

# Competencias de cuidados domiciliarios en niños oncológicos durante la pandemia por COVID-19

Home care and competencies in children with cancer during the COVID-19 pandemic

Susana Nava-Salgado<sup>1,a</sup>, Gandhi Ponce-Gómez<sup>2,b</sup>, Sara Huerta-González<sup>3,b</sup>

## Resumen

**Objetivos:** determinar la relación entre la competencia para el cuidado domiciliario y sus dimensiones con la presencia de infecciones respiratorias en menores con Leucemia Linfoblástica Aguda y tratamiento oncológico en el contexto de la pandemia por COVID-19. **Métodos:** cuantitativo, correlacional, transversal la muestra se integró de 75 díadas, la población de estudio: menores con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda en tratamiento con quimioterapia antineoplásica, se aplicó muestreo probabilístico aleatorio sistemático, se utilizó el instrumento CUIDAR. **Resultados:** la prevalencia de infecciones respiratorias fue del 4% para los menores con cuidadores con un nivel alto de competencia para el cuidado domiciliario, 12% para el nivel medio y 21,3% para el nivel bajo ( $p=0,001$ ), se determinó una  $r=-0,439$ ,  $p<0,001$ , entre las variables de estudio, la dimensión Relación e Interacción mostró asociación lineal negativa moderada muy significativa ( $r=-0,492$ ,  $p<0,01$ ), y la dimensión Respiratoria asociación lineal negativa débil estadísticamente significativa ( $r=-0,253$ ,  $p=0,02$ ). **Conclusiones:** a mayor competencia para el cuidado menor la prevalencia de infecciones respiratorias, se encontró una asociación lineal moderada estadísticamente muy significativa entre la competencia para el cuidado domiciliario y la presencia de infección respiratoria en niños con leucemia y tratamiento oncológico en el contexto de la pandemia por COVID-19.

**Palabras claves:** COVID-19, enfermería, leucemia

## Abstract

**Objective:** to determine the relationship between the competence for home care and its dimensions with the presence of respiratory infections in minors with Acute Lymphoblastic Leukemia and cancer treatment in the context of the COVID-19 pandemic. **Methods:** quantitative, correlational, cross-sectional, the sample was made up of 75 dyads, the study population: minors diagnosed with Acute Lymphoblastic Leukemia undergoing treatment with antineoplastic chemotherapy, systematic random probabilistic sampling was applied, the CUIDAR instrument was used. **Results:** the prevalence of respiratory infections was 4% for minors with caregivers with a high level of competence for home care, 12% for the medium level and 21.3% for the low level ( $p=.001$ ), a  $r=-.439$ ,  $p<.001$ , among the study variables, the Relationship and Interaction dimension showed a very significant moderate negative linear association ( $r=-0.492$ ,  $p<0.01$ ), and the Respiratory dimension statistically significant weak negative linear association ( $r=-0.253$ ,  $p=0.02$ ). **Conclusions:** the higher the competence for care, the lower the prevalence of respiratory infections, a statistically highly significant moderate linear association was found between the competence for home care and the presence of respiratory infection in children with leukemia and cancer treatment in the context of the pandemic. by COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, nursing, leukemia.

Cuidar a un niño con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) requiere de habilidades para otorgar cuidados físicos, emocionales y espirituales en casa, tornándose en todo un reto llevarlas a cabo debido a que pueden llegar a ser de gran complejidad, por lo que el cuidador familiar requiere de una preparación adicional para desarrollar competencias para el cuidado domiciliario, desarrollar esta competencia en el cuidado familiar se considera un fenómeno central a intervenir por el equipo de salud y enfermería especialmente durante la transición hospital-hogar y en la generación de planes de alta que aseguren la continuidad del cuidado en casa<sup>1</sup>.

