

# Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix en tratamiento con quimioterapia y radioterapia

Krisna Mishel Morales Chew<sup>1</sup>, Erick Estuardo Estrada Zaldaña<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Universidad Francisco Marroquín

<sup>2</sup>Ginecólogo y Obstetra. Hospital General San Juan de Dios

**Fecha de envío:** 31/03/2023

**Fecha de aceptación:** 28/04/2023

**Fecha de publicación:** 28/07/2023

**Citación:** Morales Chew, K.M., Estrada Zaldaña, E.E. Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix en tratamiento con quimioterapia y radioterapia. *Rev. Fac. Med*, 2023, Agosto; 1(34), II Época, Enero-Junio pp. 50-65

**DOI:** <https://doi.org/10.37345/23045329.v1i34.93>

**Correo electrónico:** [kmmorales@ufm.edu](mailto:kmmorales@ufm.edu)

**ISSN:** 2304-5329 | 2304-5353

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de cérvix es el segundo tipo de cáncer más prevalente en la población guatemalteca. La quimio-radioterapia concomitante es una modalidad terapéutica utilizada en pacientes con cáncer de cérvix en estadios avanzados. Esta, a su vez, conlleva complicaciones que ponen en riesgo la calidad de vida de las pacientes.

**Objetivo:** Determinar la calidad de vida de las pacientes utilizando la encuesta para cáncer de cérvix en pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix localmente avanzado que se encuentran en tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante.

**Métodos:** Estudio prospectivo transversal observacional realizado con los resultados recogidos de la encuesta de calidad de vida de 42 pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix en el Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, durante el año 2022.

**Resultados:** Los aspectos de la encuesta de calidad de vida afectados con mayor prevalencia fueron la categoría de linfedema en donde el 40.5% de los pacientes obtuvo un puntaje por arriba de 50 puntos y el 52% obtuvo puntaje elevado para los síntomas menopáusicos; del ítem de actividad y disfrute sexual, el 95% obtuvo una puntuación por debajo de los 50 puntos.

**Conclusión:** Se determinó que los factores más afectados fueron los de funcionalidad (actividad y placer sexuales), los síntomas menopáusicos y linfedema que impacta perjudicialmente la calidad de vida.

**Palabras clave:** cáncer de cérvix, calidad de vida, quimioterapia, radioterapia

## **Quality of life in patients with cervical cancer undergoing treatment with chemotherapy and radiotherapy**

### **ABSTRACT**

***Introduction:** Cervical cancer is the second most prevalent type of cancer in the Guatemalan female population. Concomitant chemo-radiotherapy is a therapeutic modality used in patients with advanced stage cervical cancer. This leads to complications that put the quality of life of patients at risk.*

***Objective:** To determine the quality of life of patients using the survey for cervical cancer in patients diagnosed with locally advanced cervical cancer who are undergoing treatment with concomitant chemotherapy and radiotherapy.*

***Methods:** Prospective cross-sectional observational study, carried out with the results collected from the quality-of-life survey of 42 patients diagnosed with cervical cancer at Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, during the year 2022.*

***Results:** The items of the survey of quality of life affected with the highest prevalence were the category of lymphedema where 40.5% of the patients obtained a score above 50 points and 52% obtained high scores for menopausal*

*symptoms, as for activity and sexual enjoyment 95% obtained a score below 50 points.*

**Conclusion:** *The most affected factors were those of functionality (sexual activity and enjoyment), menopausal symptoms and lymphedema, detrimentally impacting quality of life.*

---

**Key words:** *Cervical cancer, quality of life, chemotherapy, radiotherapy, sexual wellness, intimate wellness.*

## INTRODUCCIÓN

El cáncer (CA) de cérvix es un tumor maligno del cuello uterino (Cu), cuyo factor de riesgo más importante es la infección persistente con el virus de papiloma humano (VPH), ya que el 99.7% de los CaCu son asociados a VPH, específicamente con los serotipos de alto riesgo (16 y 18), el 57% está asociado a serotipo 16 y 16% al 18. <sup>[1]</sup> Otros factores de riesgo reportados en la literatura son las diferencias demográficas como la pobreza, la baja escolaridad, un *screening* inadecuado o la ausencia de este, otras enfermedades de transmisión sexual, edad avanzada, obesidad, inmunosupresas, vida sexual activa y tener más de 6 parejas sexuales. <sup>[2]</sup> El diagnóstico de este cáncer incluye la toma de muestra de células cervicales para su posterior análisis patológico (Papanicolaou o *Pap smear*) y la decisión de realizar dicho estudio depende ya sea de una presentación clínica sugestiva de esta patología o puramente por tamizaje como método de prevención. Según las guías actualizadas del National Cancer institute, el tamizaje se recomienda mediante la realización de un *Pap smear* que se inicia a los 21 años y, previo a esta edad, si se es sexualmente activa, se repite cada 3 años. Para pacientes entre 30-65 años se recomienda realizar un *Pap smear* cada 3 años o una prueba para VPH cada 5 años o test VPH + *Pap smear* cada 5 años. <sup>[3]</sup> Gracias a dichos métodos de tamizaje es como se ha evidenciado la mayoría de los casos de CA de cérvix, se tiene así data útil para cada área geográfica; según el Globocan, el cáncer de cérvix es el segundo tipo de cáncer más frecuentemente diagnosticado en las mujeres guatemaltecas, su incidencia es del 9.2% con

una mortalidad del 8.6%.<sup>[4]</sup> Cabe mencionar que el CaCu es de los pocos tipos de cáncer que cuentan con una prevención primaria, la cual incluye las Gardasil, Gardasil 9 y Cervarix, idealmente se inician a las edades 11 o 12 años; ya que Guatemala tiene alta incidencia de CaCu, es necesario implementarlo obligatoriamente en los esquemas de vacunación del país. Además, este tipo de cáncer también cuenta con prevención secundaria, es decir, el tamizaje con *pap smear* o prueba de VPH como se explicó con anterioridad.<sup>[2,5]</sup>

