

Supervivencia de pacientes con cáncer de cérvix estadio clínico III y IV, sometidas a nefrostomía: Estudio descriptivo de centro único.

Survival of patients with clinical stage III and IV cervical cancer undergoing nephrostomy: Descriptive study of a single center.

*Correspondencia:

majo1324@hotmail.com

Avda. Universitaria, Quito 17029.
Teléfono: (593) 02 252 8810

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: 4 de Diciembre 2021
Aceptado: 25 de Febrero, 2022
Publicado: 1 de Abril, 2022
Editor: Dra. Evelyn Valencia Espinoza

Membrete bibliográfico:

Muñoz M, Muñoz R, Caballero H. Supervivencia de pacientes con cáncer de cérvix estadio clínico III y IV, sometidas a nefrostomía: Estudio descriptivo de centro único. Rev. Oncol. Ecu 2022;32(2):27-39.

DOI: <https://doi.org/10.33821/600>

 Copyright Muñoz M, et al. Este artículo es distribuido bajo los términos de [Creative Commons Attribution License BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), el cual permite el uso y redistribución citando la fuente y al autor original.

María José Muñoz Viteri^{1*} , **René Arturo Muñoz Bermeo**², **Henry Marcelo Caballero Narváez**¹

1. Postgrado de Oncología Clínica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador.
2. Departamento de Oncología Clínica, Hospital Oncológico "Solon Espinosa Ayala", Sociedad de Lucha contra el Cáncer, Núcleo de Quito-Ecuador.

Resumen

Introducción: La cuarta parte de las mujeres con neoplasias ginecológicas cursa con obstrucción en la vía urinaria, secundaria a infiltración tumoral o compresión extrínseca de los uréteres. La nefrostomía es la alternativa clínica intervencionista para mejorar la nefropatía obstructiva y evitar el tratamiento de diálisis en un paciente oncológico con hidronefrosis. El presente estudio tiene el objetivo de determinar la supervivencia de pacientes con cáncer de cérvix portadoras de nefrostomía.

Metodología: El presente estudio observacional se realizó en el Hospital Solón Espinosa Ayala "Solca-Núcleo de Quito" de enero-2014 a diciembre-2018. El cálculo muestral fue no probabilístico, se incluyeron casos de pacientes con cáncer de cérvix con nefrostomía. Las variables fueron: edad, supervivencia global, supervivencia con nefrostomía, tipo histológico de la neoplasia de cérvix, estadio, tratamiento oncológico luego de la nefrostomía, complicaciones y respuesta al tratamiento. Para el análisis se usó el método Kaplan Meier. Se analiza supervivencia según estadios funcionales ECOG.

Resultados: Se incluyeron 96 casos en el estudio. La media de sobrevida luego de colocar la nefrostomía fue de 277 días (9.2 meses), y la media de la sobrevida global fue de 462 días (15 meses). Las pacientes con ECOG-0 la supervivencia global fue de 625 días (20.8 meses), con ECOG 1, 2 y 3 fue de 437 días (14.5 meses) P= 0.013.

Conclusión: Es este estudio las pacientes con cáncer de cérvix que tienen enfermedad localmente avanzada y metastásica con ECOG 0, son las más beneficiadas del procedimiento de nefrostomía con mejoría de la supervivencia. Las pacientes con enfermedad localmente avanzada y metastásica con ECOG 2 y 3, no mejoraron su sobrevida global con la colocación de nefrostomía, ya que a pesar de que recibieron

tratamiento oncológico el 50% de ellas progresaron, pero evitaron el ingreso a programas de diálisis. La principal complicación luego de la colocación del catéter de nefrostomía fue la infección.

Palabras claves:

DeCS: Neoplasias del Cuello Uterino, Hidronefrosis, Nefrostomía Percutánea, Análisis de Supervivencia.

DOI: 10.33821/600

Abstract

Introduction: A quarter of women with gynecological neoplasms present with obstruction in the urinary tract, secondary to tumor infiltration or extrinsic compression of the ureters. Nephrostomy is an interventional clinical alternative to improve obstructive nephropathy and avoid dialysis treatment in a cancer patient with hydronephrosis. The objective of this study was to determine the survival of patients with cervical cancer who underwent nephrostomy.

Methodology: The present observational study was carried out at Solón Espinosa Ayala Hospital "Solca-Núcleo de Quito" from January 2014 to December 2018. The sample calculation was nonprobabilistic. Cases of patients with cervical cancer who underwent nephrostomy were included. The variables were age, overall survival, survival with nephrostomy, histological type of cervical neoplasia, stage, oncological treatment after nephrostomy, complications, and response to treatment. For the analysis, the Kaplan–Meier method was used. Survival was analyzed according to ECOG functional stages.

Results: Ninety-six cases were included in the study. The median survival after nephrostomy placement was 277 days (9.2 months), and the median overall survival was 462 days (15 months). Patients with ECOG-0 had an overall survival of 625 days (20.8 months); those with ECOG 1, 2, and 3 had an overall survival of 437 days (14.5 months) ($P= 0.013$).

Conclusion: In this study, patients with cervical cancer who had locally advanced and metastatic disease with ECOG 0 benefited the most from the nephrostomy procedure with improved survival. Patients with locally advanced and metastatic disease with ECOG scores of 2 and 3 did not improve their overall survival with nephrostomy placement. Fifty percent of them progressed despite receiving cancer treatment, but they avoided admission to dialysis programs. The main complication after placement of the nephrostomy catheter was an infection.

