okely AD. Factors associated with changes in movement behaviors in toddlers and preschoolers during the COVID-19 pandemic: A national cross-sectional study in Mexico. *Prev Med Rep.* 2021;24:101552. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101552>
35. Baiden Ph, LaBrenz CA, Findley E. Social distancing and anxiety among female caregivers of children ages zero-to-five during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in the United States. *Journal of Affective Disorders Reports.* 2021;5:100154. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100154>
36. Lozano-Blasco R, Quilez-Robres A, Delgado-Bujedo D, Latorre-Martínez MP. YouTube's growth in use among children 0-5 during COVID19: The Occidental European case. *Technology in Society.* 2021;66:101648. <https://doi.org/10.1016/j.tech-soc.2021.101648>
37. Park J-H, Park J-Y, Jin K-S. What did COVID-19 Change? The Impact of COVID-19 on Korean Parents' and Children's Daily Lives and Stress. *Child psychiatry and human development.* 2022;53(1):172-82. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01262-y>
38. Snyder K, Chaudhary P, Pereira A, Masuda K, Niski J, Dinkel D. Early impact of the COVID-19 pandemic on promotion of infant activity, strength and communication: A qualitative exploration. *Acta Psychologica.* 2022;22:103480. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2021.103480>
39. Linhares MB, Enumo SR. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. *Estudos de Psicologia (Campinas).* 2020;37:e200089. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200089>
40. WHO guidelines on physical activity, sedentary behavior and sleep for children under 5 years of age. Geneva: World Health Organization; 2019.
41. Domingues-Montanari S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *J Paediatr Child Health.* 2017;53(4):333-8. <https://doi.org/10.1111/jpc.13462>
42. Charney SA, Camarata SM, Chern A. Potential Impact of the COVID-19 Pandemic on Communication and Language Skills in Children. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021;165(1):1-2. <https://doi.org/10.1177/0194599820978247>
43. Deoni SC, Beauchemin J, Volpe A, Dâ Sa V. The COVID-19 Pandemic and Early Child Cognitive Development: A Comparison of Development in Children Born During the Pandemic and Historical References. *medRxiv [Preprint].* 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.08.10.21261846>
44. Wenner Moyer M. The COVID generation: how is the pandemic affecting kids' brains? *Nature.* 2022;601(7892):180-183. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-00027-4>
45. Yamaoka Y, Hosozawa M, Sampei M, Sawada N, Okubo Y, Tanaka K, et al. Abusive and positive parenting behavior in Japan during the COVID-19 pandemic under the state of emergency. *Child abuse & neglect.* 2021;120:105212. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105212>
46. Halty L, Halty A, Cagigal de Gregorio V. Support for Families During COVID-19 in Spain: The iCygnus Online Tool for Parents. *Child psychiatry and human development.* 2021;1-14. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01172-z>
47. Roos LE, Salisbury M, Penner-Goeke L, Cameron EE, Protudjer JLP, Giuliano R, et al. Supporting families to protect child health: Parenting quality and household needs during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE.* 2021;16(5):e0251720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251720>
48. Connell CM, Strambler MJ. Experiences With COVID-19 Stressors and Parents' Use of Neglectful, Harsh, and Positive Parenting Practices in the Northeastern United States. *Child Maltreat.* 2021;26(3):255-266. <https://doi.org/10.1177/10775595211006465>
49. Gibbons JL, Fernández-Morales R, Maegli MA, Poelker KE. "Mi hijo es lo principal" – Guatemalan mothers navigate the COVID-19 pandemic. *International Perspectives in Psychology.* 2021;10(3):163-171. <https://doi.org/10.1027/2157-3891/a000017>
50. Chu KA, Schwartz Ch, Towner E, Kasparian NA, Callaghan B. Parenting under pressure: A mixed-methods investigation of the impact of COVID-19 on family life. *Journal of Affective Disorders Reports.* 2021;5:100161. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100161>