Guatemala es un país en vías de desarrollo y este cáncer, el segundo más común en nuestra población; la calidad de vida, su medición y el trazo histórico a nivel nacional será de utilidad para tener conocimiento de la evolución de las pacientes posterior a su tratamiento, con ello se podrá optar a la mejoría y manejo actualizados de esta patología.

En la actualidad, el cáncer de cérvix puede clasificarse por el tipo de célula o por medio de la estadificación FIGO (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia), la última es la más utilizada<sup>[6]</sup>; entre más alto el estadiaje, la severidad de la enfermedad es mayor y, por ende, la agresividad del tratamiento también, como consecuencia inevitable, la calidad de vida percibida por la paciente también se verá afectada. Existe un grupo denominado European Organisation for Research and Treatment of Cancer —EORCT, por sus siglas en inglés— que desarrolló cuestionarios como el de cáncer de cérvix QLQ-CX24 para evaluar y obtener una medición de la calidad de vida, permite identificar a las pacientes con problemas significativos que ameriten alguna intervención y así mejorar la calidad de vida a futuro. Es necesario realizar estas investigaciones, ya

que el CA de cérvix está presente en una proporción considerable en nuestra población, es benéfico para la mayoría.

Un estudio transversal sobre calidad de vida en cáncer de cérvix en Malasia demostró que los estadios III y IV la afectan considerablemente; específicamente, reportan que la salud global, la función emocional y el dolor fueron los aspectos más alterados.<sup>[7]</sup> Malasia, al igual que Guatemala, es un país en vías de desarrollo y, de igual manera, el cáncer de cérvix es el segundo tipo más común en la población femenina<sup>[8]</sup>; existen múltiples razones por las que la prevención y detección de este cáncer no se da de manera oportuna, por ejemplo: el poco conocimiento acerca de los diversos métodos de tamizaje, las actitudes culturales, la falta de incentivo por parte de la comunidad, las características demográficas y demás; ya que la calidad de vida se ve afectada inevitablemente por el entorno en el que vivimos y las características demográficas de este país son similares a las nuestras, se puede utilizar esta información como una guía de lo que se espera encontrar en el estudio. En otro estudio prospectivo realizado en India en pacientes en tratamiento con quimio-radioterapia concomitante (CCRT) para CA de cérvix, se utilizaron dos cuestionarios, el cuestionario para cáncer en general (EORTC QLQ-30) y el enfocado a cáncer de cérvix (EORTC QLQ-CX24) para medir la calidad de vida pre- y postratamiento; este estudio reportó una mejoría significativa en la puntuación global de calidad de vida para el estadio IIB; sin embargo, esta mejora no fue significativa para los estadios III y IV, nuevamente data concluyente de que mientras más alto el estadiaje, peor la calidad de vida.<sup>[9]</sup> Algunos

puntos importantes que han influido en la calidad de vida pueden ser la identificación temprana del cáncer, la prevención de este con métodos de tamizaje e, incluso, el tratamiento temprano que a su vez depende de factores demográficos y socioeconómicos.

El tratamiento es individualizado tomando en cuenta factores como la edad, el estado de salud y, en algunas ocasiones, depende del deseo de la paciente de preservar su fertilidad, sobre todo este va a depender del estadio del cáncer; las terapias disponibles son la radioterapia, la quimio-radioterapia combinada (CCRT) que usualmente se reserva para cáncer de cérvix localmente avanzado, la quimioterapia neoadyuvante (NACT) y la cirugía.<sup>[10]</sup> Un estudio transversal tailandés compara la calidad de vida en pacientes tratadas con histerectomía radical (HR), CCRT e HR + CCRT, que demuestra que las pacientes tratadas con HR tenían mejores puntajes en salud global que las pacientes tratadas con CCRT o CCRT+HR.<sup>[11]</sup> Así mismo, en otro estudio retrospectivo estudiaron a pacientes con cáncer de cérvix en estadios IB2 o IIA tratados con CCRT o HR, se demostró que la supervivencia libre de progresión a los 5 años fue mayor en el grupo de HR que en el de CCRT, además, las complicaciones fueron menos frecuentes después de la HR que de la CCRT.<sup>[12]</sup> Es importante recalcar que el tratamiento de elección para el CA de cérvix localmente avanzado (estadios IB3-IVA) es la quimio-radioterapia; sin embargo, en países en vías de desarrollo, como lo es Guatemala, donde el acceso es limitado el tratamiento para CA de cérvix localmente avanzado tiende a ser una combinación de quimioterapia neoadyuvante (para reducir el tamaño del tumor) y posteriormente cirugía,

es una cuestión que puede permitirse en escenarios donde la radioterapia no es disponible. Esta puede no estar al alcance de muchas pacientes por diversas barreras, las cuales son especialmente frecuentes en personas que viven en las áreas más remotas del país o en las áreas rurales; la desventaja que se presenta en Guatemala es que, a pesar de que se cuentan con la posibilidad de ofrecer opciones terapéuticas que otorguen mejores resultados, los centros oncológicos se encuentran sobre todo en la ciudad; una gran parte de la población vive en áreas rurales donde no existen estos centros y viajar a la ciudad varias veces al mes o al año es el mayor de los obstáculos para adquirir el tratamiento. Algunas personas con cáncer no poseen la capacidad económica ni los medios para poder llegar la ciudad y prefieren no recibir ninguna terapia en absoluto, esta es una de las tantas razones por las que el tratamiento debe ser individualizado actuando en el mejor interés del paciente.

