

Regionalización en la atención de cáncer de cabeza y cuello: Concepto y consideraciones

Regionalization of care in head and neck cancer: Concept and considerations

Sebastián Castro M.¹, Felipe Cardemil M.^{1,2,3}

Resumen

El cáncer de cabeza y cuello es una enfermedad infrecuente, con un manejo tanto médico como quirúrgico complejo. La regionalización o centralización de la atención, definida como la concentración de pacientes con enfermedades complejas, en instituciones que presenten equipos multidisciplinarios con mayor experiencia y altamente funcionales, puede ser una alternativa viable para lograr mejores resultados oncológicos. Actualmente existe evidencia que avala esta estrategia, dando cuenta de mejores resultados oncológicos en centros con un mayor volumen; que tengan una mayor adherencia a guías clínicas basadas en la evidencia y a indicadores de calidad; y que presenten un equipo multidisciplinario a cargo de la toma de decisiones en estos pacientes. La población de Ontario, Canadá, se enmarca como uno de los ejemplos de esta estrategia, consiguiendo mejorar sus resultados manteniendo un alto nivel de calidad en su manejo. El objetivo del presente artículo de revisión es sistematizar el conocimiento actual en relación con la centralización de la atención en oncología de cabeza y cuello y sus consecuencias en la práctica de la otorrinolaringología-cirugía de cabeza y cuello.

Palabras clave: Regionalización, centralización, cáncer de cabeza y cuello, resultados.

Abstract

Head and neck cancer is an infrequent disease, with complex medical and surgical management. The regionalization of care, defined as the concentration of patients with complex diseases, in institutions that present highly experienced and highly functional multidisciplinary teams, may be an efficient alternative to achieve better oncological outcomes. Currently, there is evidence that supports this strategy, accounting for better oncological outcomes in institutions with higher volume; that have greater compliance to evidence-based guidelines and quality indicators; and that present a multidisciplinary team in charge of the decision-making process in these patients. The population of Ontario, Canada, is framed as one of the examples of this strategy, managing to improve its results while maintaining a high level of quality in its management. The aim of this review paper is to systematize the current knowledge regarding head and neck regionalization of cancer care and its impact in the practice of otolaryngology-head and neck surgery.

Keywords: Regionalization, head and neck cancer, outcomes.

Introducción

Las neoplasias malignas representan una enorme carga para el sistema de salud a nivel mundial. Según las cifras publicadas en la quinta edición de GLOBOCAN para el año 2012, se estimó que la incidencia de cáncer, a

nivel mundial, fue de 14,1 millones de casos, junto con 8,2 millones de muertes por cáncer en ese año; además, la incidencia fue un 25% mayor en hombres que en mujeres, 205 y 165 casos nuevos por 100.000 habitantes, respectivamente¹. Este mismo reporte da cuenta, en términos de mortalidad, que el riesgo acu-

¹Servicio de Otorrinolaringología, Hospital San Juan de Dios, Departamento de Otorrinolaringología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

²Departamento de Oncología Básico-Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

³Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile.

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Recibido el 2 de marzo de 2021. Aceptado el 2 de mayo de 2021.

Correspondencia:
Felipe Cardemil M.
Departamento de Otorrinolaringología,
Departamento de Oncología Básico-Clínica
Facultad de Medicina,
Universidad de Chile.
Santiago, Chile.
Email: felipecardemil@med.uchile.cl

mulativo de muerte por cáncer es 20% y 10% mayor, en hombres y mujeres respectivamente, en regiones más desarrolladas en comparación con regiones menos desarrolladas¹.

El cáncer de cabeza y cuello corresponde a un conjunto heterogéneo de neoplasias malignas compuesto por 6 grupos dependiendo de su origen: endocrino, carcinoma mucoso, glándulas salivales, piel (no melanoma y melanoma), base de cráneo y sarcomas. De los grupos anteriores, los más frecuentes son los carcinomas mucosos derivados de la vía aerodigestiva superior (VADS), los cuales tuvieron una incidencia global de 686.000 casos, aproximadamente, en el año 2012; mientras que el segundo en frecuencia es el cáncer de tiroides, que tuvo una incidencia de 298.000 casos en el año 2012, según cifras derivadas de GLOBOCAN¹. En esta revisión sólo nos vamos a centrar en los carcinomas mucosos derivados de la VADS.

