**ESTRATEGIAS DE REHABILITACIÓN EN LOS PACIENTE PEDIÁTRICOS CON INFECCIÓN POR SARS CoV-2/COVID 19: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**RESUMEN**

**OBJETIVO:** Realizar una revisión de la literatura sobre rehabilitación en niños en tiempos de la pandemia COVID- 19, sintetizando las recomendaciones expuestas por los documentos de consenso internacionales y la bibliografía reciente. Además, exponer la manera en que estas recomendaciones se puedan aplicar desde la tele-rehabilitación en forma de un protocolo multidisciplinar. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de la literatura existente y de los consensos internacionales centrados en el ámbito del diagnóstico, presentación clínica y rehabilitación en niños durante la pandemia COVID- 19, desde el 01 de enero de 2020 al 31 de mayo del 2020, en las bases de datos de PUBMED, SCIENCE DIRECT, CLINICAL KEY, SCIENCE DIRECT, EMBASE Y OVID. Posterior se dan pautas sobre de estas recomendaciones para ser implementadas desde la modalidad de tele-rehabilitación. **RESULTADOS:**  Se encontraron un total de 471 artículos de los cuales 29 cumplieron con los criterios de inclusión **CONCLUSIONES:** la rehabilitación infantil, plantea el objetivo de disminuir la limitación de la actividad y mejorar la participación en todos sus entornos, por la pandemía actual, la necesidad de confinamiento ha llevado a que la gran parte de la rehabilitación se lleve en casa, por ayudas tecnológicas conocidas como tele-rehabilitación, no hay que olvidar que este tratamiento debe ser interdisciplinar, centrandose en la prevención de problemas a mediano y largo plazo; el impacto de la COVID- 19 aún es incierto y la rehabilitación no debe parar, pues el fin es brindar las herramientas para la máxima funcionalidad de todos los niños

**Palabras clave:** Rehabilitación, niños, discapacidad, COVID-19, coronavirus, SARS-CoV-2, 2019-nCoV.

**INTRODUCCIÓN**

En diciembre de 2019 surgió un brote de una nueva enfermedad infecciosa en Wuhan- China, en la provincia de Hubei, dadas las características clínicas de esta enfermedad, se conoce que es causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio severo (SARS- CoV-2), actualmente conocida a nivel mundial como COVID-19.(1)

Ya para el mes de marzo el día 11, la Organización Mundial de la Salud clasificó esta enfermedad como pandemia, y actualmente hay más de 9 millones de contagios a nivel mundial, junto con más de 500 mil lo que corresponde a una tasa de letalidad del 5.4%, datos que se pueden encontrar mediante un sistema interactivo creado por el Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Johns Hopkins, Baltimore, Maryland, EE.UU(2). En la población pediátrica las cifras actuales de contagios son mucho más bajas que en adultos, se reporta en EE.UU de 149.082 casos ( 99.6%), 2.572 (1.7%), corresponden a niños menores de 18 años, a su vez la tasa de hospitalización es más baja que en adultos. (3)

La ruta de transmisión en niños no varía respecto a la del adulto, pues también es por contacto cercano con miembros de familia con antecedente de infección (89%) o historia de exposición en área epidemica (33%). La principal causa de muerte es neumonía, aunque pueden existir causas inmunológicas distintas a las infecciones virales y provocan daños graves en los órganos vitales, sin embargo la tasa de recuperación de la infección SARS CoV-2 es buena en la población pediátrica; la presentación clínica no varía de los síntomas que presentan los adultos, sin embargo aproximadamente la mitad de los niños presentan una enfermedad leve sin síntomas (4), lo cual se asocia a su pronta recuperación.

Dada la emergencia sanitaria que está ocurriendo, surge la necesidad de una revisión de los aspectos de rehabilitación infantil en base de la evidencia científica reciente, con el fin de sintetizar como se debe y se puede dar continuidad a los procesos de rehabilitación en la población pediátrica.

**MÉTODO**

**PROCESO DE BÚSQUEDA**

Se realizó una búsqueda bibliográfica de la literatura existente y de los consensos internacionales centrados en el ámbito del diagnóstico, presentación clínica y rehabilitación en niños durante la pandemia COVID- 19. La cual se realizó por medio de palabras clave de los tesauros Decs y MESH, en las bases de datos de PUBMED, SCIENCE DIRECT, CLINICAL KEY, EMBASE y OVID con un total de 471 artículos. Los criterios de inclusión tenidos en cuenta fueron el tiempo de publicación del 01 de enero de 2020 al 31 de mayo del 2020, artículos publicados en revistas científicas de alta validez y que cumplieran con los requisitos del enfoque en rehabilitación tanto en niños expuestos a COVID- 19, como niños con patologías concomitantes en los cuales el proceso de rehabilitación se viera afectada.

