



**ORIGINAL**

## Calidad de la atención en pacientes oncológicos desde la perspectiva del personal de salud

W. Urgell-Cuevas<sup>a</sup>, M.C. Gogeascoechea-Trejo<sup>b</sup>, M.G. Nachón-García<sup>b</sup>,  
P. Pavón-León<sup>b</sup>, E. Montes-Villaseñor<sup>c</sup> y M.S.L. Blázquez-Morales<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México

<sup>b</sup> Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México

<sup>c</sup> Centro Estatal de Cancerología, Secretaría de Salud, Xalapa, Veracruz, México

Recibido el 27 de mayo de 2022; aceptado el 12 de septiembre de 2022

Disponible en Internet el 8 de octubre de 2022

### PALABRAS CLAVE

Calidad;  
Profesional de salud;  
Cáncer colorrectal;  
Cáncer de ovario;  
Oncología

### Resumen

**Introducción:** La calidad de la atención en las instituciones de salud es un reto constante; principalmente en oncología. La literatura muestra que esta se ha evaluado de forma parcial en contraste con lo propuesto por Donabedian; asimismo, no se ha considerado la perspectiva del personal de salud, quien tiene contacto directo con el paciente, conoce y ejecuta el proceso de atención. El objetivo del presente estudio fue establecer un marco para evaluar la calidad de la atención brindada a los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico desde la perspectiva del personal de salud.

**Material y métodos:** Estudio transversal que incluyó personal de salud perteneciente a 9 servicios de un hospital oncológico. Se aplicó cuestionario para evaluar la calidad de la atención a través de las amenidades, la dimensión interpersonal y científico-técnica (modelo de Donabedian). Se estandarizaron las variables, se comparó el cumplimiento de ellas entre los servicios mediante pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney) y se evaluaron 40 indicadores.

**Resultados:** Participaron 181 miembros del personal de salud, el hospital oncológico evaluado presentó regular cumplimiento de la calidad de la atención (malo:  $\leq 82$ , regular: 83-109, bueno:  $\geq 110$ ). Al comparar esta en los 9 servicios se detectaron diferencias entre cirugía y radioterapia (puntajes de cumplimiento más altos, 132 y 126, respectivamente) versus los otros servicios  $p < 0,05$ . Ambos servicios tuvieron más de 25 indicadores con cumplimiento  $\geq 80\%$ .

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sblazquez@uv.mx](mailto:sblazquez@uv.mx) (M.S.L. Blázquez-Morales).

**Conclusiones:** Se demuestra que el marco establecido es útil para evaluar la calidad de la atención desde la perspectiva del personal de salud, enfoque no empleado hasta el momento para este tipo de evaluación, al detectar diferencias en su cumplimiento, problemáticas específicas y sus causas por servicio.

© 2022 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Quality;  
Health professional;  
Colorectal cancer;  
Ovarian cancer;  
Oncology

## Quality of healthcare in oncological patients from health personnel's perspective

### Abstract

**Introduction:** The quality of care in health institutions is a constant challenge, mainly in oncology. The literature shows it has partially evaluated in contrast to it proposed by Donabedian; in addition, health personnel's perspective, who has direct contact with the patient, knows and executes the care process, has not been considered. The objective of the present study was to establish a framework to evaluate the quality of healthcare provided to patients with colorectal or ovarian cancer from health personnel's perspective.

**Material and methods:** Cross-sectional study that included health personnel belonging to nine services of a cancer hospital. A questionnaire was applied to evaluate the quality of healthcare through amenities, the interpersonal and scientific-technical dimension (Donabedian's model). The variables were standardized, compliance with them among services was compared using non-parametric tests (Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney *U* test), and 40 indicators were evaluated.

**Results:** Health personnel's 181 members participated, the evaluated oncology hospital presented regular compliance to the quality of healthcare (bad  $\leq 82$ , regular 83-109, good  $\geq 110$ ). When comparing this in the nine services, differences were detected between surgery and radiotherapy (higher compliance scores, 132 and 126 respectively) versus the other services  $P < .05$ . Both services had more than 25 indicators with compliance  $\geq 80\%$ .

**Conclusions:** It is shown that the established framework is useful for evaluating the quality of healthcare from health personnel's perspective (an approach not used so far for this type of evaluation), by detecting differences in its compliance, specific problems and its causes by service.

© 2022 FECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La calidad de la atención es indicativa de que se brinda una atención efectiva, segura y centrada en el usuario<sup>1</sup>. Por ello, garantizarla es una necesidad en las instituciones de salud; especialmente en aquellas que brindan servicios a pacientes con procesos médicos complejos.

Tal es el caso de los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico<sup>2</sup>; enfermedades consideradas como un problema de salud pública en México al igual que en otros países (España, Japón, EE. UU., entre otros) por su alta incidencia y mortalidad<sup>3</sup>. Al respecto, algunos estudios afirman que una buena calidad de la atención se asocia con mejores tasas de supervivencia para los pacientes con cáncer<sup>4,5</sup>; por lo que debe ser una prioridad en la atención oncológica.

Por tal motivo, en diversos países se han desarrollado proyectos enfocados a asegurarla. Como los realizados en EE. UU.<sup>6,7</sup>, en los cuales se crearon indicadores de calidad para evaluar aspectos del proceso de atención para el cáncer de mama y colorrectal. Así como, un estudio reportado en España<sup>8</sup>, centrado en medir elementos de la estructura y del proceso para diferentes tipos de cáncer.