A pesar de las cifras antes nombradas, hay que considerar que el cáncer de cabeza y cuello es una condición infrecuente, tomando en cuenta que a nivel mundial el cáncer más frecuente es el de pulmón con una incidencia estimada de 1.825.000 casos, seguido por el cáncer de mama y posteriormente por el cáncer colorrectal, con una incidencia de 1.677.000 y 1.360.000 casos, respectivamente, en el año 2012 según cifras de GLOBOCAN¹. En relación con los cánceres de cabeza y cuello en Centro y Sudamérica, incluyendo Cuba, según GLOBOCAN el 2012, se estimó una incidencia de 45.403 casos, con 21.762 personas fallecidas por esta enfermedad. Se estima que para el año 2030 la carga de enfermedad aumente en casi un 7%, estimándose 72.985 nuevos casos y 37.909 muertes para ese año^{1,3}. Sin embargo, la incidencia varía enormemente en la región, siendo Brasil, Argentina, Cuba, Guayana Francesa y Uruguay los países con mayor incidencia³. Este aumento en la incidencia en Centro y Sudamérica se podría explicar por el consumo de tabaco y alcohol en esta región, especialmente este último el cual sigue siendo elevado a pesar de políticas públicas implementadas por distintos países siguiendo directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Actualmente se estima que el consumo de alcohol en personas, de 15 años o más, de esta región es de 7,3 litros per cápita

en ambos sexos por año, comparado con 6,2 litros per cápita alrededor del mundo³.

Por lo anterior, se han adoptado diversas medidas en salud pública para la prevención y cuidado de esta condición. Dentro de las iniciativas implementadas se encuentran medidas de prevención primaria, con el fin de disminuir la incidencia de esta enfermedad, como por ejemplo, políticas para disminuir el consumo de tabaco y alcohol; de prevención secundaria, para lograr un diagnóstico precoz, como por ejemplo, iniciativas de tamizaje de lesiones orales; y de prevención terciaria, para lograr un tratamiento más eficiente y así mejorar los resultados, especialmente con el fin de reducir la tasa de mortalidad relacionada con esta enfermedad. Por lo anterior, el objetivo de esta revisión es describir una de las intervenciones que ha mostrado mejorar los resultados oncológicos como lo es la regionalización de la atención de pacientes oncológicos.

Regionalización o centralización de la atención en salud

La regionalización o centralización del cuidado se define como el acto de concentrar casos o pacientes con enfermedades de un área específica en instituciones que presenten equipos multidisciplinarios que tengan mayor experiencia y que sean altamente funcionales con el fin de lograr mejores resultados, especialmente en aquellos casos complejos, de alto riesgo y que requieran, por tanto, mayor cantidad de recursos para su tratamiento^{4,5}.

En particular, con respecto a la atención de pacientes con enfermedades oncológicas infrecuentes o complejas, existen publicaciones que muestran mejores resultados desde el punto de vista de la supervivencia global en pacientes tratados en instituciones especializadas, lo que se explicaría tanto por un mayor volumen de pacientes tratados en dichas instituciones como también por una atención multidisciplinaria más coordinada^{4,6}.

Todo lo anterior requiere un gran nivel de coordinación entre los diferentes niveles de atención del paciente para así lograr un resultado favorable. En los próximos párrafos se revisarán los diferentes puntos claves de la regionalización, para finalmente detallar uno de los ejemplos de esta intervención.

Puntos claves

1. Equipo multidisciplinario

El manejo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello requiere considerar una multiplicidad de factores, haciendo que la decisión terapéutica sea desafiante. Dentro de estos factores se encuentran aquellos relacionados con la histología, subsitio, estadificación, edad, género, comorbilidades y aspectos psicosociales, todos los cuales deben ser estrictamente analizados antes de ofrecer un tratamiento a estos pacientes⁷.