Keywords:

MESH: Uterine Cervical Neoplasms; Hydronephrosis; Nephrostomy, Percutaneous; Survival Analysis.

DOI: 10.33821/600

Introducción

La Quimio-radioterapia concurrente es el estándar de tratamiento para el cáncer de cérvix localmente avanzado, la cual es potencialmente curativa, las mejores tasas de respuesta se dan con una etapa más temprana (IB a IIB) versus una etapa más avanzada (III a IVA) [1, 2].

La enfermedad metastásica se desarrolla en el 15 al 61 % de las pacientes y por lo general dentro de los primeros dos años de finalizar el tratamiento, y habitualmente no es curable [3, 4], en estos casos se hace difícil ofrecer un tratamiento definitivo ya que estas pacientes presentan alteración en su función renal y uremia como consecuencia de uropatía obstructiva

[5], la misma que en varias ocasiones se presenta en pacientes tratadas previamente quienes no tenían evidencia de una enfermedad recurrente, sin embargo, desarrollaron hidronefrosis por invasión ureteral en fibrosis pélvicas. Las pacientes pueden estar sintomáticas o asintomáticas con cifras elevadas de ácido úrico, urea, creatinina y electrolitos [5]. La derivación urinaria mediante nefrostomía percutánea (NPC) es la técnica practicada más comúnmente, no solo porque restablece la función renal, sino porque mejora la calidad de vida y permite que a la mayoría de las pacientes se les aplique un tratamiento paliativo específico para el cáncer de cérvix y un tratamiento curativo en algunos casos bien determinados [6].

El espectro clínico de la obstrucción ureteral maligna se ilustró mediante una serie de casos de 102 pacientes, la obstrucción fue bilateral en el 68% de los pacientes, el manejo inicial con una nefrostomía percutánea o un stent ureteral fue exitoso en el 95% de los casos; a pesar de la descompresión exitosa, el 53% de los pacientes desarrollaron complicaciones, en su mayoría: infección del tracto urinario y obstrucción de los tubos o stents de nefrostomía. La supervivencia en general es pobre, con una mediana de siete meses, lo que refleja la etapa avanzada de malignidad en tales pacientes [7].

La cuarta parte de las mujeres con neoplasias ginecológicas cursa durante la enfermedad con algún grado de obstrucción en la vía urinaria, en el 70% de los casos es secundaria a infiltración tumoral o a compresión extrínseca de los uréteres; en estas pacientes se ha encontrado una limitada supervivencia después de la derivación (mediana entre 6.5 y 26 semanas) y una alta proporción de complicaciones [8]. Se debe tomar en cuenta que, en estadios avanzados de la enfermedad neoplásica, el tratamiento es siempre un reto, y por tanto se debe priorizar la calidad de vida del paciente, el alivio del dolor, aseguramiento de higiene y cuidados psicológicos [9] y tratar de sustituir o evitar el tratamiento temporal de terapias sustitutivas de la función renal por el uso de una sonda de nefrostomía permanente. Se consideran dos grupos de pacientes con cáncer de cérvix para la realización de nefrostomías por derivación; en primer lugar, las mujeres con neoplasias potencialmente curables que no han recibido tratamiento y, en segundo lugar, quienes fueron expuestas a radioterapia pélvica que no tienen evidencia clínica de enfermedad y presentan obstrucción por otras causas [8]. El presente estudio tiene el objetivo de determinar la supervivencia de pacientes con cáncer de cérvix portadoras de nefrostomía.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

El presente estudio es observacional, analítico y retrospectivo.

Área de estudio

El estudio se realizó en el departamento de estadística del Hospital Solón Espinosa Ayala "Solca-Núcleo de Quito". El período de estudio fue del 1ro de enero del 2014 hasta el 31 de diciembre del 2018.

Universo y muestra

El universo fue conformado por todos los pacientes registrados en la institución. El cálculo del tamaño muestral fue no probabilístico, tipo censo, en donde se incluyeron todos los casos incidentes en el período de estudio que cumplieron los criterios de ingreso.

Participantes

Se incluyeron casos de pacientes con diagnósticos de cáncer de cérvix sometidas a nefrostomía asociada a su enfermedad oncológica. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de doble cáncer primario, pacientes con abandono de tratamiento, pacientes portadoras de catéter doble J, pacientes sin evaluación de tratamiento con estudios de imagen y pacientes que hayan sido sometidas a colocación de catéter de nefrostomía fuera de la institución. Adicionalmente se excluyeron casos con registros incompletos para el análisis.

Variables

Las variables fueron edad, supervivencia global, supervivencia luego de la nefrostomía, tipo histológico de la neoplasia de cérvix, estadio, tratamiento oncológico luego de la nefrostomía, repuesta al tratamiento y complicaciones del uso de nefrostomía. La respuesta al tratamiento oncológico se valoró con tomografía axial computarizada oncológico con criterios RECIST: Respuesta completa, Respuesta parcial, Estabilidad de enfermedad y Progresión de enfermedad.

Procedimientos, técnicas e instrumentos

Se recolectaron los datos demográficos del sistema informático de Solca Quito, revisando el expediente de cada uno de las pacientes, para el área de origen se revisó la hoja frontal del sistema, para el estadio clínico se revisó el historial médico y los estudios de estadiaje, los reportes de patología se obtuvieron de la base de datos del Servicio de Patología con sus respectivos diagnósticos histopatológicos. Se revisaron los resultados de las imágenes de evaluación realizadas luego de tratamiento para determinar la respuesta al mismo.