Las investigaciones realizadas en México solo han abordado la calidad de la atención brindada a pacientes oncológicos adultos, a través de la evaluación de su satisfacción respecto al proceso de atención<sup>9</sup>; o de la interacción médico-paciente que contempla la información, la atención y la actitud<sup>10</sup>.

La literatura muestra que la evaluación de la calidad de la atención brindada a pacientes oncológicos se ha llevado a cabo a partir de la revisión de expedientes clínicos<sup>6,7</sup>, la inspección documental de la institución de salud<sup>8</sup> y desde la óptica del paciente<sup>9,10</sup>; sin embargo, no se ha considerado la perspectiva del personal de salud, punto de vista necesario en dicha evaluación. Dado que, el profesional de la salud es quien tiene contacto directo con el paciente, conoce el adecuado proceso de atención y ejecuta las acciones para el diagnóstico, la terapéutica y el seguimiento de estos.

Además, en dichas evaluaciones se han considerado temas como la estructura y elementos del proceso de atención; sin embargo, esos aspectos no se han valorado de manera conjunta como lo propone el modelo de Donabedian, el cual se retoma en el presente estudio para evaluar la calidad de la atención a través de: 1) la dimensión científico-técnica que garantiza el cumplimiento normativo

del proceso de atención; 2) la dimensión interpersonal, particularmente en aspectos relacionados con la interacción entre el personal de salud y la institución de salud, y 3) las amenidades en lo referente al cumplimiento de elementos del ambiente físico en donde se brinda la atención<sup>11</sup>.

Asimismo, se ha evidenciado que se desconoce el nivel de la calidad de la atención y sus componentes en los diversos servicios de los hospitales oncológicos evaluados, ya que solo se proporcionan resultados globales por indicador<sup>6,7</sup>. Aspectos que permitirían generar recomendaciones específicas por servicio, facilitando la identificación de oportunidades de mejora para proponer acciones y lograr un perfeccionamiento continuo.

El objetivo del presente estudio fue establecer un marco para evaluar la calidad de la atención brindada a los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico desde la perspectiva del personal de salud; a través de las dimensiones científico-técnica e interpersonal y las amenidades; así como, conocer la variabilidad de estas en los diversos servicios que intervienen en el proceso de atención.

## Material y métodos

Estudio observacional de corte transversal realizado en un hospital oncológico que atiende a la población sin seguridad social de México.

### Muestra del estudio

Para la selección de la población de estudio se realizó un censo, que incluyó a todo el personal de salud (sexo indistinto) con un mínimo de 6 meses en su puesto laboral, que atendieron a pacientes con cáncer colorrectal u ovárico en los servicios de: laboratorio clínico, farmacia, imagenología, quimioterapia, radioterapia, histopatología, hospitalización, consulta externa y cirugía. Y aceptaron participar mediante la firma de la carta de consentimiento informado.

### Variables del estudio

El instrumento aplicado fue un cuestionario (Apéndice A) diseñado exprofeso debido a la inexistencia de tal elemento previamente validado en México, que se adaptara al objetivo del presente estudio y permitiera medir la calidad de la atención a través de las amenidades, la dimensión interpersonal y científico-técnica (variables de estudio)<sup>11</sup> desde la perspectiva del personal de salud. La construcción de este se realizó tomando como referencia estudios que evaluaron la calidad de la atención a través de aspectos del proceso de atención brindado a pacientes con cáncer<sup>6,7</sup>. Así como, documentos normativos en México como las guías de práctica clínica para el diagnóstico y el tratamiento del cáncer colorrectal<sup>12</sup> u ovárico<sup>13</sup>, y las cédulas de acreditación ante el Fondo de Salud para el Bienestar para dichas enfermedades<sup>14,15</sup>.

El cuestionario se integró en 4 apartados: 1) las características de la población (3 ítems); 2) las amenidades (9 ítems); 3) la dimensión interpersonal (3 ítems) y; 4) la dimensión científico-técnica (28 ítems). La confiabilidad del

instrumento se confirmó mediante el estadístico coeficiente de alfa de Cronbach; que obtuvo un valor de 0,81 para la calidad de la atención. Se validó el constructo mediante un análisis factorial exploratorio y confirmatorio de primer orden. Se realizó una prueba piloto en la población mexicana; proceso durante el cual los encuestadores no percibieron rechazo ni problemas de comprensión.

Este estudio se realizó conforme a los principios éticos para la investigación en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki y en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en México. Fue aprobado por el Comité de Investigación del Hospital Oncológico sede (registro C.I./2019/06) y por el Comité de Ética en Investigación del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Veracruzana (folio 017/2019), ambos de México.

## Análisis estadístico

La información recolectada se analizó con el software R versión 4.0.2. Se llevó a cabo un análisis descriptivo mediante el cálculo de frecuencias relativas de los indicadores pertenecientes a las amenidades, la dimensión interpersonal y científico-técnica. Se obtuvo la mediana y el rango intercuartil de las variables; así como sus límites inferior y superior necesarios para estandarizarlas (Apéndice B). Asimismo, se comparó la variable calidad de la atención y sus componentes entre los 9 servicios evaluados; esto a través de la prueba no paramétrica H de Kruskal-Wallis y la prueba post-hoc U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni ( $p < 0,05$ ).

