



## **Intervención Educativa en Residentes de Imagenología acerca del Diagnóstico Tomográfico del Linfoma.**

*Educational Intervention in Imaging Residents about the Tomographic Diagnosis of Lymphoma.*

**Yamila Cruz Cruz,<sup>1</sup> José Cabrales Fuentes.<sup>2</sup>**

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Segundo Grado en Imagenología. Diplomado en Educación Médica Superior. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Hospital Clínico- Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín" Holguín. Cuba.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0357-2189>

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Residente de Imagenología. Diplomado en Educación Médica Superior. Profesor Asistente. Investigador Agregado. Hospital Clínico-Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín" Holguín. Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9029-174X>

Correspondencia: yamilacc@infomed.sld.cu

### **RESUMEN**

Introducción: El sistema linfoide tiene una enorme complejidad y en él participan un gran número de líneas celulares y lugares anatómicos, regulados por múltiples mecanismos moleculares. Se considera tejido hematopoyético a la médula ósea y todo su complejo sistema celular. El sistema linfoide, integra a los ganglios, tejido linfoide de diferentes órganos y bazo fundamentalmente, incluyendo sobre todo a los elementos celulares, como son los linfocitos B y T y a las células plasmáticas.

Objetivos: Implementar un programa de Intervención Educativa en *Residentes de Imagenología acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma.*

Diseño Metodológico: Se realizó una investigación cuasi-experimental, basada en un estudio de intervención educativa en Residentes de la especialidad Imagenología pertenecientes al Hospital Clínico-Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín", Holguín, año 2019. Las variables utilizadas fueron: nivel de conocimiento antes y después y valoración de la intervención. Se distribuyeron los residentes teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Entre los principales resultados encontramos que se elevó en los residentes el nivel de conocimiento luego de la intervención educativa, logrando buena valoración de la misma. Se procesó la información y los resultados fueron presentados en tablas.

Conclusiones: Se implementó satisfactoriamente un programa de intervención educativa. Se recomienda la necesidad de realizar intervenciones educativas con el objetivo de desarrollar competencias profesionales en el nuevo egresado.

Palabras Claves: Linfoma, Imagenología, Residentes, Intervención educativa.

## **ABSTRACT**

Introduction: The lymphoid system has enormous complexity and it involves a large number of cell lines and anatomical sites, regulated by multiple molecular mechanisms. Hematopoietic tissue is considered to the bone marrow and its entire complex cellular system. The lymphoid system, integrates the lymph nodes, lymphoid tissue of different organs and spleen fundamentally, including especially the cellular elements, such as B and T lymphocytes and plasma cells.

Objectives: To implement a program of Educational Intervention in Residents of Imaging about the Imaging Diagnosis of Lymphoma.

Methodological Design: A quasi-experimental investigation was carried out, based on an educational intervention study in Residents of the Imaging specialty belonging to the "Lucía Iñiguez Landín" Clinical-Surgical Hospital, Holguín, year 2019. The variables used were: level of knowledge before and then and evaluation of the intervention. Residents were distributed taking into account the inclusion and exclusion criteria.

Results: Among the main results we found that the level of knowledge in the residents was raised after the educational intervention, achieving a good assessment of it. The information was processed and the results were presented in tables.

Conclusions: An educational intervention program was successfully implemented. The need to carry out educational interventions with the objective of developing professional skills in the new graduate is recommended.

Keywords: Lymphoma, Imaging, Residents, Educational intervention.

## **INTRODUCCIÓN**

El sistema linfoide tiene una enorme complejidad y en él participan un gran número de líneas celulares y lugares anatómicos, regulados por múltiples mecanismos moleculares. Se considera tejido hematopoyético a la médula ósea y todo su complejo sistema celular. El sistema linfoide, integra a los ganglios, tejido linfoide de diferentes órganos y bazo fundamentalmente,

incluyendo sobre todo a los elementos celulares, como son los linfocitos B y T y a las células plasmáticas.<sup>1</sup>

La OMS calcula que para el año 2030 habrá 12 millones de muertes por cáncer, esto significa un incremento del 75% en la incidencia de cáncer en los próximos 20 años en los países subdesarrollados.<sup>2,3</sup> En los países desarrollados, se presentan aproximadamente 33.000 casos anuales de cáncer infantil, mientras que en los subdesarrollados ocurren 180.000; en los primeros el 100% de los niños tiene acceso a los tratamientos, mientras que en los segundos, solo el 20% acceden.<sup>4</sup>

Por tal motivo es una tarea indispensable de nuestro sistema aumentar la capacidad en la toma de decisiones de los prestadores de servicios de salud apoyado en actividades docentes e investigativas, fomentando el mejoramiento continuo mediante la definición de estándares y el desarrollo de instrumentos de evaluación de la calidad de la atención, que conlleven a la disminución de la variabilidad de manejo frente a una situación clínica determinada. Así mismo, a una actualización y educación continua del talento humano en Salud y al mejoramiento de la comunicación médico-paciente. Además contribuir a promover el uso racional de los recursos de salud y facilitar la implementación de procesos administrativos, científicos y logísticos de las diferentes entidades.<sup>5</sup>

**Problema científico:** No existe una investigación científicamente fundamentada para elevar el nivel de conocimiento de residentes de Imagenología acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma.