Se obtuvo los reportes de los procedimientos de intervención de nefrostomía por parte del servicio de Imagen donde se reporta las complicaciones derivadas del procedimiento, y si fueron nefrostomía uni o bilaterales. Para obtener la evaluación subjetiva del ECOG se revisó la evolución previa a la colocación del catéter de nefrostomía.

Se realizó el seguimiento de los casos a 1 año, identificando el evento final vivo o muerto. Al completarse los datos requeridos estos fueron ingresados en el programa estadístico IBM SPSS 22.0 Universitario, para su respectivo análisis. A los pacientes con cáncer de cérvix se los clasificó de acuerdo al tipo histopatológico para determinar su prevalencia, este se determinó por el reporte del servicio de patología del hospital SOLCA Quito.

Evitación de sesgos

Para garantizar la confiabilidad de la información los investigadores fueron entrenados sobre la recolección de los datos. Se usó una lista de doble chequeo para incluir todos los casos posibles. Los datos fueron validados y curados por el investigador principal: René Muñoz.

Análisis estadístico

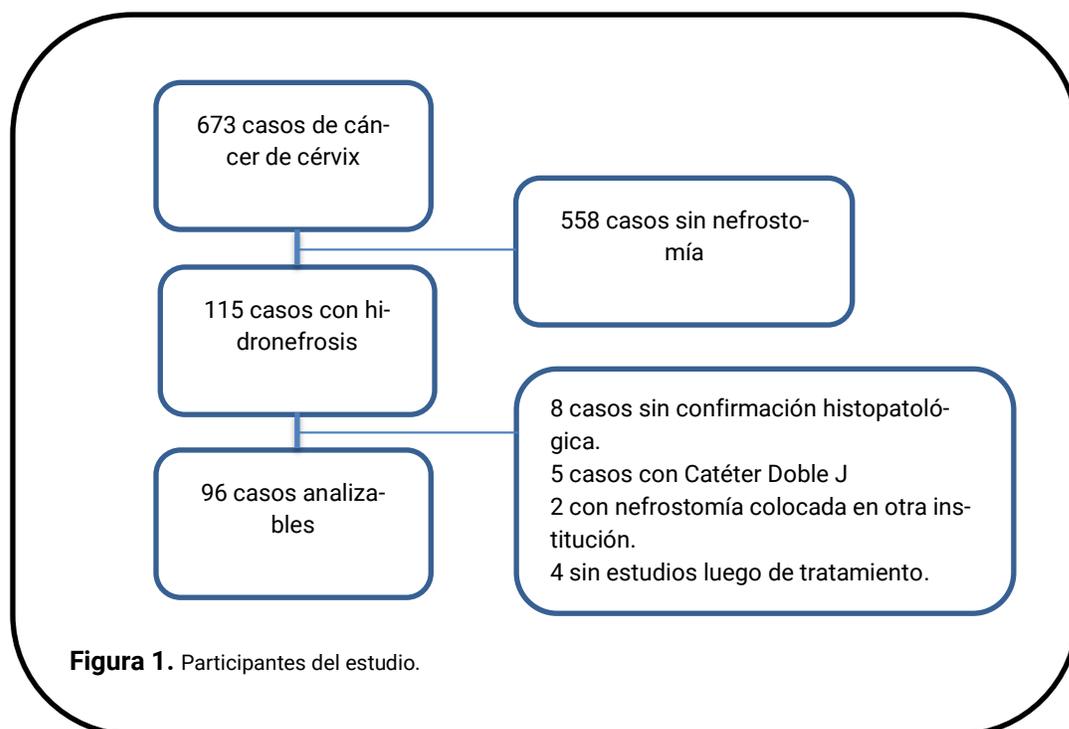
Se usó estadística descriptiva e inferencial. Las variables continuas fueron expresadas como medias \pm desviación estándar (DE) para distribuciones normales y como mediana (Me) y rango intercuartil (RI) para distribuciones no normales. Para el análisis de supervivencia se usó el método Kaplan Meier y su significancia estadística con un valor de *P* menor a 0.05, por método Log Rank, para variables cualitativas se utilizó el Chi cuadrado y para las variables

cuantitativas se utilizó la T de Student. El paquete estadístico utilizado fue análisis SPSS 22.0 para PC (Armonk, NY, IBM Corp) con licencia para la Universidad Central del Ecuador.

Resultados

Participantes del estudio

En el estudio se incluyeron 96 casos analizables (Figura 1).



Características de los participantes

La edad del grupo fue de 47 ± 13 años, el 75% pertenecían al área rural y 25% al área urbana (Tabla 1). Pacientes con estadio clínico IIIb fueron 31.3%, estadio clínico IVa 14.6%, estadio clínico IVb 50% y estadio clínico IIIb + progresión 4.2%; el diagnóstico histopatológico más común fue el escamoso 94.8% (Tabla 1). Previa la colocación de la nefrostomía el ECOG de las pacientes fue: ECOG 0: 11.5%, ECOG 1: 32.3%, ECOG 2: 9.4%, ECOG 3: 3.1%. El 43.8% de las pacientes no tuvieron registro de ECOG en las notas de evolución. 11.5% de las pacientes fueron sometidas a colocación de nefrostomía bilateral (Tabla 1). Hubo un total de 18 complicaciones inmediatas, y 65 complicaciones tardías, de éstas la mayoría fueron infecciosas (Tabla 2).

Evolución

Luego de la colocación de nefrostomía 54 pacientes (56.3%) recibieron tratamiento. El 61.1% recibieron quimioterapia basado en taxanos y platino, el 22.2% recibieron radioterapia y el 16.7% recibieron quimioterapia y radioterapia.