## Resultados

En primer lugar, se describen las características de los 181 participantes del personal de salud de los 9 servicios evaluados del hospital oncológico. De los cuales, el 62% fueron mujeres, el 39% de base (condición laboral), el 48% llevaba de 2-10 años laborando y el 5% tuvo  $\geq 21$  años de experiencia laboral; destacándose el laboratorio clínico con un mayor número de personal con experiencia  $\geq 21$  años (tabla 1).

La calidad de la atención evaluada, obtuvo una mediana de cumplimiento global de 96 puntos (malo:  $\leq 82$ , regular: 83-109, bueno:  $\geq 110$ ). La comparación del cumplimiento de la variable calidad entre los nueve servicios evaluados obtuvo un valor de  $H(8) = 95,10$ ;  $p < 0,01$  (prueba Kruskal-Wallis). Con la post-hoc U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni se encontraron diferencias entre los servicios de cirugía y radioterapia (puntajes de cumplimiento más altos, 132 y 126, respectivamente) versus los otros servicios  $p < 0,05$ ; pero no se presentó diferencia entre ambos  $p = 0,24$  (tabla 2).

Las amenidades obtuvieron una mediana de cumplimiento global de 26 puntos (malo:  $\leq 18$ , regular: 19-33, bueno:  $\geq 34$ ) y su comparación entre los 9 servicios una valor de  $H(8) = 78,13$ ;  $p < 0,01$ ; asimismo, se detectaron diferencias (prueba post-hoc) entre los servicios de hospitalización, histopatología y quimioterapia (puntajes más bajos para dicha dimensión 23, 23 y 24, respectivamente) con el resto de los servicios  $p < 0,05$ ; con excepción del laboratorio clínico y consulta externa  $p > 0,05$  (tabla 3).

**Tabla 1** Características del personal de salud encuestado

Características	Porcentajes (Frecuencias)									
	Lab	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex	Qx	Total
<b>Sexo</b>										
Femenino	60% (15)	62% (13)	55% (11)	79% (15)	57% (12)	48% (12)	63% (17)	71% (10)	78% (7)	62% (112)
Masculino	40% (10)	38% (8)	45% (9)	21% (4)	43% (9)	52% (13)	37% (10)	29% (4)	22% (2)	38% (69)
<b>Condición laboral</b>										
Base <sup>a</sup>	60% (15)	52% (11)	40% (8)	37% (7)	29% (6)	32% (8)	37% (10)	36% (5)		39% (70)
Homologado <sup>b</sup>	36% (9)	43% (9)	40% (8)	42% (8)	19% (4)	20% (5)		21% (3)	89% (8)	29% (54)
Contrato <sup>c</sup>	4% (1)	5% (1)	20% (4)	21% (4)	52% (11)	48% (12)	63% (17)	43% (6)	11% (1)	32% (57)
<b>Tiempo laborando</b>										
Un año	4% (1)	14% (3)	10% (2)	16% (3)	5% (1)	8% (2)	30% (8)	21% (3)		13% (23)
2-10 años	12% (3)	29% (6)	40% (8)	47% (9)	66% (14)	64% (16)	44% (12)	64% (9)	100% (9)	48% (86)
11-20 años	56% (14)	57% (12)	50% (10)	26% (5)	24% (5)	28% (7)	26% (7)	15% (2)		34% (62)
≥ 21 años	28% (7)			11% (2)	5% (1)					5% (10)

Cex: consulta externa; Far: farmacia; His: histopatología; Hos: hospitalización; Lab: laboratorio clínico; Qt: quimioterapia; Qx: cirugía; Rt: radioterapia; Rx: imagenología.

<sup>a</sup> Base: Personal que cuenta con un contrato laboral permanente, con acceso a todas las prestaciones laborales establecidas en la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado (legislación mexicana).

<sup>b</sup> Homologado: Personal que cuenta con un contrato laboral con duración de 12 meses con renovación automática; con salarios actualizados con base al tabulador vigente y acceso a prestaciones laborales tales como: seguridad social, aguinaldo, jubilación y vacaciones (aunque en menor cantidad a las que marca la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado).

<sup>c</sup> Contrato: Personal que cuenta con un contrato laboral temporal con duración menor a 6 meses con renovación posterior a una revisión, sin acceso a las prestaciones laborales establecidas por las leyes mexicanas a excepción de la seguridad social durante el periodo de tiempo que dure su contrato.

**Tabla 2** Comparación de los puntajes de cumplimiento de la calidad de la atención que se brinda a los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico desde la perspectiva del personal de salud entre los 9 servicios evaluados

Servicios evaluados	Valor de p obtenido con la prueba U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni <sup>b,c</sup>								
	Me ± IQR <sup>a</sup>	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex	Qx
Lab 97 ± 12	1,00	1,00	1,00	< 0,01	1,00	0,07	0,36	< 0,01	
Far 96 ± 11		1,00	1,00	< 0,01	1,00	1,00	< 0,01	< 0,01	
Rx 94 ± 7			1,00	< 0,01	1,00	1,00	< 0,01	< 0,01	
Qt 92 ± 11				< 0,01	1,00	1,00	< 0,01	< 0,01	
Rt 126 ± 5					< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,24	
His 94 ± 5						0,79	< 0,01	< 0,01	
Hos 93 ± 4							< 0,01	< 0,01	
Cex 109 ± 16								< 0,01	
Qx 132 ± 5									

Cex: consulta externa; Far: farmacia; His: histopatología; Hos: hospitalización; IQR: rango intercuartil; Lab: laboratorio clínico; Me: mediana; Qt: quimioterapia; Qx: cirugía; Rt: radioterapia; Rx: imagenología.