Los cuidados domiciliarios permiten al cuidador involucrarse en su entorno de forma responsable y ética, en este ámbito la competencia hace referencia a la capacidad de saber cómo realizar una determinada tarea de acuerdo a los aprendizajes adquiridos donde el cuidador aprende conceptos y asimila la forma en la que puede aplicarlos, los cuidados domiciliarios, hacen referencia a la capacidad del cuidador para relacionar los conceptos aprendidos con la realidad que le rodea durante el seguimiento extrahospitalario o durante el cuidado en casa<sup>2</sup>.

Los cuidados domiciliarios son una parte medular en el manejo del niño oncológico y cobraron relevancia durante la pandemia por COVID-19, periodo que precisó del confinamiento de personas sanas o enfermas altamente susceptibles de contagio como el caso de los niños oncológicos, este confinamiento particular que prácticamente obligó a la convivencia de personas con mielosupresión, expuestas a ser contagiadas del virus SARS-Cov-2 por cuidadores o sus familiares en situación de aislamiento significó también la

<sup>1</sup>Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México.  
<https://orcid.org/0000-0003-1168-5845>

<sup>2</sup>División de Estudios de Posgrado UNAM, Ciudad de México, México.  
<https://orcid.org/0000-0002-1532-8207>

<sup>3</sup>Universidad Veracruzana, <https://orcid.org/0000-0003-4276-1038>.

<sup>a</sup>Maestra en Enfermería

<sup>b</sup>Doctora en Ciencias de Enfermería.

\*Correspondencia: Sara Huerta González

Correo electrónico: [sahuerta@uv.mx](mailto:sahuerta@uv.mx)

Recibido el 28 de julio de 2023. Aceptado 30 de septiembre de 2023.

necesidad de la implementación de cuidados domiciliarios efectivos que redujeran por un lado, las visitas presenciales de estos menores a los hospitales y que se aseguraran para ellos las correctas medidas de prevención del contagio del virus<sup>3</sup> una vez que se presentaron los primeros casos de COVID-19 en México.

Durante la pandemia y a consecuencia del resguardo domiciliario, cuidar a un niño oncológico fue una doble tarea, el cuidador domiciliario debió sumar a la tarea habitual del cuidado del menor oncológico con tratamiento con quimioterapia, habilidades específicas para cuidarlo en casa en condición de enfermedad como por ejemplo, administrar medicamentos, manejar síntomas físicos y efectos secundarios, necesidades emocionales y espirituales, resolver problemas, tomar decisiones y manejar equipos biomédicos entre otros<sup>3,4</sup> es conocido que la quimioterapia antineoplásica en el cáncer se emplea con la máxima dosis tolerable para producir el mayor porcentaje de muerte celular posible y debe realizarse de forma secuencial en ciclos con el fin de optimizar el resultado y permitir la recuperación de los tejidos sanos sin embargo, la presencia de los efectos secundarios es inherente de los agentes quimioterapéuticos y pueden estar dados por la toxicidad celular, de tal manera que durante el curso del tratamiento con quimioterapia antineoplásica la persona con cáncer puede presentar toxicidad hematológica expresada como mielosupresión, conviene subrayar que la toxicidad hematológica especialmente la neutropenia coloca al niño con cáncer en un estado de susceptibilidad a infecciones, entre los episodios de infección documentados el tracto respiratorio superior se convierte en el más común<sup>5,6</sup>.

Las competencias de cuidado domiciliarias tienen prioridad en la educación y entrenamiento del cuidador en el hogar para todos los sistemas de salud, pero se requiere describir más acerca de esta competencia y las dimensiones que lo comprenden<sup>7,8</sup>, en el caso particular de los cuidadores familiares de niños con cáncer diversas investigaciones han encontrado un nivel medio de competencia para el cuidado domiciliario, entre los hallazgos se ha podido observar que los cuidadores a menudo no se sienten preparados para esta labor siendo necesario fortalecer las características tanto internas como de personalidad para afrontar el rol como cuidador además de las habilidades y destrezas para realizarlo<sup>9</sup>, por ello se consideró conveniente determinar la relación entre la competencia para el cuidado domiciliario y sus dimensiones y la presencia de infecciones respiratorias en niños con leucemia Linfoblástica Aguda y tratamiento oncológico en el contexto de la pandemia por COVID-19 y el resguardo domiciliario.