### **Objetivos**

#### **-General**

Implementar un programa de Intervención Educativa en *Residentes de Imagenología acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma*.

#### **-Específicos**

1. Evaluar el Nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, así como el nivel de satisfacción de los residentes sobre la intervención realizada.

### **METODOLOGÍA**

Se realizó una investigación cuasi-experimental, basada en un estudio de intervención educativa en residentes de la especialidad Imagenología, pertenecientes al Hospital Clínico-Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín", Holguín, año 2019. Las variables utilizadas fueron: nivel de conocimiento antes y después y valoración de la intervención.

### **Universo de Estudio**

El universo del estudio lo integraron los residentes de la especialidad Imagenología pertenecientes al Hospital Clínico-Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín", Holguín.

Se tuvieron en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

Para dar salida a los objetivos se diseñó e implementó un Programa de Intervención Educativa, el cual fue estructurado en las siguientes etapas: diagnóstico, intervención y evaluación.

**Fase Diagnóstica:** Primeramente se les explicó a los residentes las características del estudio con el fin de obtener el consentimiento informado para participar en la investigación, luego se les aplicó un cuestionario inicial en base a 100 puntos (anexo 2) para identificar las necesidades de aprendizaje sobre el tema, cuyos valores se expresaron en dos categorías según la puntuación obtenida. Las preguntas se diseñaron por especialistas de acuerdo al conocimiento que deben tener los residentes en dependencia del año académico. Para la respuesta del cuestionario se empleó un tiempo de 45 minutos que permitió darle solución a las preguntas. Los exámenes se realizaron en dos etapas, la primera fue antes de la intervención educativa y la segunda después de aplicada.

**Fase de Planificación e intervención:** Se planificaron diferentes actividades con el fin de instruir a los médicos, se desarrolló un curso de 196 horas con dos frecuencias semanales a partir de los desconocimientos detectados en el sondeo inicial con el objetivo de capacitar al personal médico sobre el tema.

**Fase de evaluación:** Se aplicó la entrevista bajo los mismos criterios de la etapa diagnóstica, donde se obtuvieron resultados antes y después de la intervención, de modo que se pudo comparar y considerar el resultado. En la escala para evaluar la respuesta a las preguntas cada una tuvo un valor de 10 puntos, para un total de 100. Al evaluar los resultados se consideró un conocimiento adecuado a los que obtuvieron 70 o más puntos y como inadecuado a los que obtuvieron menos de 70.

## RESULTADOS

**Tabla 1. Nivel de conocimiento de los Residentes de Imagenología acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma antes y después de la Intervención.**

		CANTIDAD	%	TOTAL
ANTES	ADECUADO	5	26.3	19
	INADECUADO	14	73.6	
DESPUÉS	ADECUADO	18	94.7	19
	INADECUADO	1	5.2	

En la **tabla 1** se pone de manifiesto que antes de la intervención 14 de los médicos tenían un nivel de conocimiento inadecuado acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma, lo que representa un 73.6 % del total. Después de la intervención los resultados demostraron que 18 residentes obtuvieron conocimientos adecuados, para un 94.7 % del total y solo 1 obtuvo calificación de inadecuado representando el 5.2 % de la muestra.

**Tabla 2. Valoración de la intervención.**

Criterio	Cantidad	Por ciento (%)
<b>B</b>	19	100 %
<b>R</b>	-	-
<b>M</b>	-	-
<b>Total</b>	19	

La tabla 2 define la valoración realizada por la muestra de estudio acerca de la intervención, donde observamos que el 100 % evaluó de bien la aplicación de la estrategia educativa.

## DISCUSIÓN

En la **tabla 1** se pone de manifiesto que antes de la intervención la mayoría de los residentes tenían conocimientos inadecuados acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma y después de la misma tuvieron resultados adecuados. De lo anterior podemos inferir que se logró la adquisición de nuevos conocimientos, por lo que se puede decir que la estrategia cumplió el propósito para la que fue diseñada. Se empleó entonces el test de McNemar para determinar si

existía diferencia significativa entre el nivel de conocimiento de los estudiantes antes y después de la aplicación de la estrategia, siendo los resultados significativos.