Tabla 1. Descripción del grupo de estudio

| Variable | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|--------------------|-------------|
| Área de origen | Rural | 72 75% |
| | Urbana | 24 25% |
| Estadio clínico | IV b | 48 50% |
| | III b | 30 31% |
| | IV a | 14 15% |
| | III b + Progresión | 4 4% |
| Histopatológico | Escamoso | 91 94.8% |
| | Adenocarcinoma | 5 5.2% |
| Ecog | Ecog Desconocido | 42 43.8% |
| | Ecog 1 | 31 32.3% |
| | Ecog 0 | 11 11.5% |
| | Ecog 2 | 9 9.4% |
| | Ecog 3 | 3 3.1% |
| Nefrostomía Bilateral | No | 85 88.5% |
| | Si | 11 11.5% |
| Estado Actual | Muerto | 82 85.4% |
| | Vivo | 14 14.6% |

Tabla 2. Complicaciones nefrostomía.

| Variable | Complicación | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|----------------|------------|------------|
| Complicaciones inmediatas n=18 | Infección | 13 | 72.1% |
| | Sangrado | 3 | 16.6% |
| | Hematoma | 2 | 11.1% |
| Complicaciones tardías n=65 | Infección | 59 | 91.0% |
| | Desplazamiento | 6 | 9.0% |

De las 54 pacientes tratadas, la respuesta al tratamiento fue completa en el 13%, fue parcial en el 18.5%, en el 18.5% de los casos hubo estabilidad y el 50% progresaron (Tabla 3). Al dividir por estadio clínico se identificó que de las pacientes con estadio clínico III-b, y IV-a el 50% recibieron tratamiento, con el estadio clínico IV-b el 60.4% recibieron tratamiento y con el estadio clínico IIIB + progresión el 75% recibieron tratamiento (Tabla 3). Se obtuvieron 7 casos con respuesta completa al tratamiento, 10 casos con respuesta parcial y 10 casos con estabilidad. En 27 casos la enfermedad progresó (Tabla 3). No se registraron ingresos de pacientes a programas de sustitutivos de la función renal luego de la colocación de la nefrostomía.

Tabla 3. Respuesta al tratamiento en pacientes con nefrostomía.

| Variable | Respuesta completa n=7 | Respuesta parcial n=10 | Estabilidad n=10 | Progresión n=27 | Sin tratamiento n=42 | Total n=96 |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| III b | 3 (10.0%) | 1 (3.3%) | 2 (6.7%) | 9 (30%) | 15 (50%) | 30 |
| IV a | 2 (14.34%) | 2 (14.3%) | 0 | 3 (21.4%) | 7 (50%) | 14 |
| IV b | 2 (4.2%) | 6 (12.5%) | 7 (14.6%) | 14 (29.2%) | 19 (39.6%) | 48 |
| III b + progresión | 0 | 1 (25%) | 1 (25%) | 1 (25%) | 1 (25%) | 4 |

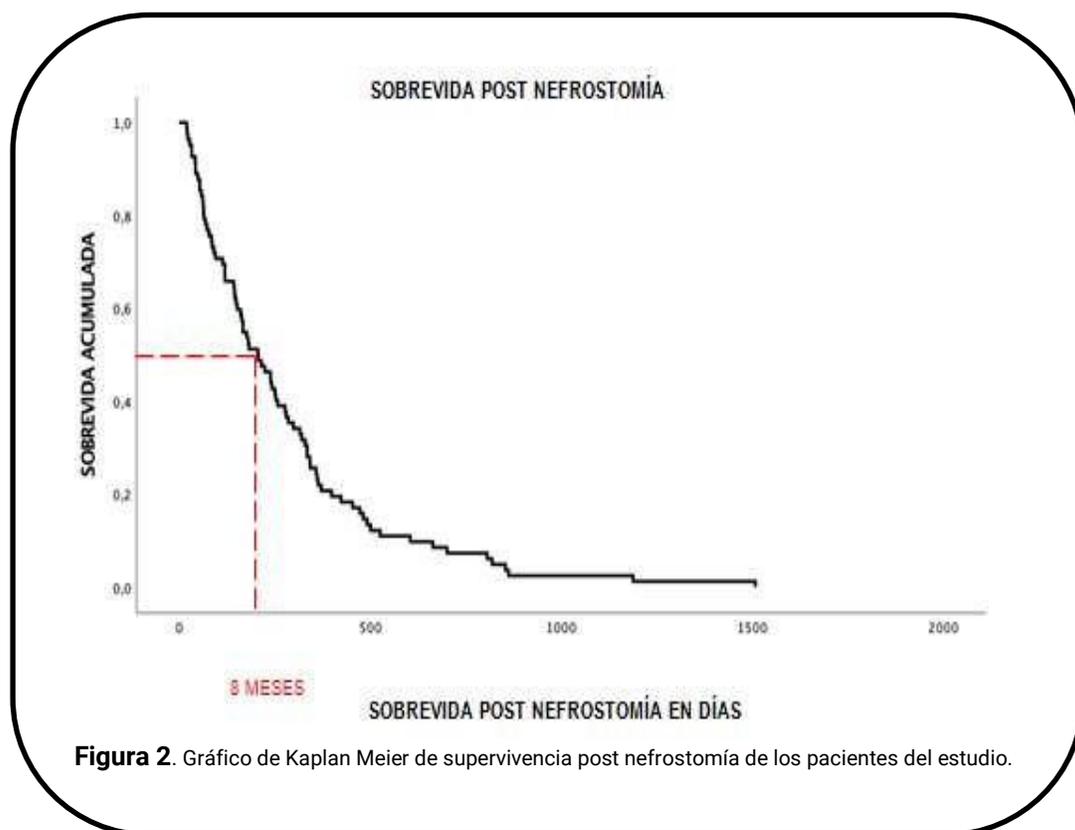


Figura 2. Gráfico de Kaplan Meier de supervivencia post nefrostomía de los pacientes del estudio.