<sup>a</sup> La calidad de la atención obtuvo un cumplimiento global de 96 ± 14 puntos. Interpretación de los puntajes: Malo: ≤ 82; Regular: 83-109; Bueno: ≥ 110.

<sup>b</sup> Previo a la prueba *post-hoc* U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni se realizó la prueba Kruskal-Wallis que obtuvo un valor de H(8) = 95,10; p < 0,01.

<sup>c</sup> Los valores de p en negrita son estadísticamente significativos p < 0,01.

La dimensión interpersonal presentó una mediana de cumplimiento global de 8 puntos (malo: ≤ 5, regular: 6-10, bueno: ≥ 11), al contrastarla entre los servicios evaluados obtuvo una H(8) = 60,34; p < 0,01; mediante la prueba *post-hoc* se encontraron diferencias entre los servicios de histopatología y hospitalización (ambos con puntajes de 6) versus los servicios de farmacia, imagenología, radioterapia y cirugía p < 0,05. Asimismo, el servicio de radioterapia (puntaje de 9) se diferenció de los servicios de imagenología y consulta externa p < 0,05 (**tabla 4**).

La dimensión científico-técnica obtuvo una mediana de cumplimiento global de 64 puntos (malo: ≤ 46, regular: 47-81, bueno: ≥ 82), al compararla entre los servicios evaluados obtuvo una H(8) = 144,23; p < 0,01; asimismo, se encontraron diferencias (prueba *post-hoc*) entre los servicios de consulta externa, radioterapia y cirugía (puntajes más altos para dicha dimensión 77, 89 y 92, respectivamente) con el resto de los servicios p < 0,05; e incluso entre ellos p < 0,05 (**tabla 5**).

Además de comparar la calidad de la atención y sus componentes entre los 9 servicios evaluados, también se valoraron indicadores. Para las amenidades fueron 9, destacándose infraestructura, mobiliario y recursos, los cuales presentaron en algunos servicios cumplimiento ≤ 40%. Específicamente, el servicio de quimioterapia tuvo la mayor deficiencia en su infraestructura (condición de las edificaciones que incluye los acabados de pisos, muros y plafones; presencia de humedad y goteras; instalaciones del drenaje,

entre otros<sup>16</sup>) según el personal de salud encuestado; en cuanto al mobiliario los servicios con mayores carencias fueron imagenología y laboratorio clínico y; respecto a los recursos fueron los servicios de quimioterapia, hospitalización e histopatología las de mayor desabasto (**tabla 6**).

En la dimensión interpersonal se evaluó la satisfacción del personal de salud respecto al área, el ambiente y las prestaciones laborales. Es necesario enfatizar que los servicios con los niveles de satisfacción más bajos para los 3 indicadores fueron histopatología, hospitalización y consulta externa (**tabla 6**).

En la dimensión científico-técnica se evaluaron 28 indicadores relacionados con las actividades que intervienen en el proceso de atención. Como parte de ellos se evaluó la existencia y la ejecución de un protocolo de atención dirigido a los pacientes con cáncer colorrectal, ovárico y colorrectal hereditario no polipósico, de los cuales solo los servicios de cirugía y radioterapia cumplieron en su totalidad con ellos. Asimismo, el conocimiento de las funciones que ejerce el personal de salud a través de la entrega de un nombramiento físico es un aspecto importante en esta dimensión; en los servicios evaluados se presentó cumplimiento ≤ 15% de dicha acción.

También, las actualizaciones son aspectos relevantes en esta dimensión; sin embargo, los servicios de laboratorio clínico, farmacia, imagenología y quimioterapia no cumplieron con un programa de formación y educación continua interno que les permita retroalimentarse por servicio. En cuanto a

**Tabla 3** Comparación de los puntajes de cumplimiento de las amenidades desde la perspectiva del personal de salud entre los 9 servicios evaluados

Servicios evaluados	Valor de p obtenido con la prueba U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni <sup>b,c</sup>							
	Me ± IQR <sup>a</sup>	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex
Lab 29 ± 10	1,00	1,00	0,31	1,00	0,10	<b>0,04</b>	1,00	1,00
Far 34 ± 7		1,00	<b>0,01</b>	1,00	< 0,01	< 0,01	1,00	1,00
Rx 30 ± 6			<b>&lt; 0,01</b>	1,00	< 0,01	< 0,01	1,00	1,00
Qt 24 ± 2				< 0,01	1,00	1,00	1,00	<b>&lt; 0,01</b>
Rt 30 ± 5					< 0,01	< 0,01	1,00	1,00
His 23 ± 2						1,00	1,00	<b>&lt; 0,01</b>
Hos 23 ± 3							0,94	<b>&lt; 0,01</b>
Cex 27 ± 11								1,00
Qx 32 ± 5								

Cex: consulta externa; Far: farmacia; His: histopatología; Hos: hospitalización; IQR: rango intercuartil; Lab: laboratorio clínico; Me: mediana; Qt: quimioterapia; Qx: cirugía; Rt: radioterapia; Rx: imagenología.