Toda terapia tiene su efecto adverso o sus reacciones no deseadas, tanto las opciones terapéuticas como el cáncer en sí conllevan complicaciones, y algunas de las complicaciones relacionadas con una mala calidad de vida, como lo mencionan Pfaendler y Gargiulo en sus estudios, pueden ser náuseas, vómitos, estreñimiento o diarrea, anorexia, proctitis, estomatitis, alopecia, linfedema, disfunción sexual, disfunción de la vejiga urinaria, alteraciones psicológicas (como estrés, ansiedad y depresión), síntomas menopáusicos y demás.<sup>[13-15]</sup> Se ha visto que hay una diferencia en la frecuencia de eventos adversos según la terapia utilizada, ya sea que se quejen de deterioro del placer sexual, pobre imagen corporal e, interesantemente,

dependerá no solo del tratamiento, sino también del estado psicosocial. Se ha observado en la unidad de ginecología-oncología de los hospitales que las pacientes bajo quimio-radioterapia similarmente presentan varias complicaciones de las mencionadas con anterioridad, esto se ve reflejado como factor perjudicial sobre la calidad de vida.

Finalmente, es importante estudiar a estas pacientes de manera rutinaria para identificar cuál es realmente la calidad de vida como consecuencia de la enfermedad y/o del tratamiento. Con aquellas pacientes a quienes se les hace el diagnóstico de CA de cérvix, sería importante mantener, a través de todo el proceso de su enfermedad y en los distintos estadios del CA, una evaluación rutinaria sobre la calidad de vida, ya que esto va a permitir implementar estrategias, hacer un abordaje multidisciplinario y ofrecer a las pacientes unos mejores resultados. En Guatemala no contamos con estudios ni guías de este tema en particular, por lo que este estudio puede contribuir a mejorar el abordaje de esta patología en la población.



## MATERIAL Y MÉTODOS

### Objetivos generales y específicos

#### Objetivo general:

Determinar la calidad de vida de las pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix localmente avanzado que se encuentran en tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante.

#### Objetivos específicos

- Describir las complicaciones secundarias al tratamiento con quimio-radioterapia
- Determinar la calidad de vida según el estadiaje
- Determinar la edad media más frecuente para el diagnóstico de CA de cérvix

### Variables

#### Variables independientes

- Pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix
- Edad
- Estadio de cáncer de cérvix

#### Variables dependientes

- Resultados de escala de síntomas, imagen corporal, funcionamiento sexual/vaginal
- Cantidad de pacientes que presentan linfedema, neuropatía periférica, síntomas menopáusicos, preocupación sexual, puntaje de actividad y disfrute sexuales.

### Población y muestra

#### Criterios de inclusión

- Paciente femenina mayor de 18 años
- Diagnóstico establecido de cáncer de cérvix localmente avanzado
- Paciente que reciba su tratamiento en el Hospital General San Juan de Dios
- Paciente en tratamiento con quimio-radioterapia concomitante
- Paciente que voluntariamente decida participar en el estudio

#### Criterios de exclusión

- Paciente que no desee participar en el estudio
- Pacientes que no puedan hablar español y que no cuenten con un acompañante alfabeto

- Incapacidad de comprensión por parte del paciente secundario a alguna discapacidad intelectual
- Paciente que presente otro tipo de cáncer además del cáncer de cérvix

### **Cálculo de la muestra**

- La muestra fue a conveniencia.

## **Diseño**

### **Tipo de estudio**

Estudio prospectivo descriptivo transversal

### **Población**

Pacientes del Hospital General San Juan de Dios con diagnóstico de cáncer de cérvix localmente avanzado que estaban en tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante en un periodo de 3 meses durante los meses de marzo a mayo del año 2022.

## **Instrumentos**

Los instrumentos y materiales utilizados fueron computadora, encuesta EORTC-QLQ-CX24 validada por la European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC). Dicha encuesta es propiedad de EORTC, se obtuvo autorización para su uso. Además, se emplearon impresiones de la encuesta, lapiceros, expedientes de cada paciente, manual de cálculo de puntaje de calidad de vida y programa Microsoft Excel. Posteriormente, se usó la computadora del investigador para llenar la hoja electrónica de Excel (versión 16.61.1 año 2022 © Microsoft Corporation) con los datos pertinentes.