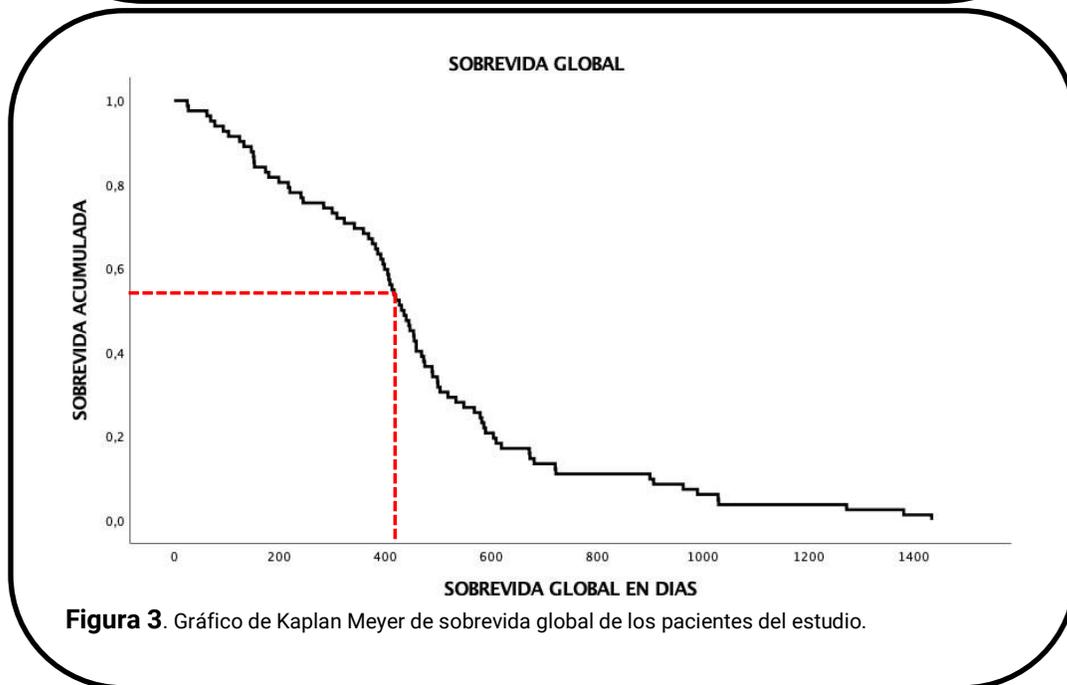
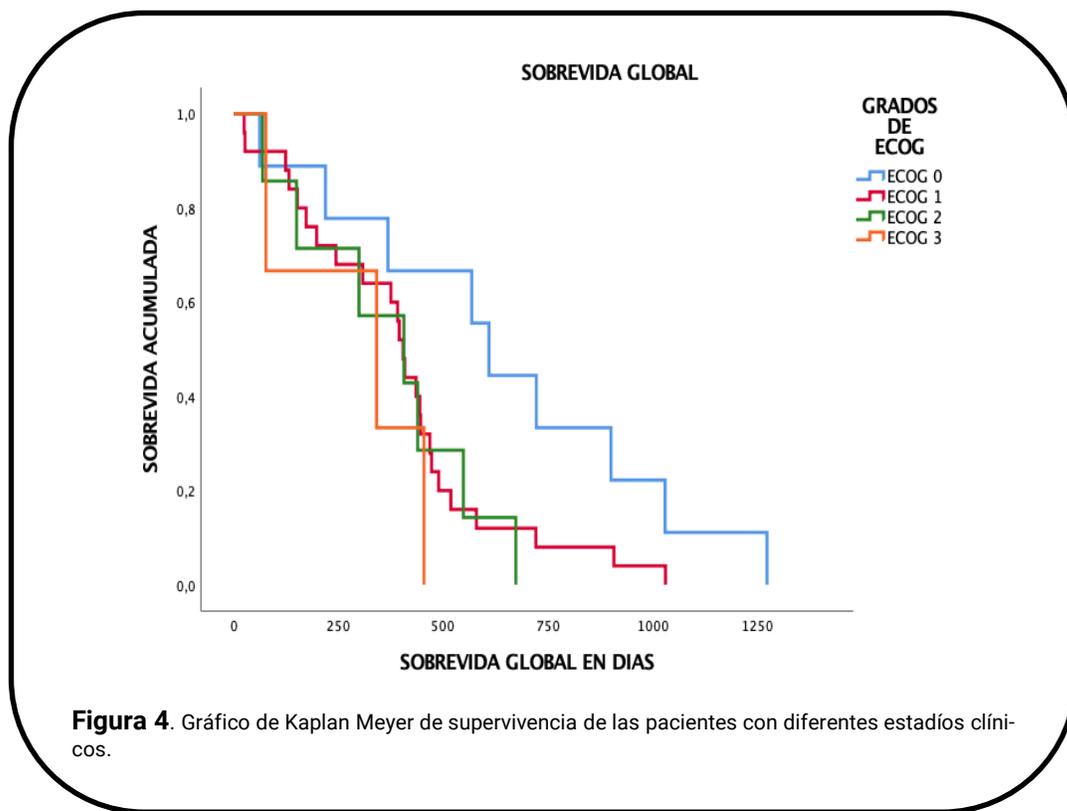
Sobrevida