<sup>a</sup> Las amenidades obtuvieron un cumplimiento global de 26 ± 8 puntos. Interpretación de los puntajes: Malo: ≤ 18; Regular: 19-33; Bueno: ≥ 34.

<sup>b</sup> Previo a la prueba *post-hoc* U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni se realizó la prueba Kruskal-Wallis que obtuvo un valor de H(8) = 78,13; p < 0,01.

<sup>c</sup> Los valores de p en negrita son estadísticamente significativos p < 0,05.

las capacitaciones ofertadas por el hospital oncológico, 6 de los 9 servicios evaluados presentaron cumplimiento ≥ 79% sobre temas relacionados con el manejo de pacientes con cáncer colorrectal u ovárico; pero ninguno cumplió con la frecuencia de estas. Respecto a las capacitaciones de temas relacionados con el servicio; solo quimioterapia y laboratorio clínico tuvieron un cumplimiento ≤ 63%.

Otro aspecto evaluado en la dimensión científico-técnica fue la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, se destaca que solo los servicios de laboratorio clínico y radioterapia tuvieron un cumplimiento ≥ 95% para ambos indicadores. En cuanto al control de calidad interno los 9 servicios presentaron un cumplimiento ≥ 81%; en contraste, para el control de calidad externo tuvieron un cumplimiento ≤ 45%. Por último, se destaca que solo el servicio de cirugía cumplió con la ejecución de la limpieza exhaustiva —limpieza y desinfección de pisos, paredes, techo y mobiliario— (tabla 6).

## Discusión

En México al igual que en otros países, uno de los retos que enfrenta el sistema de salud es el garantizar a la población servicios de calidad en todos los niveles de atención<sup>17</sup>. Por ello, los dirigentes de las instituciones de salud se encuentran bajo presión para brindar una atención que se pueda medir, monitorear y mejorar.

En ese sentido, el presente estudio provee un marco para evaluar la calidad de la atención brindada a los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico desde la perspectiva del personal de salud. Enfoque que no se había empleado en otros estudios para este tipo de evaluación en dichas enfermedades; aun cuando, los profesionales de la salud son quienes están inmersos en la atención a los pacientes con cáncer; por lo que su perspectiva permite obtener una visión objetiva de como se está brindando la atención y establecer acciones para optimizarla con la finalidad de mejorar la salud de la población<sup>18</sup>.

Cabe señalar que los puntajes de cumplimiento de la calidad de la atención y sus componentes (amenidades, dimensión interpersonal y científico-técnica) se compararon entre los nueve servicios evaluados. Permitiendo brindar recomendaciones no solo para mejorar la calidad de la atención oncológica global sino también por servicio específico. Lo cual difiere con otros estudios, en los que la retroalimentación de la evaluación de la calidad se presentó de manera parcial<sup>6,7</sup>; a pesar de que se sabe que la atención brindada a pacientes con cáncer está influenciada por factores más allá del comportamiento de un profesional de la salud de un solo servicio.

Es importante mencionar que el hospital oncológico presentó un cumplimiento regular de la calidad de la atención, destacándose los servicios de cirugía y radioterapia con un cumplimiento bueno para esta variable, al igual que para

**Tabla 4** Comparación de los puntajes de cumplimiento de la dimensión interpersonal desde la perspectiva del personal de salud entre los 9 servicios evaluados

Servicios evaluados	Valor de p obtenido con la prueba U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni <sup>b,c</sup>								
	Me ± IQR <sup>a</sup>	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex	Qx
Lab 8 ± 3	1,00	1,00	1,00	0,69	0,08	0,27	1,00	1,00	
Far 10 ± 3		1,00	1,00	1,00	< 0,01	< 0,01	0,19	1,00	
Rx 8 ± 1			1,00	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,34	1,00	
Qt 8 ± 4				0,68	0,44	1,00	1,00	1,00	
Rt 9 ± 1					< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,09	
His 6 ± 1						1,00	1,00	< 0,01	
Hos 6 ± 2							1,00	0,02	
Cex 6 ± 2								0,59	
Qx 8 ± 1									

Cex: consulta externa; Far: farmacia; His: histopatología; Hos: hospitalización; IQR: rango intercuartil; Lab: laboratorio clínico; Me: mediana; Qt: quimioterapia; Qx: cirugía; Rt: radioterapia; Rx: imagenología.

<sup>a</sup> La dimensión interpersonal presentó un cumplimiento global de 8 ± 3 puntos. Interpretación de los puntajes: Malo: ≤ 5; Regular: 6-10; Bueno: ≥ 11.

<sup>b</sup> Previo a la prueba *post-hoc* U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni se realizó la prueba Kruskal-Wallis que obtuvo un valor de H(8) = 60,34; p < 0,01.

<sup>c</sup> Los valores de p en negrita son estadísticamente significativos p < 0,05.

la dimensión científico-técnica; sin embargo, no ocurre lo mismo en la dimensión interpersonal y en las amenidades.

Específicamente para las amenidades; la infraestructura, el mobiliario y los recursos presentaron las mayores deficiencias. Con base a lo expresado por el personal, la infraestructura y el mobiliario de los servicios evaluados no cumplieron completamente con la Norma Oficial Mexicana –NOM-016-SSA3-2012– que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios especializados<sup>16</sup> (normatividad de carácter obligatorio) y con las céderas de acreditación ante el Fondo de Salud para el Bienestar para las enfermedades de cáncer colorrectal<sup>14</sup> y ovárico<sup>15</sup> (apoyo financiero para las instituciones que atienden a población sin seguridad). La omisión de dichos lineamientos conlleva a posibles problemas de seguridad para los pacientes y el personal de salud; por tanto, requiere que las autoridades del hospital atiendan los incumplimientos mencionados a la brevedad. Mas aún, considerando que es un Instituto de Cancerología por ello la atención debe ser de excelencia.