Tras la búsqueda, se procedió a la exclusion de artículos que no cumplían los criterios de inclusión, a su vez en una segunda revision por parte de los autores se eliminaron articulos cuyo título no fuera realcionado con el tema, articulos duplicados y no orientados al objetivo de la revisión. Posteriormente se realizó una lectura crítica completa de los trabajos potencialmente relevantes y finalmente 29 articulos fueron seleccionados para el analisis completos (Flujograma 1).

Los estudios incluidos fueron valorados en cuanto a su calidad metodológica a través de CONSORT para ensayos clínicos, PRISMA para revisiones sistemáticas, con evaluación de tipo cualitativa. Esta fue realizada de forma independiente por los 6 autores.



Flujograma 1. *Estrategia de búsqueda y selección de estudios. fuente autores*

**RESULTADOS**

Se encontraron en la búsqueda inicial 471 artículos potencialmente relevantes para la revisión de la literatura , posterior a la revisión de títulos y/o resúmenes se descartaron 300 artículos y 30 duplicados, quedando un total para el primer filtro 141 artículos de los cuales al aplicar criterios de inclusión propuestos 60 fueron descartados quedando 81 artículos, entre estos en la primera lectura crítica para evaluación de calidad se descartaron por parte de los autores 15 artículos, finalmente fueron seleccionados 32 artículos por segunda lectura crítica por parte de cada autor en calidad evaluadora SIGN que cumplían con los criterios de inclusión propuestos es decir estos estudios evaluaron características clínicas en niños que presentan infección por COVID-19, niños con patologías que se encontraran en proceso de rehabilitación durante esta pandemia y procesos de telerehabilitación en la población pediátrica.

La siguiente tabla enumera las características principales de los estudios encontrados

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TIPO DE ESTUDIO | NUMERO DE ESTUDIOS | AUTORES | IDIOMA |
| Revisiones sistemáticas y metanáisis | 11 | Zhen Dong, Robinson J, Zimmermann P, Santos Maria Teresa N, M carnovale, Sarssak H, D Rose D, D Narzisi A, Sarah Costa, D Robinson, J Moura. | Ingles  |
| Experimentales | 1 | Joel Stein | Ingles |
| Aleatorizados controlados  | 2 | Asbury K, Beani E | Ingles |
| Retrospectivo, Prospectivo , de cohortes | 10 | Yuartuan Dong, Mo X, Turk M, Pu Yang, Kristin N, Sjejiatong T, She Sjejiatong, Takashi, Ebhigara , Eugene D | Ingles |
| Opinión de expertos | 4 | Aravindhan V, Emma C, Gerald C, Huar K, Kthryn R | Ingles |
| Estudio observacional experimental | 4 | Lucio V, Joel S, Fran E, Angelo M | Ingles |

Tabla 1. *Características de los artículos. fuente: Autores*

Evaluando los criterios de evidencia de estos estudios y según nivel de evidencia del Center of Evidence Based Medicine, se encuentra que la mayoría de estudios cuentan con niveles de evidencia adecuados 1 y 2, junto con grados de recomendación A,B,C, esto quiere decir que son estudios de alta calidad con muy poco de riesgo de sesgo por tratarse de revisiones sistemáticas y ensayos aleatorizados, en el caso de estudios de cohortes tiene una alta probabilidad de establecer una relación causal con gran consistencia entre estos estudios analizados; se tiene en cuenta opiniones de expertos con nivel de evidencia 4 y grado de recomendación D, dada la contingencia mundial actual, de estos se tienen conclusiones favorables para la rehabilitación en tiempos de pandemia.

El total de la población encontrada en estos artículos, correspondían a 3398 niños entre 0 y 18 años, con prevalencia por el género masculino en un 71%, y femenino en un 29%, incidencia por raza se encontró que la blanca fue un 8%, asiática 7% y mestiza 4%: dentro de las comorbilidades más frecuentes en estos niños se encontró en su orden de prevalencia : Discapacidad Intelectual, Atrofia Muscular Espinal, Trastorno del Espectro Autista, Parálisis Cerebral, Distrofia Muscular de Duchenne y llama la atención la asociación que se presentó en estudios de cohorte observacional 72 pacientes con síndrome de Kawasaki y una fuerte asociación a COVID-19.