## **Procedimiento**

Se solicitó permiso al Hospital para realizar el estudio y obtener los datos necesarios para la investigación, y dicho estudio fue previamente autorizado por el Comité de Ética. La investigación fue de tipo prospectivo transversal observacional en un periodo de 3 meses (de marzo a mayo del año 2022) llevado a cabo en el Hospital General San Juan de Dios con pacientes diagnosticadas con cáncer de cérvix localmente avanzado y que se encontraran en tratamiento o que hubieran culminado su tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante. Inicialmente se seleccionó a las pacientes con base en los criterios de inclusión y de exclusión, aquellas que voluntariamente aceptaron participar en el estudio leyeron y firmaron el consentimiento informado (Anexo 1). Posteriormente, se les respondieron dudas y, por último, firmaron el consentimiento informado para así proseguir con la realización de la encuesta. Dichas pacientes no alfabetas fueron acompañadas por un testigo que les ayudó a leer el consentimiento y a responder la encuesta. Posteriormente, fueron sometidas a la encuesta, en español, de calidad



de vida QLQ-CX24 validada en español (Anexo 2), esta encuesta evalúa los siguientes factores, los cuales fueron englobados en dos esferas principales: escala de síntomas, la cual incluye siete ítems (experiencia de síntomas, imagen corporal, funcionamiento sexual/vaginal, cantidad de pacientes que presentan linfedema, neuropatía periférica, síntomas menopáusicos, preocupación sexual), y escala de funcionamiento, la cual incluye dos ítems (puntaje de actividad y disfrute sexual). Posterior a que las pacientes contestaron la encuesta, se procedió a la recolección de esta información para realizar el cálculo de la puntuación de calidad de vida de cada paciente utilizando el manual de puntuación de EORTC QLQ-CX24 (Anexo 4). La encuesta puede dar resultados de 0-100, una puntuación alta para las escalas de síntomas representa un peor nivel de sintomatología, mientras que una puntuación alta para elementos funcionales representa un nivel de funcionamiento saludable. Finalmente, los resultados fueron ordenados en un documento Excel de Microsoft 2022 y analizados utilizando medidas de tendencia central (media, mediana, moda), porcentajes y totales.

### **Consideraciones éticas**

- Este estudio fue autorizado por el Comité de Ética previo a realizarlo en el Hospital General San Juan de Dios.
- Para hacer uso de la encuesta EORTC QLQ-CX24, se consultó y se obtuvo previa autorización de la EORTC (Anexo 3).
- No hubo ningún tipo de daño infligido hacia las participantes de la investigación.
- Se priorizó el respeto por la dignidad de las participantes en la investigación.
- Se obtuvo el consentimiento de las participantes antes del estudio.
- Se garantizó la protección de la privacidad de las participantes en la investigación.
- Se garantizó un nivel adecuado de confidencialidad de los datos de la investigación.
- Se garantizó el anonimato de las personas y organizaciones que participan en la investigación.
- Se evitó cualquier engaño o exageración sobre los fines y objetivos de la investigación.
- El estudio no tuvo afiliaciones de ninguna forma, no obtuvo fuentes de financiación ni existen conflictos de intereses.
- Cualquier tipo de comunicación en relación con la investigación se realizó con honestidad y transparencia.
- Se evitó presentar información engañosa, así como la representación de hallazgos de datos primarios de manera sesgada.

### **Análisis de datos**

Para describir los resultados de la muestra, se utilizaron inicialmente tablas de frecuencias. El análisis de los datos se realizó a través de medidas descriptivas de tendencia central, porcentajes y totales utilizando el programa Microsoft Excel (versión 16.61.1 año 2022 © Microsoft Corporation).

## RESULTADOS

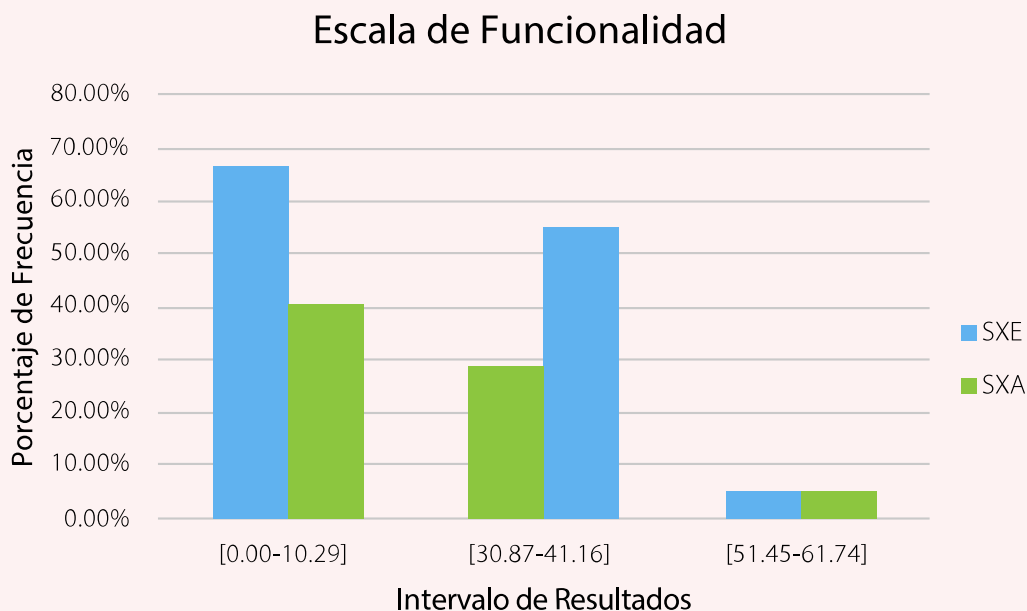
El estudio incluyó un total de 42 pacientes con el diagnóstico de cáncer de cérvix en estadios localmente avanzado, quienes cumplieran con los criterios de inclusión. La edad media fue de 44 años en el rango de edad de 40-60 años durante el periodo de marzo a mayo del año 2022, el 70% de los sujetos encuestados estaban en un estadio III y el 30%, en estadio II.