En cuanto a los recursos (insumos y equipos) faltantes, el de mayor repercusión es el desabasto de medicamentos presentado en el servicio de farmacia. El personal resaltó la escasez en el año 2019 de fármacos como el paclitaxel, la ciclofosfamida y la ifosfamida; empleados en la quimioterapia de los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico. La escasez de este tipo de fármacos trae consigo consecuencias graves para la terapéutica de los pacientes con

cáncer, puesto que se asoció con retrasos en los ciclos de quimioterapia o cambios en los regímenes de tratamiento que afectan la supervivencia del paciente<sup>19</sup>; así como, generan gastos que en ocasiones no pueden ser solventados por ellos. Por esto, es necesario gestionar acciones para reducir los períodos de desabasto.

Otro servicio con deficiencia en los recursos fue imagenología, en el cual el personal enfatizó la inhabilidad de los equipos de resonancia magnética, el *bucky* vertical y el fluoroscopio; requeridos para realizar pruebas esenciales para el diagnóstico de los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico<sup>12,13</sup>. Asimismo, en el servicio de quimioterapia reportaron la insuficiencia de elementos básicos como bombas de infusión, llaves y vías; necesarios para la aplicación de los fármacos quimioterapéuticos<sup>20</sup>, lo que ocasiona retrasos en el proceso y tiempos de espera prolongados. Además, el personal destacó la falta de suministros desechables como batas, guantes y gorros indispensables para el ingreso al área de aplicación considerada zona gris (área semirrestringida que requiere condiciones de asepsia controlada para el ingreso, circulación y permanencia)<sup>16</sup> lo cual podría favorecer su contaminación.

Como parte de la dimensión científico-técnica se valoró la ejecución periódica de la limpieza exhaustiva (limpieza y desinfección de pisos, paredes, techo y mobiliario). Puesto que hay evidencia que indica que la transmisión de infecciones asociadas a la atención médica (infecciones nosocomiales) está influenciada por la contaminación

**Tabla 5** Comparación de los puntajes de cumplimiento de la dimensión científico-técnica desde la perspectiva del personal de salud entre los 9 servicios evaluados

Servicios evaluados	Valor de p obtenido con la prueba U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni <sup>b,c</sup>							
	Me ± IQR <sup>a</sup>	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex
Lab 58 ± 14	< 0,01	< 0,01	1,00	< 0,01	1,00	1,00	< 0,01	< 0,01
Far 53 ± 2		0,88	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Rx 55 ± 0			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Qt 62 ± 7				< 0,01	0,34	1,00	< 0,01	< 0,01
Rt 89 ± 4					< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
His 66 ± 1						< 0,01	< 0,01	< 0,01
Hos 64 ± 2							< 0,01	< 0,01
Cex 77 ± 5								< 0,01
Qx 92 ± 2								

Cex: consulta externa; Far: farmacia; His: histopatología; Hos: hospitalización; IQR: rango intercuartil; Lab: laboratorio clínico; Me: mediana; Qt: quimioterapia; Qx: cirugía; Rt: radioterapia; Rx: imagenología.

<sup>a</sup> La dimensión científico-técnica obtuvo un cumplimiento global de  $64 \pm 18$  puntos. Interpretación de los puntajes: Malo:  $\leq 46$ ; Regular: 47-81; Bueno:  $\geq 82$ .

<sup>b</sup> Previo a la prueba *post-hoc* U de Mann-Whitney con corrección de Bonferroni se realizó la prueba Kruskal-Wallis que obtuvo un valor de  $H(8) = 144,23$ ;  $p < 0,01$ .

<sup>c</sup> Los valores de p en negrita son estadísticamente significativos  $p < 0,01$ .

ambiental, incluidas las superficies de paredes, pisos, techos y equipos. Por ello, el limpiar y desinfectar las superficies en los hospitales es esencial para minimizar la exposición a patógenos infecciosos; así como para controlar o prevenir el riesgo a este tipo de infecciones<sup>21,22</sup>. Al respecto, el personal encuestado expresó que 8 de los 9 servicios evaluados no cumplieron con este criterio. Acción que es necesaria, especialmente en quimioterapia; puesto que su área de aplicación es considerada una zona gris. Asimismo, se reportó que no se realiza un examen microbiológico periódicamente en los servicios evaluados –incluso en el servicio quirúrgico que sí cumplió con la limpieza exhaustiva–, el cual es complementario al acto mismo de desinfección.

Las actualizaciones también fueron un aspecto importante en la dimensión científico-técnica, dado que todo profesional de salud requiere renovar continuamente los conocimientos de su campo; considerando el desarrollo

constante de la ciencia y tecnología<sup>23</sup>. Sin embargo, el personal del laboratorio clínico, farmacia, imagenología y quimioterapia expresaron que no contaban con un programa de formación continua interno. Por tanto, no se concentraron esfuerzos para evitar que el conocimiento se vuelva obsoleto.