## Material y métodos

Estudio cuantitativo de diseño correlacional, transversal, descriptivo y observacional la población de estudio fueron los niños (as) en tratamiento oncológico con quimioterapia antineoplásica y diagnóstico médico de Leucemia Linfoblástica Aguda, el muestreo fue probabilístico aleatorizado a partir del cálculo con fórmula para población finita, la aleatorización para el muestreo fue sistemática al elegir de cada dos

usuarios al número uno de los niños que ingresaron al servicio de urgencias durante el periodo de enero a agosto del 2022 en el contexto de la quinta ola por COVID-19 en México<sup>8</sup> además de que cumplieran con los criterios de selección, los cuales fueron: edad mínima de 1 año, contar con diagnóstico médico LLA, haber recibido tratamiento con quimioterapia antineoplásica previa al ingreso actual, ingreso a la institución por complicación o efecto secundario relacionado al tratamiento oncológico, el tamaño de muestra fue de 75 díadas con niños (as), el instrumento utilizado fue el instrumento CUIDAR, el cual esta integrado por seis categorías que se ordenan bajo el acrónimo Conocimiento, Unicidad (condiciones personales), Instrumental, Disfrutar (bienestar), Anticipación y Relación social e interacción, este instrumento mide la competencia para el cuidado en el hogar en su versión abreviada (20 ítems) con un alfa de Cronbach de reportado de 0,9218<sup>10</sup>, su estratificación se realizó con puntos de corte para tres grupos iguales (terciles) en niveles bajo (puntaje  $\leq 91$ ), medio (puntaje 92-98) y alto (puntaje  $\geq 99$ ), la aplicación del instrumento fue con técnica de la entrevista cara a cara de forma individualizada al cuidador familiar posteriormente se obtuvieron datos de las condiciones clínicas de los menores a partir del expediente clínico.

Se obtuvo dictamen de aprobación de los Comités de Investigación, Ética y Bioseguridad del Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) en México, se atendieron las consideraciones éticas con la solicitud del consentimiento informado a los cuidadores familiares y el asentimiento informado a los niños (as) mayores de siete años, la investigación fue apegada a los principios de la Declaración de Helsinki y se consideró una investigación de riesgo mínimo<sup>11</sup>.

Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences SPSS V. 25, para las variables sociodemográficas se aplicó estadística

**Tabla 1.** Características sociodemográficas del cuidador familiar (n=75)

Variable	Especificación de la variable	Frecuencia	Porcentaje
Rol	Mamá	58	77,3
	Papá	13	17,3
	Abuela (o)	3	4
	Hermano (a)	1	1,3
Sexo	Mujer	61	81,3
	Hombre	14	18,7
Grado máximo de estudios	Analfabeta	4	5,3
	Básica	51	68
	Media superior	17	22,7
	Superior	3	4
Estado civil	Soltero (a)	9	12
	Casado (a)	29	38,7
	Divorciado (a)	10	13,3
	Unión libre	24	32
	Viudo (a)	3	4

Fuente: bases de datos de la investigación

**Tabla 2.** Variables clínicas de los niños (as) con LLA (n=75)

Variable	Especificación de la variable	Frecuencia	Porcentaje
Diagnóstico oncológico	LLA riesgo habitual	24	32
	LLA riesgo alto	50	66,7
	LLA muy alto riesgo	1	1,3
Fase del tratamiento oncológico	Inducción	21	28
	Consolidación	8	10,7
	Mantenimiento	46	51,3
Motivo de ingreso a urgencias	Fiebre y neutropenia	41	54,7
	Sepsis	20	26,7
	Colitis neutropénica	7	9,3
	COVID-19	2	2,7
	Otros	5	6,5
Grado de neutropenia	Sin neutropenia	21	28
	Leve	9	12
	Moderada	18	24
	Severa	27	36
Infecciones respiratorias	Con enfermedad respiratoria	28	38
	Sin enfermedad respiratoria	47	62

Fuente: bases de datos de la investigación

descriptiva con frecuencias y porcentajes para variables categóricas y para las variables numéricas media, moda y desviación estándar, mediana y rango intercuartílico para las variables que no presentaron una distribución normal, para establecer la dependencia entre las variables de estudio se aplicó la prueba de Chi cuadrada y para establecer la correlación se usó el estadístico de Correlación Spearman en donde el nivel de significancia establecido fue de  $p=0,05$ .