En su mayoría, las pacientes no reportaron alteraciones en la escala de síntomas, ya que únicamente el 2.38% obtuvo un puntaje superior a los 50 puntos, además, el 71% contestó que la imagen corporal no afectaba su calidad de vida, obtuvieron puntajes bajos. A su vez, el 60% para el ítem de función sexual/vaginal, el 52.38% para neuropatía periférica y el 59.52% para preocupación sexual

obtuvieron puntajes por debajo de 50 puntos, por lo que ninguna de estas variables se vio afectada. Sin embargo, se lograron identificar dos factores de la escala de síntomas que, sí se vieron afectados, el primero es linfedema con el 40.48% de la muestra, con puntuaciones elevadas entre 60-80 puntos, y el segundo fueron los síntomas menopáusicos con el 52.38% que obtuvieron puntajes altos. Los resultados obtenidos para la escala de funcionamiento, es decir, los ítems de actividad y disfrute sexuales (SXA y SXE, respectivamente) demostraron que la mayoría de las pacientes obtuvieron puntajes bajos, esta escala fue la más afectada (Gráfica 1).

Por lo tanto, las complicaciones encontradas con mayor frecuencia en este estudio fue linfedema, síntomas menopáusicos y la escala de funcionamiento en su totalidad.

**Gráfica 1.** Escala de funcionalidad



Según la escala de funcionalidad, el gusto (disfrute) sexual fue el más afectado.

## DISCUSIÓN

En este estudio, de todos los aspectos medidos por la escala de calidad de vida, el único aspecto considerablemente afectado fue la escala de funcionalidad. La mayoría de las pacientes reportaron únicamente linfedema como una complicación en la escala de síntomas. En general, estos resultados concuerdan con diversos estudios prospectivos que comparan la calidad de vida de dichas pacientes antes y después del tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante. Sin embargo, puede existir una discrepancia en los hallazgos encontrados en esta investigación con otros reportados en la literatura y se puede deber a que los mismos dependen del tiempo postratamiento en el que se realiza la encuesta a la paciente, ya que en la investigación se tomó en cuenta tanto a pacientes que cursaban actualmente CCRT, como a pacientes que ya hubiesen culminado tratamiento; la data obtenida en la investigación pudo haber sido sesgada debido a la limitante de que no hubo diferenciación en estos aspectos.

Como era de esperarse, los datos obtenidos de las escalas de funcionalidad difieren en gran magnitud con lo demostrado en la escala de sintomatología, ya que se pudo observar que, para la categoría de actividad y disfrute sexual, las puntuaciones fueron desfavorables, dichos datos revelan que hay una alta prevalencia de pacientes que tienen un bajo nivel de funcionalidad. Como se explicó anteriormente, un alto puntaje en estas categorías equivaldría a un alto nivel de función. Sin embargo, como la mayoría de las pacientes obtuvieron un puntaje bajo, es evidente que este aspecto de la calidad de vida de las pacientes se ve enormemente afectado como consecuencia de la enfermedad y/o del tratamiento. La respuesta al porqué se dieron estos resultados fueron congruentes con la literatura revisada, ya que se evidenció una alta prevalencia de un nivel de funcionalidad bajo, las razones se documentan en las respuestas de las pacientes con vida sexual activa, quienes respondieron que la vida sexual no es placentera, que su vagina se ha vuelto más corta, que es dolorosa, entre otros motivos. Se sabe que la radioterapia daña la mucosa y el epitelio vaginal, lo cual, a su vez, disminuye la función y el placer sexuales, así como también está demostrado que la braquiterapia, la cirugía y la radioterapia reducen la lubricación, causan la pérdida de sensación, disminuyen la libido y acortan la vagina, lo cual, a su vez, disminuye la función sexual. Sin embargo, el aspecto conservador y cultural que existe en la sociedad guatemalteca representa una limitante para el estudio, debido a la falta de privacidad obtenida a la hora de encuestar a las pacientes, no estaría de más asumir que se no se obtuvo una adecuada y honesta respuesta en cuanto a la escala de funcionalidad sexual/vaginal, por lo tanto, para indagar acerca de estos temas sería preferible hacerlo mediante métodos que fomenten dicha privacidad, respeto y confianza. Existen opciones terapéuticas tales como dilatadores vaginales, bajas dosis de estrógeno vaginal, lidocaína vaginal, terapia física del piso pélvico, dehidroepian-drosterona intravaginal, láser CO<sub>2</sub>, ácido hialurónico, hidratantes vaginales, lubricantes, entre otros. Dichas terapias podrían hacerse accesibles para las pacientes en los hospitales públicos para mejorar el aspecto de funcionalidad sexual de la calidad de vida que se vio significativamente afectado.

Finalmente, el estudio comprueba que, en este grupo poblacional, la escala más afectada fue la de funcionalidad y que la escala de síntomas no se vio afectada de manera considerable. Esto podría deberse al tiempo utilizado para encuestar estas pacientes, no se diferenció entre pacientes en tratamiento o que finalizaron el mismo, ni el tiempo de finalización de tratamiento, tampoco se encuestó a las pacientes previo al inicio del tratamiento ni al finalizarlo, es decir, no se les siguió a través del tiempo y el curso de la enfermedad. Es evidente y necesaria la realización de estudios futuros. Un estudio prospectivo de mayor duración, donde se tomen en cuenta estas diferencias, sería beneficioso para obtener una mejor comprensión de la calidad de vida en esta patología.

## **CONCLUSIÓN**

Se determinó que los factores más afectados fueron los de funcionalidad (actividad y placer sexuales), los síntomas menopáusicos y linfedema impactando perjudicialmente la calidad de vida.