Para aquello, se debe establecer un equipo multidisciplinario que debe estar compuesto por un amplio rango de profesionales de la salud, para que cada paciente se aborde desde todas las aristas; para que esto sea eficiente, el equipo debe situarse en centros terciarios de salud y de esa forma se logre una coordinación más eficaz. Este grupo debería estar conformado por otorrinolaringólogos o cirujanos generales con entrenamiento formal en cirugía oncológica de cabeza y cuello, médicos oncólogos, oncólogos radioterapeutas, radiólogos y anatomopatólogos, todos idealmente especializados en cabeza y cuello, además de especialistas en psiquiatría oncológica, cuidados paliativos, epidemiólogos y bioestadísticos. Estos últimos deberían ser los encargados de analizar los datos, para mejorar los procesos de toma de decisiones que son fundamentales para la realización de auditorías clínicas⁸.

En ese sentido, existen publicaciones que muestran mejores resultados oncológicos frente al uso de un equipo multidisciplinario en el cuidado de estos pacientes. Una de estas publicaciones es el estudio realizado por Friedland y colaboradores el 2011, quienes analizaron de forma retrospectiva los resultados de 726 casos de cáncer de cabeza y cuello entre los años 1996-2008 en una misma institución, dividiendo entre aquellos que fueron manejados por un equipo multidisciplinario frente a aquellos que no. Entre sus resultados, destaca que aquellos pacientes estadificados como etapa IV y que fueron manejados por un equipo multidisciplinario tuvieron una mejor supervivencia a 5 años de seguimiento comparado con aquellos que no fueron manejados multidisciplinariamente (hazard ratio (HR) = 0,69, IC 95% = 0,51-0,88, p = 0,004). Además, se

observó mayor utilización de quimiorradioterapia concomitante cuando estaba indicada, en el grupo multidisciplinario (p = 0,004)¹¹. Se desprende tanto desde este estudio como de otros, que muestran resultados similares, que la mejora en la supervivencia en estos pacientes se debe probablemente a una mejora en el diagnóstico y a una estadificación más exacta, además de un abordaje terapéutico más eficiente, asociado a una mejor comunicación entre las diferentes especialidades involucradas en esta atención de salud⁹.

No está consensuado el número exacto de casos para lograr que este equipo tenga la experiencia necesaria para abordar este tipo de enfermedades infrecuentes, debido a que este número varía dependiendo del país involucrado; por ejemplo, en el Reino Unido, el *National Health Service* el año 2004 publicó un manual titulado “*Improving Outcomes in Head and Neck Cancers*” donde se recomendaba un mínimo de 100 casos anuales por equipo multidisciplinario de cáncer de la VADS, lo que involucra una población designada de sobre 1 millón de personas por institución⁸. Actualmente, existen estudios que analizan la asociación entre el volumen de casos por institución y los resultados oncológicos asociados, mostrando una mejor supervivencia mientras mayor sea el número de pacientes tratados por dicha institución; en ese sentido, Eskander y colaboradores publicaron un análisis retrospectivo de la base de datos de Ontario para 5.720 pacientes con cáncer de cabeza y cuello, determinando una disminución de 2,4% en el hazard ratio de muerte por cada 25 casos adicionales por año realizados por la institución¹⁰.

Por otro lado, este equipo multidisciplinario no sólo debe enfocarse en el tratamiento primario de la enfermedad, sino también en la rehabilitación posterior, considerando que la mayoría de los pacientes con carcinomas de la VADS presentan morbilidades importantes secundarias a su manejo. En ese sentido, dentro de este equipo debe existir un grupo de rehabilitación que contenga tanto a enfermeros especializados, nutricionistas, dentistas, patólogos orales, fisioterapeutas (sobre todo para la rehabilitación motora, especialmente en cuello y hombro en pacientes sometidos a disección cervical), fonoaudiólogos (para

rehabilitar la fonación o para lograr fonación en pacientes laringectomizados y para realizar un entrenamiento pre y postratamiento en deglución con el fin de reducir la incidencia de disfagia), terapias ocupacionales, psicooncólogos (para dar herramientas emocionales a estos pacientes, detectar problemas psicológicos severos y así derivar al especialista), y un equipo de trabajadores sociales. Todo esto es sumamente importante para lograr un manejo completo y adecuado en estos pacientes⁸.