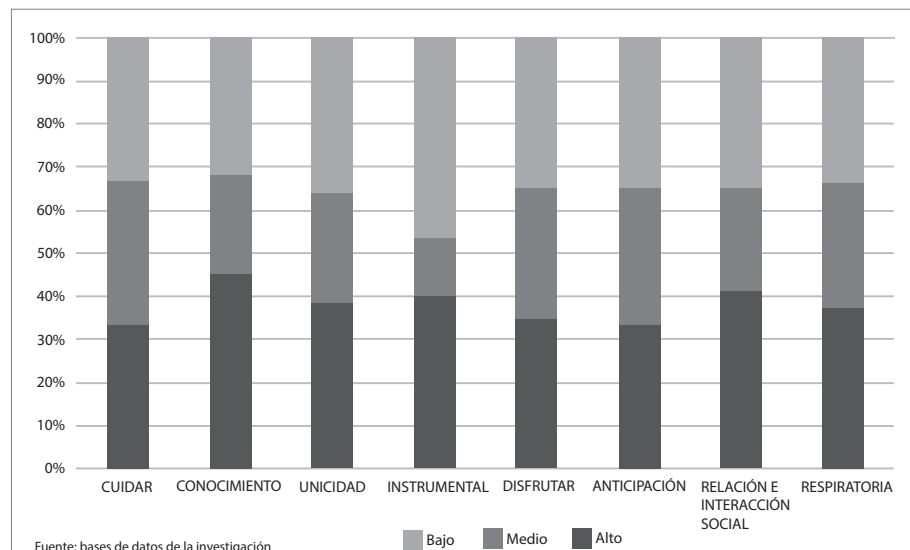
**Resultados**

Las características sociodemográficas de los cuidadores familiares de los niños (as) con tratamiento oncológico por LLA se muestran en la Tabla 1 con el resumen de las frecuencias y porcentajes de cada una, de los cuales 46 menores fueron

del sexo masculino (61,3%) y 29 al sexo femenino (38,7%), la procedencia previa al ingreso a la institución fue del domicilio (85,3%), el 37,3% (28) presentaron infección respiratoria, las características clínicas de los pacientes se presentan en la Tabla 2.

La competencia para el cuidado domiciliario por parte de los cuidadores familiares mostró en un nivel bajo, medio y alto, distribuidos de manera similar con el 33,3% para cada nivel respectivamente, los niveles de las seis dimensiones Conocimientos; Unicidad, Instrumental, Disfrutar, Anticipación, Relación e interacción y Respiratoria se muestran en la Figura 1.

Se determinó que la competencia para el cuidado domiciliario y la presencia de infección respiratoria son



**Figura 1.** Porcentajes por niveles alto, medio y bajo del instrumento CUIDAR Global y por dimensiones

**Tabla 3.** Tabla de contingencia que muestra la dependencia\* de las variables competencia para el cuidado domiciliario y presencia de infecciones respiratorias (n=75).