Una de las limitaciones de este estudio fue analizar solo un hospital oncológico que atiende a población sin seguridad social. Dado que el Sistema de Salud Mexicano esta segmentado y presenta diversos contextos de atención<sup>24</sup>. Por consiguiente, en investigaciones posteriores será necesario incluir hospitales oncológicos que atiendan a pacientes con y sin seguridad social; con la finalidad de corroborar la efectividad de este marco metodológico en diversos entornos. Otra limitación fue que el diseño del estudio era transversal; en consecuencia, no fue posible analizar hasta qué punto la calidad de la atención pudiera haber influido en el éxito terapéutico<sup>25</sup>.

**Tabla 6** Resultados de los indicadores que conforman las amenidades, la dimensión interpersonal y la dimensión científico-técnica por servicio evaluado desde la perspectiva del personal de salud

Indicadores	Porcentaje de cumplimiento por servicio								
	Lab	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex	Qx
<b>Amenidades</b>									
Infraestructura	65	86	90	36	85	64	61	73	92
Mobiliario	57	80	38	62	88	75	69	63	86
Recursos	60	55	68	32	96	47	40	59	81
Señalizaciones	98	100	100	100	76	80	76	79	78
Áreas necesarias	98	100	99	100	75	71	77	73	97
Iluminación e instalaciones eléctricas	85	86	90	61	74	55	54	77	92
Limpieza y desinfección	67	86	90	61	82	53	52	82	94
Ventilación	81	58	90	57	79	57	61	71	89
Instalaciones hidráulicas y disponibilidad de agua	85	87	90	86	92	76	72	75	100
<b>Dimensión interpersonal</b>									
Satisfacción respecto al área laboral	62	58	61	57	79	43	45	57	75
Satisfacción ante el ambiente laboral	66	79	70	68	77	54	62	55	69
Satisfacción ante las prestaciones laborales	68	82	70	68	81	54	51	50	61
<b>Dimensión científico-técnica</b>									
Protocolo de atención para pacientes con CCR	0	0	0	0	100	0	0	100	100
Protocolo de atención para pacientes con CO	0	0	0	0	100	0	0	100	100
Protocolo de atención para pacientes con HNPCC	0	0	0	0	100	0	0	0	100
Entrega de un nombramiento físico	4	10	15	5	5	0	0	0	11
Programa de formación y educación continua	28	0	0	0	100	100	100	93	100
Capacitaciones sobre el CCR u CO	0	0	0	79	95	100	96	93	100
Frecuencia de capacitaciones sobre el CCR u CO	0	0	0	21	31	25	24	41	36
Capacitaciones de temas relacionados con el servicio	16	100	100	63	100	100	100	100	100
Frecuencia de capacitaciones de temas relacionados con el servicio	16	58	25	45	69	38	44	66	61
Mantenimiento preventivo	100	0	0	0	95	53	19	46	47
Mantenimiento correctivo	100	46	50	41	95	53	19	46	47
Control de calidad interno	98	81	98	97	99	97	97	93	94
Control de calidad externo	32	0	0	0	45	39	19	21	25
Limpieza exhaustiva periódica	0	0	0	0	0	0	11	0	100
Manuales de procedimiento vigentes	40	100	100	100	100	100	100	93	100
Manual de seguridad e higiene ocupacional	100	100	100	100	81	0	4	29	100
Manual de manejo de RPBI	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Manuales de fabricantes	100	100	100	100	100	100	100	93	89

Tabla 6 (continuación)

Indicadores	Porcentaje de cumplimiento por servicio									
	Lab	Far	Rx	Qt	Rt	His	Hos	Cex	Qx	
Manual de control de calidad vigente	40	100	0	100	100	0	7	29	100	
Evaluación desempeño	100	5	100	100	95	96	100	100	100	
Frecuencia de evaluación desempeño	100	1	100	100	95	96	100	100	97	
Registro de actividades diarias	98	81	98	97	96	98	97	93	100	
Identificación clara del paciente/muestra	98	76	98	97	99	97	97	96	100	
Indicadores de calidad	24	0	0	0	0	0	0	0	0	
Procedimiento de preparación previa del paciente/muestra	96	NA	100	100	100	100	NA	NA	100	
Control de temperatura de la red fría	100	96	NA	NA	92	37	48	NA	94	
Licencias y permisos vigentes	100	100	0	100	100	100	NA	NA	NA	
Carta de consentimiento informado	NA	NA	100	0	0	NA	100	NA	100	

CCR: cáncer colorrectal; Cex: consulta externa; CO: cáncer de ovario; Far: farmacia; His: histopatología; HNPCC: cáncer colorrectal hereditario no polipósico; Hos: hospitalización; Lab: laboratorio clínico; NA: no aplica; Qt: quimioterapia; Qx: cirugía; RPBI: residuos peligrosos biológico-infeciosos; Rt: radioterapia; Rx: imagenología.

## Conclusiones

El estudio muestra que el marco establecido es una estrategia útil para evaluar la calidad de la atención brindada a los pacientes con cáncer colorrectal u ovárico desde la perspectiva del personal de salud; enfoque que hasta el momento no se había empleado en otros estudios para este tipo de evaluación en esas enfermedades. Puesto que, el medir las amenidades, la dimensión interpersonal y científico-técnica (componentes de la calidad) en los diversos servicios del hospital oncológico permitió detectar diferencias en su cumplimiento, problemáticas específicas y sus causas por servicio; así como, el identificar estrategias de mejora y oportunidad para el diseño de un modelo de mejora continua de la calidad que garantice el brindar una atención de calidad a dichos pacientes.