Al final del estudio se reportaron 82/96 pacientes fallecidas (85.4%). La media de sobrevida luego de colocar la nefrostomía hasta el final del estudio fue de 277 días (9.2 meses), y la media de la sobrevida global que involucra desde el diagnóstico inicial oncológico con su respectivo estadiaje hasta el final del estudio fue de 462 días (15 meses), el mínimo de sobrevida luego de nefrostomía fue de 20 días atribuible a mortalidad hospitalaria y también se encontró una mortalidad inicial desde los 25 días de igual manera atribuible a mortalidad hospitalaria. Las pacientes con ECOG-0 la supervivencia global fue de 625 días (20.8 meses), con ECOG 1, 2 y 3 fue de 437 días (14.5 meses) $P= 0.013$ (Figura 4).

Discusión

En el estudio realizado se observa que la edad al diagnóstico de cáncer de cérvix, es en población joven, con una media de 47 años, en la publicación del Registro Nacional de Tumores de SOLCA Quito, en el 2017 la tendencia de incidencia según la edad fue de 30 a 65 años [1], igual que la población de este estudio. En Estados Unidos la edad media en el momento del diagnóstico de cáncer cervical es de 48 años, sólo el 5.7% de los casos se diagnostican en mujeres de 85 años o más [10].

De las 96 pacientes incluidas en el estudio, se observa que en su mayor porcentaje pertenecen al área rural 75%, lo que se encuentra en relación en primer lugar con el porcentaje de estadios metastásicos al diagnóstico, es decir estadio clínico IVB que en el estudio constituye el 50% de las pacientes, este hallazgo podría deberse a que en áreas rurales del Ecuador



el tamizaje o detección precoz es menor, mínimo acceso a programas de prevención como inmunizaciones en edades escolares y adolescencia y probablemente los signos y síntomas que pueden presentar las pacientes se los relacionas con otras patologías como procesos infecciosos, lo que constituye un diagnóstico tardío, y un peor pronóstico para las pacientes.

Este porcentaje está por encima del reporte del 60% de Global cancer statistics para los países en vías de desarrollo [6].

Con respecto al diagnóstico histopatológico, el cáncer de cérvix escamoso se presentó en mayor porcentaje 94.8% seguido del adenocarcinoma con 5.2%, ambos tipos histopatológicos se relacionan con el virus del papiloma humano, el principal factor de riesgo para desarrollar cáncer de cérvix. En el estudio se observa la misma tendencia que a nivel mundial y Europa [6]. La diferencia entre los tipos histopatológicos se debe a la prevalencia de sus subtipos para cada una; así en el carcinoma de células escamosas el HPV-16 se presenta en el 59%, el 18 en el 13%, el 58 en el 5% [1]. En el Adenocarcinoma el HPV-16 se presenta en el 36%, el HPV-18 en el 37%, confirmando que el virus del papiloma humano podría detectarse en el 99.7% de las pacientes [11].

Al analizar el ECOG en las pacientes, no se pudo obtener dicho dato en su mayor porcentaje 43.8% ya que no constaba en las evoluciones previas al procedimiento, puesto que no se encontraba constituido como norma en el hospital para el momento de realizar el estudio, esto constituye una debilidad del estudio, sin embargo, en el subgrupo de pacientes que si se evaluó el ECOG se obtuvo, que ECOG 0 y ECOG 1 tuvieron mayor prevalencia lo que podría relacionarse con una mejor sobrevida de este grupo de pacientes.

El porcentaje de complicaciones tardías sobre todo procesos infecciosos que se presentaron en 59 pacientes (91%), fue mayor en pacientes del área rural (46 de 59) lo que tiene relación con el área geográfica a la que pertenecen, sumado a esto el menor nivel sociocultural, el diagnóstico oncológico tardío, tratamientos con citotóxicos, incrementa la comorbilidad como un factor de riesgo adicional obligando a que algunas pacientes antes de los procedimiento reciban antibioticoterapia con riesgo de generar gérmenes multiresistentes.

De las 54 pacientes que recibieron tratamiento el 61.1% fue quimioterapia basado en taxanos y platino, ya que el mayor porcentaje de pacientes del estudio, fueron estadio IVB (enfermedad metastásica), seguido de solo tratamiento de radioterapia el 22.2% en aquellas pacientes en las que la función renal no tuvo una recuperación total, tuvieron filtrado menor a 30 ml/min o su ECOG luego del procedimiento fue 2 o 3, lo que no permitió el uso de quimioterapia sistémica en estadios avanzados o el uso de platino en especial cisplatino en los estadios IIIB y IVA. El 16.7% recibieron quimioterapia y radioterapia, que en algunos casos se reemplazó el cisplatino por carboplatino para poder completar la concomitancia.