Variable Infección respiratoria	Nivel de competencia						Total
	Bajo		Medio		Alto		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Si	9	12	16	21,3	22	29,3	47/62,6
No	16	21,3	9	12	3	4	28/37,3
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>33,3</b>	<b>25</b>	<b>33,3</b>	<b>25</b>	<b>33,3</b>	<b>75/99,9</b>

\*X<sup>2</sup>= 14,4 gl=2, p=0,001 Fuente: bases de datos de la investigación

dos variables que muestran dependencia entre sí (X<sup>2</sup>=14,4, gl= 2, p=0,001) observando que la presencia de infecciones respiratorias depende de la competencia para los cuidados domiciliarios (Tabla 3), en la dimensión Disfrutar se encontró una asociación lineal negativa, débil<sup>19</sup>, estadísticamente significativa (r=-0,240, p=0,03) con la variable presencia de infecciones respiratorias; de igual manera, se observó esta tendencia entre la dimensión Relación e Interacción la cual mostró una asociación lineal negativa moderada muy significativa (r=-0,492, p<0,01), y la dimensión Respiratoria la cual reveló una asociación lineal negativa débil pero estadísticamente significativa (r=-0,253, p=0,02), con la presencia de infecciones respiratorias (Tabla 4).

Se determinó la existencia de una asociación lineal estadísticamente muy significativa, moderada e inversamente proporcional entre el nivel de la competencia para el cuidado domiciliario y la presencia de infección respiratoria en niños con tratamiento oncológico por LLA en el contexto de la pandemia por COVID-19 (r=-0,439, p<0,001) (Figura 2), de acuerdo a estos resultados, existen elementos estadísticos significativos para relacionar la competencia para el cuidado domiciliario con la presencia de infecciones respiratorias dentro del espacio y tiempo estudiados en la presente investigación.

## Discusión

La competencia para el cuidado en el hogar es una propuesta para la medición de la habilidad del cuidado dentro

del modelo para abordar la carga del cuidado de la enfermedad crónica<sup>12</sup>.

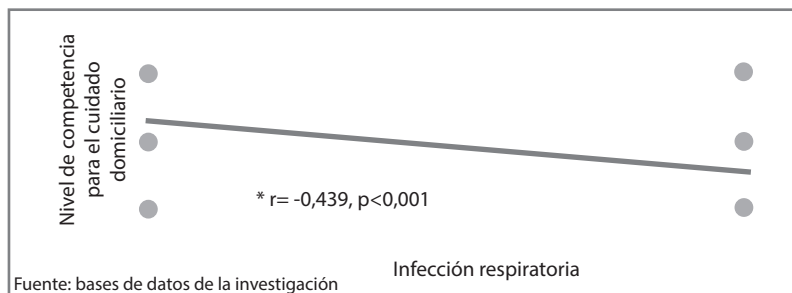
En consecuencia, investigadores en Latinoamérica han centrado su atención en indagar las habilidades para el cuidado en el hogar de personas con cáncer desde la identificación de las características de los cuidadores y de los pacientes con cáncer, la carga del cuidado<sup>10,13,14</sup>, particularmente en la población pediátrica<sup>1,9,13,15-17</sup>. Si bien, la prevalencia de infecciones en las personas inmunocomprometidas es multifactorial; el personal de salud debe fortalecer las medidas preventivas en aquellas infecciones que es factible intervenir en el mecanismo de transmisión como son las infecciones respiratorias, o la infección por COVID-19 así que, la asociación determinada entre las variables del estudio orienta en la necesidad de formular estrategias que potencialicen la competencia para el cuidado domiciliario en busca de conseguir la disminución de morbilidad y los ingresos hospitalarios de los menores con cáncer y al mismo tiempo mejorar la calidad de vida de la diada cuidador familiar-niño (a) con tratamiento oncológico, ante la amenaza latente de una nueva pandemia.

Por otro lado, las dimensiones que mostraron asociación con la presencia de infecciones respiratorias en niños (as) con tratamiento oncológico con LLA en este estudio, fueron la dimensión de Unicidad, cuya importancia radica en que involucra las características tanto internas como de personalidad necesarias para el afrontamiento de la enfermedad y el desempeño efectivo del rol de cuidador con repercusiones en la calidad de vida de los sujetos del cuidado, otros autores habían referido niveles medio<sup>9</sup> y bajo; en la

**Tabla 4.** Fuerza de correlación entre las dimensiones de la competencia para el cuidado domiciliario y la presencia de infecciones respiratorias en niños con tratamiento oncológico, (n=75).

