

dad de las instituciones y áreas periféricas, lo que dificulta la posibilidad de crear un conocimiento útil para las condiciones locales de la población.

Idealmente, la distribución de los fondos de investigación para cáncer debería ser equitativa con respecto a la carga que impone cada tipo de cáncer. Nuestro análisis indica que la cantidad de recursos del FOSISS para la investigación en cáncer está alineada con la carga de la enfermedad, sin embargo, existen algunas discrepancias. Los sitios de cáncer con mayor financiamiento reflejan las prioridades nacionales (cáncer de mama y cáncer cervical). No obstante, el cáncer de pulmón comparte la misma tasa de mortalidad que el cáncer de mama y a éste únicamente se le destina casi una cuarta parte de los recursos enfocados a cáncer de mama. Un escenario similar se observa para la inversión para la investigación en cáncer de próstata, el cáncer más letal para el género masculino y al cual se le destinaron sólo 27.5 millones de un total de 579.8 millones de pesos en todo el periodo. Otros cánceres con una carga importante, como lo son el gástrico, colorrectal y hepático, que además están asociados con factores ambientales y del estilo de vida, también cuentan con un apoyo menor.

Existen discrepancias entre la inversión en investigación en cáncer y la carga de enfermedad de la misma. Estas discrepancias indican que resulta imperativo desarrollar un método mejorado de asignación de fondos para adaptar adecuadamente los niveles de financiamiento a la carga del cáncer en México.

## Agradecimientos

Al Dr. Martín Lajous por la revisión y colaboración en el presente documento.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Paloma Muñoz-Aguirre, PhD<sup>(1,2)</sup>  
Dalia Stern, PhD<sup>(1,2)</sup>  
dalia.stern@insp.mx

(1) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.  
Ciudad de México, México.  
(2) Centro de Investigación en Salud Poblacional,  
Instituto Nacional de Salud Pública.  
Cuernavaca, Morelos, México.

<https://doi.org/10.21149/13102>

## Referencias

1. Röhrig B, du Prel JB, Wachtlin D, Bleettner M. Types of study in medical research: part 3 of a series on evaluation of scientific publications. *Dtsch Arztebl Int.* 2009;106(15):262-8. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2009.0262>
2. Fabila-Castillo LH. Diez años de apoyo a la investigación científica básica por el CONACYT. *Perf Latinoam.* 2014;22(43):55-76. <https://doi.org/10.18504/PL2243-055-2014>

## Lecciones aprendidas y retos en la integración de cuidados paliativos en oncología. Experiencia en el Instituto Nacional de Cancerología

*Señor editor:* La evidencia de la importancia que los cuidados paliativos (CP) tienen en el alivio del sufrimiento en pacientes con enfermedades crónicas incurables cada vez es mayor.<sup>1</sup> En cáncer, la incorporación temprana en conjunto con los tratamientos modificadores de la enfermedad (TME) promueven la atención centrada en el paciente, mejoran la supervivencia, el control de los síntomas, calidad de vida y la satisfacción de pacientes y familiares.<sup>2</sup> Sin embargo, no existe un modelo único para la integración de CP en oncología y continúan existiendo barreras e interrogantes para lograr este objetivo.<sup>3</sup>

A partir de 2012, en el Instituto Nacional de Cancerología (Incan) se creó el servicio de CP de manera independiente al reconocido servicio de clínica del dolor. Desde entonces se han buscado estrategias para lograr la integración temprana de los CP al tratamiento oncológico. En el periodo comprendido de 2012 a 2020, se han atendido 9 293

pacientes, 59% de éstos del sexo femenino, con una mediana de edad de 59 años. El tiempo de referencia (TR) a CP desde el ingreso al Incan fue de 201 días (IQR 34-665), con supervivencia (SV) de 120 días (IQR 30-424). Durante este periodo se han implementado distintas estrategias para promover una mayor interacción con las distintas disciplinas de la oncología. La participación en distintos programas docentes ha sido fundamental, así como también lo ha sido el ejercicio clínico diario entre oncólogos y especialistas en cuidados paliativos, en donde se utiliza un formato de referencia con criterios de envío a CP. Desde 2016, el equipo multidisciplinario de CP inició el trabajo en clínicas tumor-específicas (CTE) para así integrarse a los diferentes servicios de oncología. Las CTE son multidisciplinarias, encabezadas por médicos especialistas en CP. En la etapa inicial (2012-2015) se vieron 3 467 pacientes (E1), y de 2016 a 2020 (E2), 5 826 enfermos.

En el cuadro I se muestran los resultados de los TR y SV de pacientes con las 12 neoplasias más frecuentemente vistas en CP (n=5 556, 60%). Los TR fueron menores en E2 en pacientes con leucemias, cáncer de mama, cérvix, ovario, próstata, y tumores germinales, en los tres primeros significativamente. La SV aumentó en E2 en casi todos los pacientes, con diferencias significativas en cáncer de mama, gástrico, pulmón, linfoma no Hodgkin, sarcomas y tumores germinales.

Es posible que la disponibilidad de nuevos fármacos haya influido en los mayores TR de algunos tumores; sin embargo, debe enfatizarse que los tratamientos antineoplásicos en cáncer avanzado no son excluyentes de la integración temprana de CP. Adicionalmente, aunque existe un mayor SV, ésta es menor a seis meses.