De la respuesta que tuvieron las pacientes luego del tratamiento, se observó una clara tendencia a la progresión en el 50% de los casos, nuevamente en relación al estadio metastásico al diagnóstico, sabiendo que el tratamiento en estos estadios es paliativo, así mismo el hecho de que muchas de las pacientes presentaron procesos infecciosos que no permitieron cumplir los tiempos de tratamiento, generando suspensión de los mismos, y aumento de días entre los ciclos de quimioterapia, e incluso en algunas pacientes aumento de azoados en relación a sepsis, que requirió uso de antibióticos de amplio espectro y cambios del catéter de nefrostomía, y todo este fenómeno explica también el hecho que no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre la sobrevida y si recibieron o no tratamiento luego de la colocación de la nefrostomía. El hecho de que progresen con su enfermedad neoplásica con la presencia de un catéter de nefrostomía no implicó que se deteriore la función renal, ya que ninguna paciente ingresó a un programa de sustitutivo de la función renal luego de colocar la sonda de nefrostomía.

Con respecto a la sobrevida y el ECOG, a pesar de que muchas pacientes no contaban con esta valoración en la evolución previa a la colocación de catéter de nefrostomía, se observó una tendencia a mejor sobrevida en aquellas pacientes con ECOG 0, tanto en sobrevida global como sobrevida post nefrostomía, con respecto a ECOG 1, 2, y 3, lo que podría estar en relación a que las pacientes asintomáticas o con mínimos síntomas presentan un estadio temprano de su enfermedad.

En el presente estudio las pacientes con estadios clínicos IIIB y IVA representan el 45.6%, y el 50% de las pacientes tuvieron estadio clínico IVB, lo que representa un porcentaje alto de en el diagnóstico de estadios metastásicos y un peor pronóstico en relación a su estadificación inicial, con una mortalidad alta (85.4%). En este estadio, las alternativas terapéuticas son de carácter paliativo, y por ende su estado funcional se va a ver disminuido, y en algunas de ellas esto fue un factor para abandono de tratamiento.

Se ha demostrado que la cuarta parte de las mujeres con neoplasias ginecológicas cursa durante la enfermedad con algún grado de obstrucción en la vía urinaria, en el 70% de los casos es secundaria a infiltración tumoral o a compresión extrínseca de los uréteres; en estas pacientes se ha encontrado una limitada supervivencia después de la colocación de la nefrostomía con una mediana entre 6,5 y 26 semanas (6 meses) y una alta proporción de complicaciones [47]. En el presente estudio la media de sobrevida luego de colocar la nefrostomía fue de 277 días (9.2 meses) y la sobrevida global de 462 días (15 meses) un poco mayor a lo reportado regionalmente por Cordeiro y colaboradores en donde la media de sobrevida global fue 144 días (4.8 meses), con una mortalidad del 80% a un año del procedimiento [11]. A nivel global la supervivencia general es pobre, con una media de siete meses [7], esta diferencia en sobrevida podría deberse a un estado funcional óptimo, estadio clínico III y tratamiento específico oncológico. La peor sobrevida se relacionó con el estadio clínico metastásico al diagnóstico y falta de tratamiento específico, y las pacientes que tuvieron una mejor sobrevida fueron aquellas con ECOG 0 previo a la colocación de la nefrostomía y estadio clínico III o IV que pudieron recibir tratamiento completo.

En el reporte de Sanchez-Periut se identificó que dentro de las ventajas en la realización de la Nefrostomía está la posibilidad de mejorar la función renal de las pacientes para luego administrar tratamiento oncoespecífico en un 25% de los casos; con radioterapia y radioquimioterapia paliativa; con un 32% de paciente que sobreviven lo suficiente bajo diversas formas de tratamiento específico primario después de una nefrostomía [5]. Al respecto en el presente estudio el 56.3% de las pacientes recibieron tratamiento luego de la colocación del catéter de nefrostomía, un 25% más de pacientes que en estudios mencionados previamente, así el 61.1% recibieron quimioterapia, el 22.2% radioterapia y el 16.7% quimioterapia y radioterapia.

Generalmente, las pacientes con malignidad son susceptibles a las infecciones debido a la reducción de la inmunidad del huésped, Dudley et al demostraron que la infección (70%) y los bloqueos de los catéteres (65%) fueron complicaciones comunes de las nefrostomías [5], en las pacientes del estudio la infección se presentó en un 18.7% de forma inmediata y en un 67.8% de forma tardía, los procesos infecciosos tempranos podrían estar sujetos a procedimientos, grado cultural de la paciente y procedencia; se considera que estos son factores modificables con una intervención de salud primaria oportuna.

En general se consideraba dos grupos de pacientes con cáncer de cérvix para la realización de nefrostomías por derivación; en primer lugar, las mujeres con neoplasias potencial-

mente curables que no han recibido tratamiento y, en segundo lugar, quienes fueron expuestas a radioterapia pélvica que no tienen evidencia clínica de enfermedad y presentan obstrucción por otras causas [8]. Queremos plantear un tercer grupo las mujeres con neoplasias potencialmente no curables que reciben tratamiento paliativo con el objetivo de mejorar la función renal y evitar el ingreso a programas de diálisis. Estos tres grupos tienen supervivencias distintas y deben ser diferenciadas en posteriores estudios prospectivos. Una debilidad del presente estudio es que no observó las pruebas de función renal durante la evolución de la enfermedad, lo que deberán incluir estudios futuros.

Conclusiones

En este estudio descriptivo de pacientes con cáncer de cérvix que tienen enfermedad localmente avanzada y metastásica con ECOG 0, son las más beneficiadas del procedimiento de nefrostomía con mejoría de la supervivencia. Las pacientes con enfermedad localmente avanzada y metastásica con ECOG 2 y 3, no mejoraron su supervivencia global con la colocación de nefrostomía, ya que a pesar de que recibieron tratamiento oncológico el 50% de ellas progresaron, sin embargo, no requirieron el ingreso a programas sustitutos de la función renal. La principal complicación luego de la colocación del catéter de nefrostomía fue la infección desde los 7 días hasta los 6 meses luego de su colocación.