2. Comité oncológico

Actualmente, resulta fundamental que equipos interdisciplinarios tomen decisiones en casos complejos, con el fin de obtener mejores resultados. Es por ello que resulta necesario establecer un comité oncológico en cabeza y cuello (COCC) que sesione periódicamente, de forma semanal, con el fin de cubrir los casos nuevos que surjan en el centro en cuestión^{8,15}. Su importancia se refleja en que se ha documentado variaciones de hasta un 60% tanto en la estadificación como en el manejo de estos pacientes ante la presencia de los COCC¹¹.

Existen publicaciones que respaldan que la presencia de los COCC puede tener un impacto en los desenlaces oncológicos finales. Por ejemplo, en el estudio retrospectivo de Liu y colaboradores, publicado en el 2019, se analizaron en un mismo centro 2 períodos; un período previo a la presencia del COCC (pre comité), que incluía a una cohorte de 98 pacientes, y un período posterior a la presencia del COCC (post comité), que incluía una cohorte de 126 pacientes, dando un total de 224 pacientes. El promedio de seguimiento fue de 2,8 años, y la mayor parte de los casos se encontraba en etapa avanzada (68%). Al comparar resultados según análisis Kaplan-Meier, se observó que la supervivencia general y específica mejoró significativamente en la cohorte post comité, siendo esta última de 75% a 5 años, versus la supervivencia específica de enfermedad a 5 años de la cohorte pre comité, que fue de 52%. Lo anterior, refleja un menor riesgo de muerte significativa, con un hazard ratio de 0,48¹².

Si bien, no hay una certeza de la razón por la cual la participación de un COCC se relacionaría con un mejor desenlace oncológico final,

se asume que se debe a que este permitiría establecer con mayor exactitud tanto el diagnóstico como la estadificación, lo que permitiría a su vez un refinamiento en el plan de manejo y mejores resultados finales. Dado lo anterior es que el hecho de que un COCC se encuentre a cargo de las decisiones terapéuticas de estos pacientes es considerado por algunos autores como un indicador de calidad^{13,14-16}.

3. Asociación volumen-resultado

Algunas publicaciones muestran que instituciones con mayor volumen de atención de pacientes, en un área en particular, presentan mejores resultados en el cuidado de dichos pacientes. Esto se ha visto especialmente en el área quirúrgica, específicamente en cirugías de alto riesgo. Birkmeyer y colaboradores, el año 2002, publicaron un estudio donde analizaron la mortalidad asociada en seis tipos de procedimientos quirúrgicos cardiovasculares y ocho tipos de procedimientos quirúrgicos oncológicos entre los años 1994 y 1999, utilizando la base de datos de *Medicare* y del *Nationwide Inpatient Sample*, de Estados Unidos; utilizando técnicas de regresión describieron la relación entre el volumen del hospital (número total de procedimientos realizados por año) y mortalidad (intrahospitalaria o dentro de 30 días posquirúrgico), ajustando según las características de los pacientes. La muestra analizada fue de 2,5 millones de personas sometidas a alguno de los 14 procedimientos estudiados. La mortalidad disminuyó en estos procedimientos cuanto mayor era el volumen hospitalario, variando de forma amplia dependiendo del tipo de procedimiento. En ese sentido, la diferencia absoluta en mortalidad entre hospitales de mayor y menor volumen fue de un 12% para resección pancreática, 11,9% para esofagectomía y 5,4% para neumonectomía a favor de hospitales de mayor volumen. No obstante, para otros procedimientos como *bypass* de arterias coronarias, lobectomías, nefrectomías o endarterectomía carotídea, esta diferencia fue menor al 2%, específicamente 0,2% para el último procedimiento¹⁷.

Este estudio da cuenta que, para procedimientos quirúrgicos de alto riesgo, el hecho de ser atendido en un hospital de alto volumen supondría una menor probabilidad de muerte posquirúrgica. Sin embargo, esto depende

del tipo de intervención al cual se someta el paciente, lo cual supone que no sólo el factor “volumen hospitalario” influye en los mejores resultados, sino también existen factores relacionados con la atención pre, intra y posquirúrgica del paciente que determinan el desenlace. En ese sentido, uno de los factores propuestos es el “volumen-cirujano”, el cual se define como la cantidad de cirugías al año por un cirujano, el cual pudiese tener una mayor incidencia en procedimientos que no requieran un manejo posquirúrgico prolongado, a diferencia de los que sí lo requieren, donde el “volumen hospital” tendría un mayor peso¹⁷.