---

Conflicto de intereses:

No existen conflictos de intereses con terceros. Los autores declaran no tener vínculo alguno con compañías farmacéuticas productoras o comercializadoras. No hubo patrocinio alguno para efectuar el presente estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Cohen, P., Jhingran, A., Oaknin, A., Denny, L. Cervical Cancer. *The Lancet*, 2019, Jan.; 393(10167): 169-182. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)32470-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32470-X)
- <sup>2</sup> National Cancer Institute. Cervical cancer causes, Risk Factors and Prevention : HPV infection causes cervical cancer. *Cervical Cancer*. 2023, February. <https://www.cancer.gov/types/cervical/causes-risk-prevention>
- <sup>3</sup> National Cancer Institute. Cervical cancer screening. *Cervical Cancer*. 2023, April. <https://www.cancer.gov/types/cervical/screening#:~:text=Updated%20cervical%20cancer%20screening%20guidelines,3%20years%20is%20still%20acceptable>
- <sup>4</sup> World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Guatemala, source: Globocan 2020. *The Global Cancer Observatory*, T. G., Factsheets, 2021, March. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/320-guatemala-fact-sheets.pdf>
- <sup>5</sup> Organización Panamericana de la Salud. Vacuna contra el virus del Papiloma Humano (VPH). *OPS/OMS página web*. 2016, Sept. <https://www.paho.org/es/vacuna-contravirus-papiloma-humano-vph>
- <sup>6</sup> American Cancer Society. *Cervical Cancer Stages*. American Cancer Society: [https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html#written\\_by](https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html#written_by)
- <sup>7</sup> Azmawati, M. N., Najibah, E., Hatta, M. D., & Norfazilah, A. Quality of life by stage of cervical cancer among Malaysian patients. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, 15(13): 5283–5286. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2014.15.13.5283>
- <sup>8</sup> ICO/IARC HPV Information Centre. Malaysia. *Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2023*. March 2023. : [https://hpvcentre.net/statistics/reports/MYS\\_FS.pdf?t=1557678064474](https://hpvcentre.net/statistics/reports/MYS_FS.pdf?t=1557678064474)
- <sup>9</sup> Dahiya N, Acharya AS, Bachani D, Sharma D, Gupta S, Haresh K, Rath G. Quality of Life of Patients with Advanced Cervical Cancer before and after Chemoradiotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016; 17(7): 3095-3099. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27509935/>
- <sup>10</sup> Todo, Y., & Watari, H. Concurrent chemoradiotherapy for cervical cancer: background including evidence-based data, pitfalls of the data, limitation of treatment in certain groups. *Chinese Journal of Cancer Research*, 2016, April; 28(2): 221–227. DOI: 10.21147/j.issn.1000-9604.2016.02.1
- <sup>11</sup> Prasongvej, P., Nanthakomon, T., Jaisin, K., et al. Quality of life in Cervical Cancer Survivors and Healthy Women: Thai Urban Population Study. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, 2017, February; 18(2): 385–389. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.2.385>

- <sup>12</sup> Jang, T. K., Shin, S. J., Chung, et.al. A retrospective comparison of outcome in IB2 and IIA cervical cancer patients treated with primary concurrent chemoradiation versus radical hysterectomy with or without tailored adjuvant therapy. *Obstetrics & gynecology science*, 2017, October; 60(6): 549–557. DOI: <https://doi.org/10.5468/ogs.2017.60.6.549>
- <sup>13</sup> Pfaendler, K. S., Wenzel, L., Mechanic, M. B., & Penner, K. R. Cervical Cancer Survivorship: Long-term Quality of Life and Social Support. *Clinical Therapeutics*, 2015, Jan.; 37(1): 39–48. DOI: [10.1016/j.clinthera.2014.11.013](https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2014.11.013)
- <sup>14</sup> Gargiulo, P., Arenare, L., Pisano, C., et.al. Long-Term Toxicity and Quality of Life in Patients Treated for Locally Advanced Cervical Cancer. *Oncology*, 2015, Oct.; 90(1): 29–35. <https://doi.org/10.1159/000441226>
- <sup>15</sup> Torkzahrani, S., Rastegari, L., Khodakarami, N., Akbarzadeh-Baghian, A., & Alizadeh, K. Quality of life and its related factors among Iranian cervical cancer survivors. *Iranian Red Crescent medical journal*, 2013, April; 15(4): 320–323. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785907/>
- <sup>16</sup> Barros, G.C. de, & Labate, R. C. Psychological repercussions related to brachytherapy treatment in women with gynecological cancer: analysis of production from 1987 to 2007. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2008, Nov.; 16(6): 1049–1053. DOI: [10.1590/s0104-11692008000600018](https://doi.org/10.1590/s0104-11692008000600018)
- <sup>17</sup> Juraskova, I., Butow, P., Robertson, R., Sharpe, L., McLeod, C., Hacker, N. Post-treatment sexual adjustment following cervical and endometrial cancer: a qualitative insight. *Psycho-Oncology*, 2003 Apr-May; 12(3): 267-279. <https://doi.org/10.1002/pon.639>

# ANEXOS

## Anexo 1: Consentimiento informado

### Consentimiento Informado

Este formulario de consentimiento informado se dirige a mujeres con diagnóstico de cáncer de cérvix localmente avanzado en tratamiento con quimio-radioterapia concomitante en el Hospital General San Juan de Dios

Estimado participante,

Mi nombre es Krisna Morales y soy estudiante de sexto año de Medicina en la Universidad Francisco Marroquín de la facultad de Medicina. Actualmente, estoy llevando a cabo un estudio sobre *La calidad de vida de las mujeres con diagnóstico de cáncer de cérvix localmente avanzado en tratamiento con quimio-radioterapia concomitante*. Le voy a dar información acerca del tema y cordialmente le invito a formar parte de esta investigación que estoy realizando. Tome en cuenta de que no tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación y si desean hablar con alguien con quien se sientan cómodos acerca de la investigación son libres de hacerlo. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, pregúnteme mientras le informo para aclarar sus dudas.