Dentro de la sintomatología prevalente, la mayoría de estudios confirman que se presentan de forma más leve que en los adultos, y que los síntomas más importantes son: fiebre 98%, tos 43-80%, rinitis 33%-60%, mialgias 40%; y siendo menos comunes emesis 20%, dolor abdominal 10% y convulsiones febriles 10%. La vía de contagio principalmente es por contacto directo con familiares positivos para COVID-19 en un 50 -80%, y nosocomial un 15% y la edad promedio de niños infectados oscila entre los 7 y 12 años. Los países con mayor tasa de infección fueron encabezados por China, Estados Unidos e Italia.

Dentro de patologías que llaman la atencion en niños, se encontraron estudios de buena evidencia sobre la asociación de síndrome de Kawasaki con COVID-19; en los últimos 20 años, se ha estudiado la implicacion de virus de la familia de los coronavirus en la patogénesis de la enfermedad de Kawasaki. (5), en 2005, un grupo de New Haven (CT, EE. UU). (6), identificaron un coronavirus que afectaba humanos, designado como coronavirus de New Haven (HCoV-NH), en las secreciones respiratorias en 8 de 11 niños con enfermedad de Kawasaki versus uno de 22 controles probados por RT-PCR. Sin embargo, se expresaron los argumentos en contra de esta asociación por un grupo de Japón, que realizó un estudio retrospectivo en hisopados nasofaríngeos de 19 niños con Enfermedad de Kawasaki y 208 controles con infecciones del tracto respiratorio y encontraron secuencias de ARN de HCoV-NH en cinco (2%) de 208 controles versus 0 de 19 niños con enfermedad de Kawasaki. (7)

Sin embargo, en un estudio de Marzo de 2020, llamado “Un brote de enfermedad grave similar al síndrome de kawasaki en el epicentro italiano de la epidemia de sars-cov-2: estudio de cohorte observacional” se pone en evidencia que en una cohorte de 10 niños que fueron diagnosticados con enfermedad de Kawasaki (incidencia diez por mes) y compuesto por el grupo desde el 18 de febrero del 2020 al 20 de abril del 2020, cinco pacientes (50%) presentaron una forma clásica de la enfermedad, y cinco (50%) presentaron una forma incompleta, Los hisopados nasofaríngeos y orofaríngeos para el SARS-CoV-2, disponible desde el 24 de febrero de 2020, fue positivo en dos (20%) de diez pacientes . Se investigaron los anticuerpos, disponibles a partir del 13 de abril de 2020. en todos los pacientes en el grupo 2; ocho (80%) 8 pacientes fueron IgG positivo, y tres también fueron IgM positivo (8), por lo que se puede asociar que la respuesta inmune al SARS-CoV-2 es responsable de ocasionar una enfermedad similar a Kawasaki en pacientes susceptibles. Sin embargo faltan más estudios y la evidencia es insuficiente (9)

**DISCUSIÓN**

Diferentes artículos nombran las características epidemiológicas de la infección por SARS CoV-2/COVID 19 en niños como lo hace Yuanyuan Dong et al (5) en su revisión sistemática con 2143 casos de pacientes pediátricos, en donde la transmisión se da por contacto cercano con familiar; en cuanto a su presentación clínica se encuentra que autores como Tan, Y. et al (6) que realizaron un estudio retrospectivo de 10 niños y encontraron que los niños infectados presentaron manifestaciones clínicas, como fiebre, síntomas respiratorios convulsiones febriles, enosis y solo un caso de dolor abdominal, apoyado por Robinson J et al (7), quien en su revisión sistemática nombra estos mismos síntomas y a su vez agrega sintomatología grave como datos de insuficiencia respiratoria y afectación vascular distal. Concluyen ambos estudios que es probable que niños con enfermedad pulmonar, cardiaca y/o inmunodepresión tengan un mayor riesgo de enfermedad grave, lo que nos hace pensar que muchos pacientes que se manejan en nuestra especialidad de habilitación y rehabilitación infantil pueden tener mayor riesgo de su sufrir complicaciones dependiente de la comorbilidad asociada.