Dimensión del CUIDAR	Correlación de Spearman	P
Conocimientos	-0,053	0,64
Unicidad	-0,036	0,75
Instrumental	-0,096	0,41
Disfrutar	-0,240	0,03
Anticipación	-0,193	0,09
Relación e interacción	-0,398	<0,01
Respiratoria	-0,253	0,02

Fuente: bases de datos de la investigación

**Figura 2.** Correlación entre las variables de estudio: Competencia para el cuidado domiciliario por niveles y la presencia de Infección respiratoria\*, (n=75).

presente investigación solo el 34,7% de los cuidadores supera fácilmente sentimientos de culpa o de rabia generados por las decisiones de cuidado y el 46,7% es capaz de establecer su propio plan de vida, es importante que el personal de enfermería procure un nivel alto en esta dimensión ya que supone un adecuado desempeño del rol como cuidador familiar con efecto en calidad de vida de la diáda cuidador familiar- persona con cáncer<sup>12,18</sup>.

De modo que, tener un afrontamiento efectivo ante el diagnóstico de una enfermedad oncológica infantil, exige que los trabajadores del sistema de salud conozcan las competencias que tiene el cuidador familiar en el hogar y desarrolle estrategias de acompañamiento o ayuda a la familia en situación de enfermedad crónica, respecto a la dimensión Disfrutar, los datos obtenidos mostraron que el 37,3% de los encuestados no disponen de tiempo para actividades o cosas personales y el 17,3% no se siente satisfecho con su estilo de vida actual, los cuidadores familiares de niños con cáncer que participaron en la investigación muestran niveles bajos de satisfacción personal por las limitaciones que impone asumir la responsabilidad del cuidado en el domicilio como cuidadores únicos y dedicados exclusivamente al hogar.

El instrumento CUIDAR permitió evaluar las relaciones sociales y las redes de apoyo primarias y secundarias que perciben los cuidadores familiares y al mismo tiempo su percepción como red de apoyo para sus niños (as), es así que la dimensión con mayor asociación observada fue la de Relación social e interacción donde solo 34% de los cuidadores familiares perciben respaldo de los demás miembros de la familia para apoyar en el cuidado y solo 48 % siempre intentan mantener la tranquilidad emocional del menor a su cuidado.

Considerando que el soporte social insuficiente o insatisfactorio conduce a resultados negativos como la angustia, tensión y problemas de comunicación en la persona enferma, el cuidador y la familia, en este estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de infecciones respiratorias, resulta relevante explorar más a fondo esta dimensión con la finalidad de que los involucrados aprovechen la fuerza y poder que se le asume al soporte social ya que, facilita el éxito ante una enfermedad crónica. Puerto, da a conocer el soporte social percibido en cuidadores familiares de personas en tratamiento contra el cáncer en media a alta con calificación de parcialmente satisfecho a muy satisfecho en las subescalas interacción personal, guía, retroalimentación, ayuda tangible e interacción social<sup>19</sup>.

La dimensión Respiratoria evaluó la competencia del cuidado ante el mecanismo de transmisión de las infecciones respiratorias, razón por la cual la importancia del cuidado de los menores ante las infecciones respiratorias virales durante la infancia, y más aún en los pacientes inmunocomprometidos debido a la susceptibilidad a infecciones<sup>7,14,20</sup>, en este estudio se observó que el 54,7% de los cuidadores familiares de los niños con tratamiento oncológico refiere recibir capacitación sobre las medidas de prevención de infecciones; el 89,3% conoce los momentos para realizar higiene de manos; en

cuanto al uso del cubrebocas el 81,3% lo usa siempre en el transporte público, el 69,3% en el hospital, el 76% en lugares con espacios cerrados, el 66,7% durante la convivencia con personas ajenas a su familia; solo a el 33,3% le es posible mantener sana distancia fuera de su domicilio y el 65,3% puede tener ventilación en la habitación del menor. Dicho lo anterior, inferimos que la competencia para el cuidado domiciliario debe fortalecerse aumentando la capacidad, habilidad y preparación del cuidador familiar para ejercer la labor de cuidar en el hogar. Estudios previos han identificado que se pueden desarrollar las habilidades para el cuidado de niños con cáncer con programas de intervención educativa y planes de egreso de acuerdo con el nivel de competencia para el cuidado del cuidador familiar<sup>21,22</sup>.