En relación con la cirugía oncológica en cáncer de cabeza y cuello existen estudios que muestran esta asociación entre volumen-resultado. Eskander y colaboradores el año 2014 publicaron una revisión sistemática, donde evaluaron 17 estudios que se enfocaban en cáncer de cabeza y cuello o los incluían como parte de su cohorte y análisis. Se realizó un metaanálisis incorporando aquellos estudios que evaluaron supervivencia a largo plazo. Esta revisión demostró que independiente de la base de datos, subsitio de cáncer de cabeza y cuello, definición de volumen o resultado evaluado, se asocian a una mayor supervivencia aquellos hospitales de alto volumen (HR: 0,886; 95% IC: 0,820-0,956) y cirujanos de alto volumen (HR: 0,767; 95% IC: 0,641-0,919) en comparación con hospitales y cirujanos de bajo volumen, respectivamente¹⁸.

Un estudio interesante fue el publicado por Eskander y colaboradores donde se evaluó la relación entre el volumen quirúrgico tanto del cirujano como del hospital frente a supervivencia general en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, utilizando la base de datos de Ontario entre los años 1993 y 2010, teniendo una cohorte final de 5.720 pacientes. En cuanto a sus resultados, se determinó en un análisis no ajustado, que el volumen por cirujano (*hazard ratio* [HR]: 0,927, 95% [IC]: 0,879-0,978) y por hospital (HR: 0,980, 95% IC: 0,970-0,991) se asociaban a mayor supervivencia general, siendo sólo el volumen por hospital asociado a dicho resultado después de ajustar el análisis por las variables analizadas (HR: 0,976, 95% IC: 0,955-0,997). Un punto interesante de este estudio es que se estimó

un umbral mínimo para lograr una relación lineal entre supervivencia y número de cirugías realizadas, el cual fue de 30 cirugías al año y 75 cirugías al año, por cirujano y por institución, respectivamente¹⁹.

A pesar del carácter retrospectivo de los estudios anteriores, se demuestra la importancia del volumen hospitalario a la hora de enfrentar a pacientes oncológicos, específicamente a pacientes con cáncer de cabeza y cuello, incluso de forma más relevante que el factor cirujano, debido a que los resultados finales de estos pacientes dependen de un equipo multidisciplinario, tanto quirúrgicos como no quirúrgicos, que trabaje de forma coordinada^{17,19}.

4. Otros factores influyentes en resultados oncológicos

Como se ha señalado anteriormente, se ha visto tanto en estudios retrospectivos como en metaanálisis de estos que la centralización de la atención logra mejores resultados en relación con el manejo de pacientes oncológicos en cabeza y cuello. Esto, como se ha descrito, depende de varios elementos que influyen en el manejo de estos pacientes complejos¹⁹.

Un factor interesante de analizar es la adherencia a recomendaciones de guías clínicas que tienen los distintos centros oncológicos, donde su seguimiento disminuiría la variabilidad de tratamiento y mejoraría el enfrentamiento basado en la evidencia¹⁷. Gourin y colaboradores publicaron un estudio retrospectivo el año 2015 donde analizaban la asociación entre la adherencia a guías clínicas nacionales norteamericanas, específicamente a la *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN), y resultados a corto y largo plazo, además de los costos asociados, en pacientes con diagnóstico de carcinoma escamoso laríngeo entre los años 2004 y 2007, logrando un tamaño muestral de 2.370 pacientes. Ellos demostraron que un tratamiento de alta calidad (con mayor adherencia a las guías clínicas) se asociaba con menor probabilidad de pérdida de peso (*odds ratio* [OR] 0,6 [IC95% = 0,5-0,8]), estenosis esofágica (OR 0,5 [IC95% = 0,3-0,8]), dependencia a gastrostomía (OR 0,5 [IC95% = 0,4-0,7]), obstrucción de vía aérea (OR 0,7 [IC95% = 0,6-0,9]), traqueostomía (OR 0,5 [IC95% = 0,3-0,7]), y neumonía (OR 0,7 [IC95% = 0,5-0,9]). Además, demostraron

una asociación entre una atención de alta calidad con un menor riesgo de muerte frente a pacientes que presentaban disfagia (*hazard ratio* [HR] 0,7 [IC95% = 0,6-0,8]), pérdida de peso (HR: 0,8 [0,6-0,9]), obstrucción de vía aérea (HR: 0,7 [0,6-0,8]), traqueostomía (HR 0,7 [0,5-0,9]), y neumonía (HR 0,8 [0,6-0,9])¹⁰. Lo interesante de este estudio, es que corresponde a la única publicación a la fecha, en relación con cáncer de cabeza y cuello, que relaciona la adherencia a guías clínicas con un mejor resultado clínico²⁰.