En cuanto a patologías en específico, hay estudios relacionados con manifestación de COVID-19 en niños con alteraciones asociadas al desarrollo neurológico. En el meta-análisis de Dugas M et al (9), la prevalencia real de niños con covid-19 es baja, todavía siendo aún mucho menos en niños con alteraciones en el neurodesarrollo; se debe tener en cuenta que las alteraciones en el desarrollo se pueden sospechar desde etapas tempranas de la vida, es por eso que Domenico Umberto de Rose et al, en su revisión sistemática de la literatura, analiza la transmisión de COVID-19 vía materno-fetal, como probable signo duro para riesgo neurológico, sin embargo no encuentra resultados concluyentes que afirmen que exista esta transmisión y pueda ser riesgo para el desarrollo neurológico, sin embargo, hay que permanecer con una estrecha vigilancia de estos pacientes, en especial en este grupo de edad en donde, la detección oportuna de riesgo neurológico podría permitir identificar de manera temprana algún riesgo no solo desencadenado por infección por COVID-19, sino por partos prematuros que se pueden presentar, o asfixia perinatal, lo anterior se puede manifestar como signo duro para una sospecha de discapacidad intelectual o de alguna complicación neurológica.

Dada la emergencia sanitaria actual que se está viviendo a nivel mundial, nace la necesidad de abordar a los pacientes desde un ámbito rehabilitador en tiempos de pandemia, es por esto que la telemedicina y su rama de la telerehabilitación se han presentado como una herramienta útil y sencilla para el acceso a estos servicios, en especial en la población pediátrica; autores como Jana Cason et al(10), evaluó el impacto de la prestación de servicios en intervención temprana mediante tele-rehabilitación en familias rurales, encontró en sus conclusiones que este servicio tiene la capacidad de satisfacer de manera costo-efectiva las necesidad inherentes a la rehabilitación en niños, posteriormente en el año 2014 la revisión sistemática realizada por M.T.D.N Santos et al (11), apoya los beneficios de la telemedicina, afirma que la tele-rehabilitación es capaz de producir mejores resultados en el tratamiento cuando comparaba los métodos de rehabilitación tradicionales, proporcionando reducción de la ocurrencia de síntomas, mejor calidad de vida, mayor control de enfermedades y mayor adhesión al tratamiento. Lo anterior permite establecer a la tele rehabilitación como una estrategia viable y efectiva en el tratamiento de patologías en niños y adolescentes. Actualmente en Colombia esta modalidad ha aumentado en el área pediátrica con 136 servicios habilitados mediante telemedicina, tras la llegada del COVID-19, con mayor uso en los departamentos de Cundinamarca ( Bogotá D.C), y Antioquia; se puede decir que el COVID-19 además de ser una gran crisis mundial, está impulsando una revolución silenciosa en el campo de la telemedicina, la cual ha estado en búsqueda de abrir fronteras, permitiendo mayor acceso a la salud y también reduciendo tiempo de espera por una consulta.

Desde el ámbito de nuestra especialidad, existen diferentes patologías en la población pediátrica que requieren manejo rehabilitador que se están viendo afectadas. En la búsqueda realizada se encontró una revisión de la literatura realizada por Dugas M et al (13), en la que la asociación de COVID-19 con alteraciones en el neurodesarrollo aún no es clara, sin embargo resalta la importancia de no suspender los procesos terapéuticos, sobre todo en edades de 2 años en donde está a su máxima potencia los procesos de mielinización; de igual forma autores como Narcizi A. et al (Narzisi, 2020), con su grupo de expertos nombra en especial a los niños con trastornos del neurodesarrollo, entre ellos los que presentan trastorno del espectro autista, dado que en tiempos de confinamiento es muy probable que la exacerbación de problemas de conducta aumente, en su artículo propone actividad como reestructuración de las tareas de la vida diaria y establecer diferentes áreas en la casa, con el fin de manejar juegos semi estructurados basados en LEGO, además este autor abre la posibilidad de incentivar la implementación de actividades que obliguen al niño a compartir intereses especiales con los padres; resalta la importancia de continuar con telemedicina para el control de su patología, de igual forma no perder contacto con la escuela y así garantizar en estos niños continuidad en su proceso de rehabilitación. Este tipo de intervención propuesta por el autor se puede extrapolar a toda la población pediátrica con o sin patologías subyacentes que se vean afectados por el confinamiento actual,

Hay estudios específicos de enfermedades como atrofia muscular espinal, en donde el manejo actual se basa en el uso de nusinersen y onasemnogene que están modificando la historia natural de la enfermedad, lo que resulta en una mejor supervivencia y función motora. Sin embargo, estos tratamientos no son una cura y los pacientes continúan viviendo con una comorbilidad sustancial, especialmente los pacientes sintomáticos de inicio infantil que pueden tener compromiso pulmonar y requieren atención de apoyo diaria (13); Los pacientes con AME tienen un mayor riesgo de infecciones respiratorias en general, y pueden tener un mayor riesgo de manifestar síntomas graves de COVID-19 (13); es por esto que el uso de tele-rehabilitación y atención en consulta especializada no se debe suspender.