El objetivo de este estudio fue determinar la existencia de relación entre la competencia para el cuidado domiciliario y la presencia de infecciones respiratorias en niños con tratamiento oncológico en el contexto de la pandemia por COVID-19 en una institución de tercer nivel de atención en México, conviene subrayar que en nuestro estudio, solo se eligió a los pacientes con LLA y no contempla la prevalencia del 100% de la población con cáncer atendida, que puede considerarse una limitación del estudio.

## Conclusiones

El cuidado se da como experiencia única involucrando personas concretas en un contexto determinado implicando integralidad y unicidad, la evaluación de la competencia para el cuidado en el hogar es necesaria en las situaciones de transición de rol para la atención de personas con enfermedades crónicas en el hogar. La competencia para el cuidado en el hogar permite evaluar los programas de alta en personas con necesidades de cuidados permanentes en el hogar posteriores al alta hospitalaria.

Para el niño con cáncer y sus cuidadores la competencia para el cuidado durante la enfermedad puede estar asociada a mejorar su calidad de vida incluyendo las de índole física como las infecciones durante el tiempo de tratamiento oncológico; el apoyo y la interacción con el personal de enfermería y las instituciones de salud durante la transición del hospital-hogar puede reducir la carga de cuidado. El constructo competencias para el cuidado en el hogar evidencia la formación de las diadas durante la enfermedad crónica y la relación que guardan para la adherencia de los tratamientos, el sistema de salud y el personal que lo comprende, la sociedad, las instituciones deben responder a las necesidades del cuidado de las personas con enfermedad crónica y de sus cuidadores familiares debido a los bajos niveles de competencia en las dimensiones de apoyo social.

### Agradecimientos

A los cuidadores familiares de los niños (as) con cáncer que, movidos por el amor, son los mejores aliados del personal de enfermería para el cuidado de los infantes.