Queda demostrado que el empleo de recursos didácticos apoyan en la toma de decisiones, que permitan una atención en salud integral basada en la mejor evidencia respecto de las opciones disponibles de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para situaciones clínicas o problemas de salud específicos.

Pretendiendo aumentar la capacidad en la toma de decisiones de los prestadores de servicios de salud, fomentando el mejoramiento continuo mediante la definición de estándares y el desarrollo de instrumentos de evaluación de la calidad de la atención que conlleven a la disminución de la variabilidad de manejo frente a una situación clínica determinada. Proponiendo además una actualización y educación continua del talento humano en salud y por el mejoramiento de la comunicación médico-paciente.

En cuanto a la valoración de la factibilidad de la intervención realizada en la **tabla 2** se demuestra cómo el médico a través de la construcción lógica del diagnóstico imagenológico del Linfoma alcanza los resultados pretendidos en el curso. Además, la capacidad de participar como sujeto activo en el proceso de evaluación del desarrollo de la habilidad y de autoevaluar su propio desarrollo. Esta dimensión expresa la acción transformadora del aprendizaje, o sea, los cambios que se producen en el estudiante y que pueden satisfacer en mayor o menor medida sus expectativas y las del proceso de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico. Incluye también los efectos producidos en los servicios como consecuencia de la intervención del médico. Consecuentemente, esta dimensión tiene que ver con los avances y retrocesos en el desarrollo profesional de acuerdo con los objetivos del proceso de desarrollo de la habilidad.

## **CONCLUSIONES**

- 1) Se implementó satisfactoriamente un programa de intervención educativa en *Residentes de Imagenología acerca del Diagnóstico Imagenológico del Linfoma, año 2019*.
- 2) Se elevó el nivel de conocimiento luego de la intervención educativa, logrando buena valoración de la misma por la muestra del estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez de Ibargüen, Blanca Cantos. Análisis de factores pronósticos clásicos y emergentes en linfomas no Hodgkin de estirpe B. Utilidad pronóstica del MRNA aislado en exosomas de sangre periférica. Tesis doctoral. Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Madrid.
2. Cuéllar Rodríguez S. Linfomas. Panorama Actual Med 2018; 42(414)
3. Guardado Sánchez, Luis Alberto. Estudio clínico-biológico de los linfomas No Hodgkin con afectación nodal y Extranodal en cabeza y cuello. 2016.
4. Pérez-Zúñiga JM, Aguilar-Andrade C, Álvarez-Vera JL, Augusto-Pacheco M y col. Generalidades sobre linfomas. Hematol Méx. 2018 octubre-diciembre; 19 (4):174-188.
5. Guía de Práctica Clínica de Linfoma de Hodgkin en personas de 15 años y más – 2018 en: <http://diprece.minsal.cl/le-informamos/auge/acceso-guias-clinicas/guias-clinicas-desarrolladas-utilizando-manual-metodológico/>
6. Bencomo García, Boris, Herrera Rodríguez, Liudmila. Caracterización clínico epidemiológico de los linfomas en la edad pediátrica en Pinar del Río. 2010-2016. Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río. Julio-agosto, 2017; vol. 21(4)488-494.
7. Ward E, DeSantis C, Robbins A, Kohler B, Jemal A. Childhood and adolescent cancer statistics, 2014. CA Cancer J Clin [Internet] 2014 Mar-Apr [citado 2016 jul 15];64(2):[Aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24488779>
8. Noone AM, Krapcho M, Garshell J, Neyman N, Altekruse SF, Kosary CL. Childhood cancer by the ICC. In: Howlader N, Noone AM, Krapcho M. SEER Cancer Statistics Review, 1975- 2010. Bethesda, Md: National Cancer Institute [Internet] 2013 [citado 2016 jul 15]. Disponible en: [http://seer.cancer.gov/archive/csr/1975-2010/results\\_merged/sect\\_29\\_childhood\\_cancer\\_iccc.pdf](http://seer.cancer.gov/archive/csr/1975-2010/results_merged/sect_29_childhood_cancer_iccc.pdf)
9. Instituto Nacional del Cáncer. Linfoma no Hodgkin infantil: Tratamiento. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud [Internet]. 2016 [citado 2017 abr 18] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/linfoma/pro/tratamiento-lnh-infantil-pdq>
10. Longchong Ramos M. Enfermedades oncológicas Generalidades del cáncer infanto-juvenil. La Habana: ECIMED; 2016.