Del mismo modo, en otras patologías en niños como pacientes con distrofia muscular de Duchenne y Becker que usualmente asisten a nuestra valoración en la consulta de fisiatría existe la preocupación de que estos pacientes puedan tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones multisistémicas y graves de COVID-19 debido a las principales comorbilidades, como la inmunosupresión crónica causada por corticosteroides, la insuficiencia respiratoria que conduce a una eliminación deficiente de las vías respiratorias, la necesidad de ventilación crónica y disfunción cardíaca como lo afirma en su estudio Aravindhan Veerapandiyan et al(14); el manejo en estos niños es estándar integral el cual debe incluir evaluaciones periódicas (virtuales o presenciales) para controlar la salud pulmonar, cardíaca y ósea, así como los efectos secundarios de los medicamentos o tratamientos. Los tratamientos de asistencia para la tos no deben suspenderse debido a la preocupación por las partículas en aerosol , y siempre deben estar dirigidos por personal médico entrenado.(15) Finalmente es necesario aclarar que las evaluaciones estándar de atención deben ser individualizadas y ajustadas, equilibradas al paciente y la fase en la que se encuentre, así como al cuidador y al personal de salud con la necesidad de información procesable limitando de esta manera, un poco, la atención en el domicilio.(16).

En el equipo de rehabilitación infantil, la mayor población que se recibe en consulta son los niños con parálisis cerebral (PC), siendo esta la discapacidad motora más prevalente a nivel mundial (17), en el ensayo clínico aleatorizado realizado por Beani E et al(18), evaluó la viabilidad de un programa de rehabilitación en casa de niños con PC unilateral, mediante la aplicación de TELE- UPCAT, el cual es un instrumento para el entrenamiento de miembros superiores, encontrando una adaptación del 95% de los niños evaluado ( un total de 29 niños), con adherencia del 77% al programa y sin dificultades técnicas a corto y mediano plazo, confirmando nuevamente los beneficios de una terapia realizada en el hogar con instrucción por medio de telemedicina. (19)

No solo se debe enfocar la continuidad del manejo con terapia física, no hay que olvidar que la terapia ocupacional va a garantizar una adecuada realización de las actividades básicas de la vida diaria, es por esto que Sarsak H.L et al(20), en una revisión de la literatura enfatiza la importancia de la terapia ocupacional mediante la modalidad de teleconsulta y concluye que al estar los niños en casa, dentro de su entorno, presentan más adherencia a la actividad terapéutica propuesta, garantizando casi un 100% de continuidad con los programas. Lo anterior permite afirmar que las tecnologías de la telemedicina puede mejorar el acceso a los servicios de la especialidad de medicina física y rehabilitación, que actualmente se está llevando de manera parcial a nivel nacional.

Es importante resaltar la labor de los padres de niños con discapacidad en estos tiempos de pandemia, se encontró en un estudio observacional desarrollado por Asbury K et al(21), quien mediante un análisis de contenido inductivo evidenció que en 241 padres de la muestra, la salud mental se ve directamente afectada, y más aún en familias donde existen niños con alguna clase de discapacidades en general 44% de los padres presentaron ansiedad y un 25% cuadros de estrés, dada la incertidumbre que crea esta época de pandemia; es por esto que los padres deben ser los principales partícipes en la continuidad de los procesos de rehabilitación, dado que ahora son ellos los primeros involucrados en la realización de las actividades rehabilitadoras propuestas a sus hijos, no obstante es importante dar en ellos consulta psicológica y psicoterapia, con el fin de mantener un estado de equidad mental y física.(22)

**CONCLUSIONES**

En la rehabilitación infantil, se plantea el objetivo de disminuir la limitación de la actividad y mejorar la participación en todos sus entornos, se entiende por la situación de emergencia sanitaria actual, que el confinamiento ha llevado a que gran parte de la rehabilitación se lleve en casa, por medio de ayudas tecnológicas conocidas como tele-rehabilitación, no se debe olvidar que este tratamiento que se brinde debe ser interdisciplinar, con el fin de centrar en la prevención de problemas a mediano y largo plazo; el impacto del nuevo COVID- 19 aún es incierto, sin embargo, la rehabilitación no debe parar, pues el fin es brindar las herramientas para la máxima funcionalidad de todos los niños con o sin condición de discapacidad.