Nota del Editor

La Revista Oncología Ecu permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Abreviaturas

ECOG: de las siglas inglesas "Eastern Cooperative Oncology Group".

Información administrativa

Archivos Adicionales

Ninguno declarado por los autores.

Agradecimientos

Los autores agradecen al personal de estadística y del departamento de oncología clínica del Hospital Solón Espinosa Ayala "Solca-Núcleo de Quito" que colaboraron en el desarrollo de esta investigación.

Contribuciones de los autores

María José Muñoz Viteri: conceptualización, validación, visualización, metodología, administración de proyecto, escritura: revisión y edición.

René Arturo Muñoz Bermeo: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, recursos, software, redacción - borrador original.

Henry Marcelo Caballero Narváez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, recursos, software.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Fondos

Los autores no recibieron ningún tipo de reconocimiento económico por este trabajo de investigación. Los autores subsidiaron los costos de la investigación.

Disponibilidad de datos y materiales

Existe la disponibilidad de datos bajo solicitud al autor de correspondencia. No se reportan otros materiales.

Declaraciones

Aprobación del comité de ética

No aplica a estudios observacionales con revisión de bases de datos o historias clínicas.

Consentimiento para publicación

No aplica para estudios que no publican imágenes explícitas como tomografías, resonancias, imágenes de exámenes físicos.

Conflictos de interés

Los autores declaran que ellos no tienen ningún conflicto de competencia o interés.

Información de los autores

María José Muñoz Viteri, Médica por la Universidad Técnica Particular de Loja (Loja-2012), Especialista en Oncología Clínica por la Universidad Central del Ecuador (Quito-2019).  <https://orcid.org/0000-0002-0253-4861> E-mail: majo1324@hotmail.

René Arturo Muñoz Bermeo, Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Central del Ecuador (Quito-2005), Especialista en Cancerología por la UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES (Bruselas-2008).

Referencias

1. Li N, Franceschi S, Howell-Jones R, Snijders PJ, Clifford GM. Human papillomavirus type distribution in 30,848 invasive cervical cancers worldwide: Variation by geographical region, histological type and year of publication. *Int J Cancer*. 2011 Feb 15;128(4):927-35. doi: 10.1002/ijc.25396. PMID: [20473886](#).
2. Nam EJ, Lee M, Yim GW, Kim JH, Kim S, Kim SW, et al. Comparison of carboplatin- and cisplatin-based concurrent chemoradiotherapy in locally advanced cervical cancer patients with morbidity risks. *Oncologist*. 2013;18(7):843-9. doi: 10.1634/theoncologist.2012-0455. Epub 2013 Jul 2. PMID: [23821328](#); PMCID: PMC3720639.
3. Okazawa M, Mabuchi S, Isohashi F, Suzuki O, Yoshioka Y, Sasano T, et al. Impact of the addition of concurrent chemotherapy to pelvic radiotherapy in surgically treated stage IB1-IIB cervical cancer patients with intermediate-risk or high-risk factors: a 13-year experience. *Int J Gynecol Cancer*. 2013 Mar;23(3):567-75. doi: 10.1097/IGC.0b013e31828703fd. PMID: [23385284](#).
4. Miller KD, Siegel RL, Lin CC, Mariotto AB, Kramer JL, Rowland JH, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2016. *CA Cancer J Clin*. 2016 Jul;66(4):271-89. doi: 10.3322/caac.21349. Epub 2016 Jun 2. PMID: [27253694](#).
5. Sanchez-Periut E, Muro-Toledo G, Losada-Guerra J, Reyes-Almeida L. La nefrostomía percutánea en el carcinoma cérvico-uterino avanzado con uropatía obstructiva. *Rev Mex Urol*. 2016;76(4):207- 212, Disponible en : 10.1016/j.uromx.2016.04.002
6. Registro de Tumores Solca Quito. Quito; 2017, SU: [solcaquito.org.ec](#)
7. Wong LM, Cleeve LK, Milner AD, Pitman AG. Malignant ureteral obstruction: outcomes after intervention. Have things changed? *J Urol*. 2007 Jul;178(1):178-83; discussion 183. doi: 10.1016/j.juro.2007.03.026. Epub 2007 May 17. PMID: [17499300](#).
8. Garzón JR, Cardona AF, Garzón JR, et al. Mortality and complications associated with percutaneous nephrostomy in patients with ureteral obstruction .Mortalidad y complicaciones asociadas a nefrostomías percutáneas en pacientes con cáncer avanzado de cuello uterino Mortality and complications . 2006;(February). SU: [researchgate.net](#)
9. Souza AC, Souza AN, Kirsztajn R, Kirsztajn GM. Cervical cancer: Renal complications and survival after percutaneous nephrostomy. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2016 May-Jun;62(3):255-61. doi: 10.1590/1806-9282.62.03.255. PMID: [27310550](#).
10. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin*. 2015 Mar;65(2):87-108. doi: 10.3322/caac.21262. Epub 2015 Feb 4. PMID: [25651787](#).
11. Cordeiro MD, Coelho RF, Chade DC, Pessoa RR, Chaib MS, Colombo-Júnior JR, et al. A prognostic model for survival after palliative urinary diversion for malignant ureteric obstruction: a prospective study of 208 patients. *BJU Int*. 2016 Feb;117(2):266-71. doi: 10.1111/bju.12963. Epub 2015 May 24. PMID: [25327474](#).