El cáncer de cérvix es un tumor maligno del cuello uterino y constituye el segundo tipo de cáncer más frecuente en mujeres guatemaltecas. El cáncer de cérvix se clasifica en estadios y por lo general, mientras más avanzado el estadio más complicaciones se presentan como consecuencia del cáncer. El tratamiento depende según del estadio en que se encuentre la enfermedad, puede incluir cirugía, radioterapia o quimioterapia. Usualmente después o durante el tratamiento, muchas mujeres presentan algunas complicaciones como: alteraciones psicosociales, síntomas gastrointestinales como náuseas y vómitos, linfedema, disfunción sexual, complicaciones urológicas, psicológicas, entre otras. Estas complicaciones tienen un impacto desfavorable en la calidad de vida de la paciente. La calidad de vida es definida por la Organización Mundial de la Salud como la percepción que tiene un individuo de su posición en la vida, que se ve afectada inevitablemente por la salud física, estado psicosocial, creencias, y su relación con el entorno. El objetivo del estudio es *determinar la calidad de vida de pacientes femeninas con diagnóstico de cáncer de cérvix localmente avanzado en tratamiento con quimioterapia y radioterapia concomitante*. Así mismo, se espera lograr determinar cuales son las complicaciones más frecuentes que afectan a estas mujeres, y así poder tener información suficiente para implementar medidas que mejoren la calidad de vida. Solicito su autorización para que participe voluntariamente en este estudio.

**He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.**

Nombre del Participante \_\_\_\_\_ x

Firma del Participante \_\_\_\_\_ x

Fecha \_\_\_\_\_

**He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirмо que el individuo ha dado consentimiento libremente.**

Nombre del testigo \_\_\_\_\_ x Y Huella dactilar del participante

Firma del testigo \_\_\_\_\_ x

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año

**He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirмо que el individuo ha dado consentimiento libremente.**

Nombre del Investigador \_\_\_\_\_

Firma del Investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año

Esta investigación incluirá una encuesta que pretende determinar las complicaciones que surgen secundario al tratamiento y cómo la calidad de vida se ve afectada por ello.

El estudio consiste específicamente en observar y conocer cuales son los parámetros de la encuesta de calidad de vida más frecuentemente alterados en las pacientes que padecen de cáncer de cérvix localmente avanzado y que reciben tratamiento con quimio-radioterapia. El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Tanto si elige participar o no, continuará recibiendo todos los servicios que reciba en este hospital y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y retirarse del estudio aún cuando haya aceptado antes. El tratamiento de su padecimiento no se verá afectado por su participación o no participación en esta investigación.

El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá ninguna compensación por su participación. Los resultados estarán disponibles si así desea solicitarlos. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con la investigadora Krisna Morales o con mi asesor de investigación, el Dr. Erick Estuardo Estrada Zaldaña, Ginecólogo Oncológico del Hospital General San Juan de Dios.

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad Francisco Marroquín, comité cuya tarea es asegurarse de que se proteja la confidencialidad de la información dada por los participantes.

Si desea participar en el presente estudio favor firmar la autorización.

## Anexo 2: Encuesta sobre calidad de vida (EORTC QLQ-CX24)

### EORTC QOL – CX24

Las pacientes a veces dicen que tienen los siguientes síntomas o problemas. Por favor, indique hasta qué punto ha experimentado usted estos síntomas o problemas. Por favor, haga un círculo alrededor del número que mejor se aplique a su caso.

Durante la semana pasada:	Para nada	Un poco	Bastante	Mucho
	31. ¿Ha experimentado calambres en el abdomen?	1	2	3
32. ¿Ha tenido dificultad para controlar las heces?	1	2	3	4
33. ¿Ha tenido sangre en las heces?	1	2	3	4
34. ¿Ha orinado con frecuencia?	1	2	3	4
35. ¿Ha sentido dolor o ardor al orinar?	1	2	3	4
36. ¿Ha tenido pérdidas de orina (de forma involuntaria)?	1	2	3	4
37. ¿Ha tenido dificultad para vaciar su vejiga?	1	2	3	4
38. ¿Ha experimentado hinchazón en una o ambas piernas?	1	2	3	4
39. ¿Ha tenido dolor en la parte baja de la espalda?	1	2	3	4
40. ¿Ha tenido hormigueos o adormecimiento en las manos o en los pies?	1	2	3	4
41. ¿Ha sentido irritación o dolor leve en la vagina o en la vulva?	1	2	3	4
42. ¿Ha experimentado pérdidas de flujo vaginal?	1	2	3	4
43. ¿Ha experimentado hemorragia vaginal anormal?	1	2	3	4
44. ¿Ha tenido subidas de calor o sudoración?	1	2	3	4
45. ¿Se ha sentido menos atractiva físicamente a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4

46. ¿Se ha sentido menos femenina a consecuencia de su enfermedad o tratamiento?	1	2	3	4
47. ¿Se ha sentido desilusionada con su cuerpo?	1	2	3	4