Se deben identificar a aquellos niños que sean susceptibles a la infección por SARS CoV 2, dado que esto interferiría en el proceso integral de rehabilitación y/o habilitación. Hay que reconocer las patologías de nuestra área que mayormente se están viendo afectadas por el confinamiento actual y así generar estrategias que puedan contribuir a mitigar el impacto y disminuir las complicaciones asociadas, es por eso que la telerehabilitación se muestra como una herramienta que satisface de manera costo-efectiva las necesidad inherentes a la rehabilitación en niños siendo una estrategia viable, segura y efectiva en el tratamiento de patologías en niños y adolescentes.

Resulta importante en investigaciones futuras ampliar el conocimiento del efecto de la infección por el COVID-19 como signo duro para riesgo neurológico y tener una estrecha vigilancia en estos pacientes.

**RESPONSABILIDADES ÉTICAS**

**Divulgación de conflicto de intereses**

Los autores no tienen ningún conflicto de intereses para declarar.

**Financiación**

Ninguna.

**AGRADECIMIENTOS**

A la colaboración en la realización de este artículo por parte del Dr Luis Carlos Rodriguez Hernandez médico especialista en Medicina Fisica y Rehabilitación de la IPS Carlos Rangel, Magister (c) en Economía en salud y profesor asistente del postgrado de Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad el Bosque; a la revision técnica por parte del Ingeniero Jairo Lenin Ramon Valencia del área de Investigacion de la IPS Carlos Rangel, y a la IPS Carlos Rangel.