Los autores declaramos que en esta investigación no hay conflicto de interés

## Referencias bibliográficas

- Gobierno de México. Quédate en casa. 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/sct/articulos/quedate-en-casa-es-el-momento-de-actuar-juntas-y-juntos?idiom=es> [citado el 21 de noviembre de 2023]
- Sánchez LM, Carrillo GM. Competencia para el cuidado en el hogar diada persona con cáncer en quimioterapia-cuidador familiar. *Psicooncología*. 2017;14(1):137-148. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6024403>
- Sacsquispe-Contreras S. NUEVO CORONAVIRUS 2019 (COVID-19): Consejos para el odontólogo. *Revista Estomatológica Herediana*. 2020;30(1):5-6. Disponible en: [http://www.scielo.org/pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552020000100005](http://www.scielo.org/pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552020000100005)
- Ministerio de sanidad de España. Manejo pediátrico en atención primaria del COVID-19. (Documento técnico). 2020. Disponible en: [https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/06/Documento-t%C3%A9cnico-Ministerio-Sanidad-Manejo-pedi%C3%A1trico-en-atenci%C3%B3n-primaria\\_2020\\_06\\_01.pdf](https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/06/Documento-t%C3%A9cnico-Ministerio-Sanidad-Manejo-pedi%C3%A1trico-en-atenci%C3%B3n-primaria_2020_06_01.pdf)
- Koskenvuo M, Möttönen M, Rahiala J, Saarinen-Pihkala UM, et al. Respiratory viral infections in children with leukemia. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2008;27(11):974-980. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18833026/>
- Apenhorst DK, Rasmuson J, Mahler SJB, Fallner R, Dalton M, Barth JE, et al. Reducing Isolation Burden - Infection Prevention and Control Initiated Flag Removal Process. *Am J Infect Control*. 2020;48(8):53. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655320304995>
- Inaba H, Pei D, Wolf J, Howard SC, Hayden RT, Go M, et al. Infection-related complications during treatment for childhood acute lymphoblastic leukemia. *Annals of Oncology*. 2017;28(2):386-392. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28426102/>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). COVID-19 y comorbilidades - AMÉRICAS. 2021. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53253/OPSIMSPECOVID-19210003\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53253/OPSIMSPECOVID-19210003_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Merino-Navarro D, Díaz-Periáñez C. Prevención y tratamiento de la COVID-19 en la población pediátrica desde una perspectiva familiar y comunitaria: artículo especial. *Enferm Clin*. 2021;31:29-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7229975/>
- Carrillo GM, Carreño SP, Sánchez LM. Competencia para el cuidado en el hogar y carga en cuidadores familiares de adultos y niños con cáncer. *Revista Investigaciones Andina*. 2018;20(36):87:101. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2390/239059788007/html/>
- Cantín M. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos. Revisando su Última Versión. *Int J Med Surg Sci*. 2014;1(4). Disponible en: <https://revistas.uaautonoma.cl/index.php/ijmss/article/download/216/212>
- Gobierno de México. Ley general para la detección oportuna del cáncer en la infancia y la adolescencia. Diario Oficial de la Federación 2021. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5609564&fecha=07/01/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609564&fecha=07/01/2021#gsc.tab=0)
- Rojas Barbosa JC, Quemba Mesa MP. Diadas de cuidado y competencia para cuidar al alta hospitalaria en un hospital de Bogotá. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*. 2020;7(1):71-86. Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/417>
- Caplivski D, Scheld WM. Consultations in Infectious Disease. 2014. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Daniel-Caplivski/dp/019973500X>
- Carrillo GM, Sánchez Herrera B, Barrera Ortiz L. Habilidad de cuidado de cuidadores familiares de niños con cáncer. *Revista de Salud Pública*. 2015;17(3):394-403. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642015000300007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642015000300007)
- Carreño Moreno S, Arias Rojas M. Competencia para cuidar en el hogar y sobrecarga en el cuidador del niño con cáncer. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2016;15(6):336-343. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-competencia-cuidar-el-hogar-sobrecarga-S1665920116300864>
- Sánchez LM. Competencia para cuidar en el hogar: diada persona con cáncer en quimioterapia y cuidador familiar. Universidad Nacional de Colombia. 2016. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58726>. [citado el 21 de noviembre de 2023]
- Peñaranda-Pabón EH, Rico-Medina YA, Rozo-Hurtado YA, Vega-Angarita OM. Family caregivers: Competence in the care of the chronically ill. *Revista Ciencia y Cuidado*. 2018;15(1):7-17. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1227>
- Oliveira SG, Kruse MHL, Sartor SF, Echevarría-Guanilo ME. Enunciados sobre la atención domiciliar en el panorama mundial: revisión narrativa. *Statements about home care in world stage: narrative review*. *Enfermería Global*. 2015;14(39):360-374. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000300017](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000300017)
- Acosta ED, Pasillas-Torres EM, Jasso-Gutierrez L. Estudio de caso : estimación de los costos de la quimioterapia aplicando el protocolo completo en niños con leucemia linfoblástica aguda o con linfoma de Hodgkin. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2012;69(1):11-23. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462012000100003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000100003)
- Carrillo Gonzalez GM, Sanchez Herrera B, Vargas Rosero E. Desarrollo y pruebas psicométricas del Instrumento "cuidar" - versión corta para medir la competencia de cuidado en el hogar. *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud*. 2016;48(2):222-231. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072016000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072016000200009)
- Coppetti L de C, Girardon-Perlini NMO, Andolhe R, Dalmolin A, Dapper SN, Machado LG. Care skill and overload of the family caregiver of patients in cancer treatment. *Texto e Contexto Enfermagem*. 2020;29:e20180451. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/pcMYJTwXXr48TWYKwFGpTCp/?lang=en>