Durante las últimas 4 semanas:	Para nada	Un poco	Bastante	Mucho
	48. ¿Le ha preocupado que las relaciones sexuales pudieran resultar dolorosas?	1	2	3
49. ¿Ha tenido una vida sexual activa?	1	2	3	4

Responda a las siguientes preguntas solo si ha tenido una vida sexual activa en las 4 últimas semanas:	Para nada	Un poco	Bastante	Mucho
	50. ¿Ha tenido sequedad vaginal durante la actividad sexual?	1	2	3
51. ¿Ha sentido que su vagina se había vuelto más corta?	1	2	3	4
52. ¿Ha sentido que su vagina se había vuelto más estrecha?	1	2	3	4

Encuesta validada por la European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC). Dicha encuesta es propiedad de EORTC, se obtuvo autorización para su uso.

Greimel E, Kuljanic Vlastic K, Waldenstrom AC et al. on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality-of-Life questionnaire cervical cancer module - EORTCQLQ-CX24. Cancer 107 (8): 1812-1822, 2006.

### Anexo 3: Autorización EORTC para uso de encuesta

Dear Erick Estrada,

Thank you for registering on the EORTC Quality of Life Group website.

Your registration to obtain permission to use our tools has been approved. During the registration process you agreed to our terms and conditions regarding the academic use of our questionnaires. You can review the terms and conditions [here](#).

Please find below the links to the requested tools:

[Cervix Module \(CX24\) - Spanish \(Guatemala\)](#)

Scoring Manuals:




[CX24 Scoring Manual](#)

EORTC

<http://www.eortc.org>  
<http://qol.eortc.org>

**NOTE:**  
 This email was automatically generated. Since this email is an automatic notification, we are unable to receive replies. Please do not respond to this email address.

[http://www.eortc.be/signatures/signature\\_stats\\_525x166\\_2018.jpg](http://www.eortc.be/signatures/signature_stats_525x166_2018.jpg)

Disclaimer:   

### Anexo 4: Manual de puntuación EORTC QLQ-CX24

#### EORTC QLQ-CX24 Scoring Manual

The **Cervical Cancer Module** is a supplementary questionnaire module to be employed in conjunction with the QLQ-C30. The QLQ-CX24 incorporates 3 multi-item scales to assess symptom experience, body image, and sexual/vaginal functioning. In addition, 6 single items assess lymphoedema, peripheral neuropathy, menopausal symptoms, sexual worry, sexual activity and sexual enjoyment.

The scoring approach for the QLQ-CX24 is identical in principle to that for the symptom scales/single-items of the QLQ-C30. All scoring information specific to the QLQ-CX24 is presented in Table 1.

#### Interpretation:

All of the scales and single-item measures range in score from 0 to 100. A high score for the symptom scales/single-items represents a high level of symptomatology or problems, whereas a high score for the functional single-items represents a high level of functioning.

**Table 1. Scoring the QLQ-CX24**

Scale	Number of items (n)	Item range*	QLQ-CX24 item numbers (I <sub>1</sub> , I <sub>2</sub> , ..., I <sub>n</sub> )
<b>Symptom scales/items</b>			
Symptom Experience	SE 11	3	31-37, 39, 41-43
Body Image	BI 3	3	45-47
Sexual/Vaginal Functioning	SV 4	3	50-53
Lymphoedema	LY 1	3	38
Peripheral Neuropathy	PN 1	3	40
Menopausal Symptoms	MS 1	3	44
Sexual Worry	SXW 1	3	48
<b>Functional items<sup>‡</sup></b>			
Sexual Activity	SXA 1	3	49
Sexual Enjoyment	SXE 1	3	54

\* "Item range" is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items. All items are scored 1 to 4, giving range = 3.

<sup>‡</sup> To calculate the functional items, the same algorithm should be used as for the symptom scales.

#### Principle for scoring

##### 1) Raw score

For each multi-item scale, calculate the average of the corresponding items.

$$Raw\ Score = RS = \left\{ \frac{(I_1 + I_2 + \dots + I_n)}{n} \right\}$$

For each single-item measure, the score of the concerning item corresponds to the raw score.

There are no reverse scoring items.

##### 2) Linear Transformation

To obtain the Score S, standardize the raw score to a 0 – 100 range following the transformation:

$$S = \left\{ \frac{(RS-1)}{range} \right\} \times 100,$$

for both the symptom and the functional scales / single items.

For directions on Missing Data or for more detailed information on the Interpretation of Scores, we redirect to the EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (2001).

#### Reference

Greimel E, Kuljanic Vlastic K, Waldenstrom AC et al. on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality-of-Life questionnaire cervical cancer module - EORTC QLQ-CX24. Cancer 107 (8): 1812-1822, 2006.

Further questions or remarks regarding the scoring algorithms for the QLQ-CX24 can be directed to the QOL Specialist at the Quality of Life Department of the EORTC.



Copyright © 2023 Krisna Mishel Morales Chew y Erick Estuardo Estrada Zaldaña

Esta obra se encuentra protegida por una licencia internacional [Creative Commons 4.0 \(CC BY-NC-SA 4.0\)](#). Usted es libre de: **Compartir** – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. **Adaptar** – remezclar, transformar y construir a partir del material. La licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia. Bajo los siguientes términos: **Atribución** – Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente. **No comercial** – Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. **Compartir igual** – Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. **No hay restricciones adicionales** – No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. [Texto completo de la licencia](#)