**REFERENCIAS**

1. Esper, F., et al. (2005). Association Between a Novel Human Coronavirus and Kawasaki Disease. The Pediatric Infectious Disease Journal, 24(4), 395–396. <https://doi.org/10.1097/01.inf.0000160928.62213.41>
2. Asbury, K. et al. (2020). How\_is\_COVID\_19\_affecting\_the\_mental\_health\_of\_children\_with\_Special\_Educational\_Needs\_and\_Disabilities\_and\_their\_families\_.
3. Beani, E., Menici, V., Ferrari, A., Cioni, G., & Sgandurra, G. (2020). Feasibility of a Home-Based Action Observation Training for Children With Unilateral Cerebral Palsy: An Explorative Study. Frontiers in Neurology, 11(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00016>
4. Cason, J. (2009). A Pilot Telerehabilitation Program: Delivering Early Intervention Services to Rural Families. International Journal of Telerehabilitation, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.5195/ijt.2009.6007>
5. Cohen, B. H., Busis, N. A., & Ciccarelli, L. (2020). Coding in the World of COVID-19: Non-Face-to-Face Evaluation and Management Care. Continuum (Minneapolis, Minn.), 26(3), 785–798. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000874>
6. Cov, W., Modular, L., & Cov, W. (2020). C or r e sp ondence Evidence of SARS-CoV-2 Infection in Returning Travelers from Wuhan , China. 1–3.
7. Dong, E., Du, H., & Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. The Lancet Infectious Diseases, 20(5), 533–534. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099%2820%2930120-1)
8. Dugas, M., Carnovale, V., Poirier, A.-A., Mailot, B., Skidmore, B., Faust, L., Costello, C., Thomson, D., Majnemer, A., Goldowitz, D., Miller, S., & LeBlanc, A. (2020). COVID-19 in Children with Brain-Based Developmental Disabilities: A Rapid Review. MedRxiv, 2020.05.01.20088021. <https://doi.org/10.1101/2020.05.01.20088021>.
9. Ebihara, T., Endo, R., Ma, X., Ishiguro, N., & Kikuta, H. (2005). Lack of Association between New Haven Coronavirus and Kawasaki Disease. The Journal of Infectious Diseases, 192(2), 351–352. <https://doi.org/10.1086/430797>
10. Ludvigsson, J. F. (2020). Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics, 109(6), 1088–1095. <https://doi.org/10.1111/apa.15270>
11. McIntosh, K. (2005). Coronaviruses in the Limelight. The Journal of Infectious Diseases, 191(4), 489–491. https://doi.org/10.1086/428510.
12. Narzisi, A. (2020). Handle the autism spectrum condition during coronavirus (Covid-19) stay at home period: Ten tips for helping parents and caregivers of young children. Brain Sciences, 10(4), 10–13. <https://doi.org/10.3390/brainsci10040207>
13. Qiu, H., Wu, J., Hong, L., Luo, Y., Song, Q., & Chen, D. (2020). Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. The Lancet Infectious Diseases, 2019(20), 1–8. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30198-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099%2820%2930198-5)
14. Robinson, J., & Freire, D. (2020). COVID-19 – What does a paediatrician need to know? Paediatric Respiratory Reviews. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2020.05.001>
15. Santos, M. T. N. dos, Moura, S. C. D. O., Gomes, L. M. X., Lima, A. H., Moreira, R. S., Silva, C. D., & Guimaraes, E. M. P. (2014). Telehealth application on the rehabilitation of children and adolescents. Revista Paulista de Pediatria, 32(1), 136–143. <https://doi.org/10.1590/s0103-05822014000100020>
16. Sarsak, H. I. (2020). Telerehabilitation services : A successful paradigm for occupational therapy clinical services ? 5(Figure 3), 93–98. https://doi.org/10.15406/ipmrj.2020.05.00237
17. Spittle, A. J., Morgan, C., Olsen, J. E., Novak, I., & Cheong, J. L. Y. (2018). Early Diagnosis and Treatment of Cerebral Palsy in Children with a History of Preterm Birth. Clinics in Perinatology, 45(3), 409–420. https://doi.org/10.1016/j.clp.2018.05.011
18. Tan, Y. pin, Tan, B. yu, Pan, J., Wu, J., Zeng, S. zhen, & Wei, H. yan. (2020). Epidemiologic and clinical characteristics of 10 children with coronavirus disease 2019 in Changsha, China. Journal of Clinical Virology, 127(March), 104353. https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104353
19. Veerapandiyan, A., Wagner, K. R., Apkon, S., McDonald, C. M., Mathews, K. D., Parsons, J. A., Wong, B. L., Eichinger, K., Shieh, P. B., Butterfield, R. J., Rao, V. K., Smith, E. C., Proud, C. M., Connolly, A. M., & Ciafaloni, E. (2020). The care of patients with Duchenne, Becker, and other muscular dystrophies in the COVID-19 pandemic. Muscle and Nerve, 62(1), 41–45. https://doi.org/10.1002/mus.26902
20. Verdoni, L., Mazza, A., Gervasoni, A., Martelli, L., Ruggeri, M., Ciuffreda, M., & Bonanomi, E. (2020). Un Brote De Enfermedad Grave Similar Al Síndrome De Kawasaki En El Epicentro Italiano De La Epidemia De Sars-Cov-2: Estudio De Cohorte Observacional. Colbiosa.Com.Ar, 14, 1–10. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31103-X
21. Wan, S., Xiang, Y., Fang, W., Zheng, Y., Li, B., Hu, Y., Lang, C., Huang, D., Sun, Q., Xiong, Y., Huang, X., Lv, J., Luo, Y., Shen, L., Yang, H., Huang, G., & Yang, R. (2020). Clinical features and treatment of COVID-19 patients in northeast Chongqing. Journal of Medical Virology, 92(7), 797–806. <https://doi.org/10.1002/jmv.25783>
22. Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X., & Peng, Z. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA - Journal of the American Medical Association, 323(11), 1061–1069. https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585
23. Dugas, M., Carnovale, V., Poirier, AA, Mailot, B., Skidmore, B., Faust, L. and Miller, S. (2020) COVID-19 en niños con discapacidades del desarrollo basadas en el cerebro: una revisión rápida. medRxiv
24. De Rose D.U, Piersigilli F. Ronchetti M.P (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants; what we know so far. Ital J pediatr 46-56
25. Camden, C., Pratte, G., Fallon, F., Couture, M., Berbari, J., & Tousignant, M. (2019). Diversity of practices in telerehabilitation for children with disabilities and effective intervention characteristics: results from a systematic review. Disability and rehabilitation, 1-13
26. Qiu, H., Wu, J., Hong, L., Luo, Y., Song, Q., & Chen, D. (2020). Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in zhejiang, china: An observational cohort study. The Lancet Infectious Diseases, 20(6), 689-696. doi:10.1016/S1473-3099(20)30198-5
27. Nelson, C.W. COVID-19: Time for WHO to reconsider its stance towards Taiwan. Nature 2020, 579, 193. 2. Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed.; Psychiatric
28. Wan S, Xiang Y, Fang W, Zheng Y, Li B, Hu Y, et al. Clinical features and treatment of COVID- 19 patients in northeast Chongqing. J Med Virol. Mar 21 2020. doi: 10.1002/jmv.25783.
29. Turk, M. A., Landes, S. D., Formica, M. K., & Goss, K. D. (2020). Intellectual and developmental disability and COVID-19 case-fatality trends: TriNetX analysis. Disability and Health Journal, 100942.
30. Koh, G. C. H., & Hoenig, H. (2020). How should the rehabilitation community prepare for 2019-nCoV?. Archives of physical medicine and rehabilitation.
31. Ray, K. N., Mehrotra, A., Yabes, J., & Kahn, J. M. (2020). Telemedicine and Outpatient Subspecialty Visits among Pediatric Medicaid Beneficiaries. Academic Pediatrics.
32. Goldschmidt K. (2020). The COVID-19 Pandemic: Technology use to Support the Wellbeing of Children. Journal of pediatric nursing, 53, 88–90. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.013>
33. Brunetti-Pierri, N., Fecarotta, S., Staiano, A. et al. Ensuring continuity of care for children with inherited metabolic diseases at the time of COVID-19: the experience of a metabolic unit in Italy. Genet Med (2020). <https://doi.org/10.1038/s41436-020-0831-4>
34. Calixto, L. F., Camacho, F., Vergara, E. M., Torres, F., Mahecha, M. T., González, J., ... & Ramírez, C. (2020). Manejo de pacientes de Ortopedia y Traumatología en el contexto de la contingencia por covid-19: revisión de conceptos actuales. Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología.
35. Guanilo, C. D. A., Fernández, T. B. L., Chamorro, A. S. T., & Florentino, B. S. V. Teleasistencia psicológica para niños con Trastorno del Espectro Autista: definiciones, directrices y tendencias tecnológicas para el trabajo basado en evidencia.
36. Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J, Lu L. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(5):347-349. doi:10.1016/S2352-4642(20)30096-1
37. Brodin, P. (2020). Why is COVID‐19 so mild in children?. Acta Paediatrica, 109(6), 1082-1083.
38. Ludvigsson, J. F. (2020). Systematic review of COVID‐19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatrica, 109(6), 1088-1095.
39. LU, Qi; SHI, Yuan. Coronavirus disease (COVID‐19) and neonate: What neonatologist need to know. Journal of medical virology, 2020, vol. 92, no 6, p. 564-567.
40. Xia, W., Shao, J., Guo, Y., Peng, X., Li, Z., & Hu, D. (2020). Clinical and CT features in pediatric patients with COVID‐19 infection: Different points from adults. Pediatric pulmonology, 55(5), 1169-1174.
41. Abdulamir, A. S., & Hafidh, R. R. (2020). The Possible Immunological Pathways for the Variable Immunopathogenesis of COVID--19 Infections among Healthy Adults, Elderly and Children. Electronic Journal of General Medicine, 17(4).
42. Vilelas, José Manuel da Silva. (2020). El nuevo coronavirus y el riesgo para la salud infantil. Revista Latinoamericana de Enfermagem , 28 , e3320. Epub 22 de abril de 2020. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3320>
43. Resnick SG, Roe D, Salyers MP. Psychiatric Rehabilitation Journal in the era of COVID-19. Psychiatr Rehabil J. 2020;43(2):83-84. doi:10.1037/prj0000434
44. Rodríguez-Núñez, Iván. (2020). Prescribiendo ejercicio físico en períodos de cuarentena por COVID-19: ¿Es útil la autorregulación perceptual en niños?. Revista chilena de pediatría, 91(2), 304-305. <https://dx.doi.org/10.32641/rchped.vi91i2.2208>
45. Trabacca A, Russo L. Covid-19 and child disabilities: whom to protect and how [published online ahead of print, 2020 Apr 24]. Eur J Phys Rehabil Med. 2020;10.23736/S1973-9087.20.06309-1. doi:10.23736/S1973-9087.20.06309-1
46. Van Lancker W, Parolin Z. COVID-19, cierre de escuelas y pobreza infantil: una crisis social en ciernes. Lancet Public Health . 2020; 5 (5): e243-e244. doi: 10.1016 / S2468-2667 (20) 30084-0
47. Sukhov R, Gold J, Asante A, Dizon L. Where have all the children gone? Reflections on a flowerless "COVID" spring. J Pediatr Rehabil Med. 2020;13(1):i-iv. doi:10.3233/PRM-200019