## Financiación

Los autores declaran que la presente investigación no recibió financiación.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington (DC): National Academies Press; 2001. PMID: 25057539.
- DeVita V, Hellman S, Rosenberg S. Cáncer: Principios y práctica de oncología. 10.<sup>a</sup> ed. Caracas: Amolca; 2017.
- Global Cancer Observatory. Cancer today [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/home>; 2020.
- Cheng SH, Wang CJ, Lin JL, Horng CF, Lu MC, Asch SM, et al. Adherence to quality indicators and survival in patients with breast cancer. *Med Care.* 2009;47:217-25, <http://dx.doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181893c4a>.
- Vergara-Fernandez O, Swallow CJ, Victor JC, O'Connor BI, Gryphei R, MacRae HM, et al. Assessing outcomes following surgery for colorectal cancer using quality of care indicators. *Can J Surg.* 2010;53:232-40.
- Malin JL, Schneider EC, Epstein AM, Adams J, Emanuel EJ, Kahn KL. Results of the National Initiative for Cancer Care Quality: How can we improve the quality of cancer care in the United States? *J Clin Oncol.* 2006;24(626-634), <http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2005.03.3365>. Erratum in: *J Clin Oncol.* 2006;24:1966.
- Siegel EM, Jacobsen PB, Malafa M, Fulp W, Fletcher M, Lee JH, et al. Evaluating the quality of colorectal cancer care in the state of Florida: Results from the Florida Initiative for Quality Cancer Care. *J Oncol Pract.* 2012;8:239-45, <http://dx.doi.org/10.1200/JOP.2011.000477>.
- Sociedad Española de Oncología Médica. Informe RECALOM Recursos y Calidad en Oncología Médica. Informe de octubre de 2015: 20151021.
- Balderas-Peña LMA, Sat-Muñoz D, Contreras-Hernández I, Solano-Murillo P, Hernández-Chávez GA, Mariscal-Ramírez I, et al. Análisis de la satisfacción con los cuidados en salud a través del cuestionario EORTC IN-PATSAT32 en pacientes con cáncer de mama, linfoma no Hodgkin y cáncer colo-rectal en diferentes etapas clínicas. Relación con las características socio-demográficas, estados co-mórbidos y variables del proceso de atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Value Health.* 2011;14:96-9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2011.05.026>.

10. García-Rodríguez FM, Becerra-Gálvez AL, Lugo-González IV, Reynoso-Erazo L. Satisfacción percibida por los pacientes oncológicos en relación con el personal médico. *Rev Hosp Jua Mex.* 2013;80:155–62.
11. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care 1966. *Milbank Q.* 2005;83:691–729, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>.
12. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica. Detección oportuna y diagnóstico de cáncer de colon y recto no hereditario en adultos en primero, segundo y tercer nivel de atención [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-145-08/ER.pdf>; 2009.
13. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica. Tratamiento Quirúrgico-Médico del Cáncer Epitelial de ovario [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-468-11/ER.pdf>; 2014.
14. Secretaría de Salud. Cédulas de Evaluación para la Acreditación. Tumor Maligno de Colon y Recto [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: <http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/cedulas.acreditacion.html>; 2020.
15. Secretaría de Salud. Cédulas de Evaluación para la Acreditación. Cáncer en la mujer [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: <http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/cedulas.acreditacion.html>; 2020.
16. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013); 2013.
17. Diario Oficial de la Federación. Programa Sectorial de Salud 2020-2024 [consultado 15 Abr 2022] Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#:~:text=El%20Programa%20Sectorial%20de%20Salud,la%20protecci%C3%B3n%20de%20la%20salud](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020#:~:text=El%20Programa%20Sectorial%20de%20Salud,la%20protecci%C3%B3n%20de%20la%20salud); 2020.
18. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. Actas de la 29a Conferencia Sanitaria Panamericana; 2017 Septiembre 25-29; Washington, D.C., EUA: OPS; 2017.
19. McBride A, Holle LM, Westendorf C, Sidebottom M, Griffith N, Muller RJ, et al. National survey on the effect of oncology drug shortages on cancer care. *Am J Health Syst Pharm.* 2013;70:609–17, <http://dx.doi.org/10.2146/ajhp120563>.
20. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de equipamiento unidad de radioterapia y quimioterapia. México: CENETEC Salud; 2005 Jun 47 p.
21. Donskey CJ. Does improving surface cleaning and disinfection reduce health care-associated infections? *Am J Infect Control.* 2013;41:12–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2012.12.010>.
22. Han JH, Sullivan N, Leas BF, Pegues DA, Kaczmarek JL, Umscheid CA. Cleaning Hospital Room Surfaces to Prevent Health Care-Associated Infections: A Technical Brief. *Ann Intern Med.* 2015;163:598–607, <http://dx.doi.org/10.7326/M15-1192>.
23. Alfonso-García A, Mejías-Alcázar A. Necesidades de aprendizajes del personal de salud que atiende al adulto mayor. *Educ Med Super.* 2009;23:194–204.
24. Gómez-Dantés O, Sesma S, Becerril VM, Knaul FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. *Salud Pública Mex.* 2011;53:220–32.
25. Londoño FJL. *Metodología de la investigación epidemiológica.* 4.<sup>a</sup> ed Bogotá: El manual moderno; 2010.