La integración exitosa de los CP es compleja, pero posible; requiere el trabajo cotidiano con los especialistas (por ejemplo, de oncólogos),<sup>4</sup>

**Cuadro I**  
**INTEGRACIÓN DE CUIDADOS PALLIATIVOS EN ONCOLOGÍA EN EL**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. MÉXICO, 2012-2020**

Diagnóstico	Tiempos de referencia (TR)		Valor de P	Supervivencia (SV)		Valor de P	
	Mediana (RIQ) días			Mediana (RIQ) días	Mediana (RIQ) días		
	EI (2012-2015)	E2 (2016-2020)		EI (2012-2015)	E2 (2016-2020)		
Ca. de mama (n=934)	1 901 (461-3 020)	479 (133-933)	<0.001	94 (23-350)	111 (34-403)	0.0324	
Ca.Cu (n=655)	568.5 (99.2-378.5)	335 (133-654)	<0.001	114 (28-470)	103 (28-339)	0.0158	
Ca. de ovario (n=501)	433.5 (18.1-807.5)	331 (73-837)	0.1961	98 (29-289)	168 (31-519)	0.0629	
Ca. de próstata (n=312)	448.5 (28.2-200.5)	379 (124-763)	0.1394	98 (39-373)	142 (29-477)	0.0837	
Leucemias (n=168)	396 (195-1 663)	289 (70-547)	0.0036	74 (50-263)	118 (29-624)	0.0876	
T. germinales (n=154)	399.5 (98-739)	314 (87-655)	0.6538	74 (23-256)	100 (31-469)	0.0588	
Ca. gástrico n=852	9 (3-53)	164 (47-365)	<0.001	123 (32-446)	152 (40-444)	0.0173	
Ca. de pulmón n=490	71 (7-589)	213 (63-521)	0.0013	75 (28-284)	105 (30-329)	0.0393	
Ca. de páncreas (n=488)	7 (1-28)	11 (47-362)	<0.001	85 (21-546)	143 (35-610)	0.0609	
LNH (n=411)	265 (33-1 769)	281 (80-685)	0.7836	82 (21-318)	148 (34-461)	0.04	
Sarcomas n=403	91 (8-850)	230 (68-607)	0.013	92 (40-619)	122 (44-409)	0.0361	
Ca. de VB (n=188)	6.5 (2-22)	132 (55-296)	<0.001	185 (29-1876)	185 (37-664)	0.25	

Comparación de TR y SV de pacientes con las 12 neoplasias más frecuentemente vistas en cuidados paliativos en dos períodos, EI (2012-2015) y E2 (2016-2020). En la primera columna se muestran el tipo de cáncer (Ca) y el número de pacientes. Las medianas y RIQ (en días) de EI vs E2.

LNH: linfoma no Hodgkin

VB: vesícula biliar

EI: pacientes vistos de 2012 a 2015

E2: pacientes vistos de 2016 a 2020

Ca.Cu: cáncer cérvicouterino

T. germinales: tumores germinales

y modificar estrategias de atención de acuerdo con los avances de ambas especialidades.<sup>5</sup> Finalmente, es fundamental impulsar la investigación.

**Declaración de conflicto de intereses.** Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Silvia Allende-Pérez, MD, MBio,<sup>(1)</sup>  
Adriana Peña-Nieves, M en C Epid,<sup>(1)</sup>  
Edith Monreal-Carrillo, MD, MBio,<sup>(1)</sup>  
Fernanda García-Salamanca, MD,<sup>(1)</sup>  
Leticia Ascencio-Huertas, Lic en Psic, PhD,<sup>(1)</sup>

Emma Verastegui, MD, PhD,<sup>(1)</sup>  
everasteguia@incan.edu.mx

(1) Instituto Nacional de Cancerología, Servicio de Cuidados Paliativos. Ciudad de México, México.

<https://doi.org/10.21149/113021>

## Referencias

- Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early Palliative Care

for Patients with Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med.* 2010;363(8):733-42. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1000678>

2. Zimmermann C, Swami N, Krzyzanowska M, Hannon B, Leighl N, Oza A, et al. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet.* 2014;383(9930):1721-30. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62416-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62416-2)

3. Haun MW, Estel S, Rücker G, Friederich H-C, Villalobos M, Thomas M, Hartmann M. Early palliative care for adults with advanced cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6(CD011129):1-96. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011129.pub2>

4. Salins N, Ghoshal A, Hughes S, Preston N. How views of oncologists and hematologists impacts palliative care referral: a systematic review. *BMC Palliat Care.* 2020;19(1):175. <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00671-5>

5. Viswanath V, Rao SR. Advances in palliative care in 2020: Palliative care and oncology in India - Looking ahead from 2020. *Indian J Cancer.* 2021;58(1):45-7. <https://doi.org/10.4324/9780429280252-6>

## mHealth: experiences and opportunities for cancer research in Mexico

**Dear editor:** During the Covid-19 pandemic, Mexico transformed hospitals that normally treated patients with chronic diseases into centers to treat Covid-19,<sup>1</sup> potentially displacing the care of patients with cancer. Mobile health (mHealth) could relieve health systems in low- and middle-income countries (LMIC) such as Mexico by offering an alternative to face-to-face contact at every stage of cancer care.<sup>2</sup>

The increasing burden of cancer and limited capacity for in-person care call for solutions that integrate public health and clinical professionals along the natural history of the disease. A potential channel for this integration is mHealth, which has been successfully implemented in high-income countries but data on its relevance and feasibility in LMICs are less known.<sup>3</sup> We present an overview of mHealth in Mexico (table I) and we call for reproducibility and transparency to maximize its