Otro factor que influye en los resultados oncológicos de pacientes con cáncer de cabeza y cuello es el lugar donde se realiza la radioterapia posoperatoria. Un estudio publicado por Chen y colaboradores el año 2018 analizó una cohorte retrospectiva de pacientes con cáncer de cabeza y cuello que requirieron cirugía y radioterapia posoperatoria, utilizando la base de datos *National Cancer Data Base*. Obtuvieron una muestra de 32.813 pacientes entre los años 2004 y 2013. Ellos estudiaron la asociación entre supervivencia general y la atención fragmentada de estos pacientes, definido como pacientes que reciben tratamiento quirúrgico y radioterapia poscirugía en centros diferentes. En este estudio se demostró que los pacientes que recibieron tanto el tratamiento quirúrgico como radioterapia posoperatoria en la misma institución tuvieron menor riesgo de mortalidad en comparación con aquellos que recibieron radioterapia en una institución diferente (*hazard ratio* [HR]: 1,08, IC95% = 1,03-1,13)²¹. Se desprende del análisis por subgrupos de este estudio que aquellos pacientes que recibieron una atención no fragmentada, factores como atención en centros académicos, y que exista una distancia mayor desde el centro quirúrgico y su domicilio, estuvieron asociados con un menor riesgo de muerte (HR: 0,85; IC95% = 0,78-0,93). Los factores anteriores no se asociaron en pacientes que recibieron una atención fragmentada²¹.

Esto refuerza los conceptos antes señalados, apuntando que la creación de una red de centros multidisciplinarios donde se realicen de forma concertada los diferentes procesos de atención de pacientes oncológicos, siguiendo recomendaciones de guías clínicas basadas en la evidencia, mejoraría los resultados de estos.

Beneficios en administración de recursos

Actualmente los sistemas de salud buscan estrategias que aumenten el valor de los servicios entregados, el cual está determinado de forma directamente proporcional por la calidad y los resultados de estos servicios e inversamente proporcional por los costos asociados, estos últimos tanto financieros como en relación con los efectos adversos del propio servicio entregado a los pacientes²².

En relación a la calidad, según el modelo de Donabedian, ésta se puede analizar según la estructura del servicio de salud como también según los procesos asociados de los elementos entregados. En ese sentido, dentro de la estructura, se enmarca la estrategia de regionalización de la atención, la cual es un modelo que es avalado con los resultados demostrados en instituciones de mayor volumen, los cuales presentan mejores resultados en relación a pacientes oncológicos complejos^{10,19,22}.

Por otro lado, con respecto a los indicadores de proceso de los elementos de salud, este aspecto se vería beneficiado por algunas iniciativas. Una de estas es la promoción y mayor adherencia a guías clínicas basadas en la evidencia, con los resultados favorables ya señalados anteriormente. Otro aspecto es la formación de centros interdisciplinarios con una coordinación entre los diferentes servicios involucrados en la atención del paciente, con el fin de mejorar los resultados, lo cual ya ha sido descrito. La última iniciativa con relación a este aspecto es la evaluación y auditoría continua y precisa de las complicaciones posoperatorias, con el fin de determinar estrategias de mejora en la calidad del servicio entregado²².

Lo anteriormente mencionado son argumentos a favor de la adopción de políticas públicas que lleven a la destinación de mayores esfuerzos para lograr centralizar el tratamiento de estas condiciones más complejas. Dichas políticas se han implementado en varios países, entre ellos Gran Bretaña, Canadá y Australia, los cuales han hecho esfuerzos para consolidar el cuidado de casos complejos en instituciones de alto volumen con el fin de mejorar la calidad y reducir los costos asociados²². Sin embargo, a pesar de aquello, aún no existen estudios económicos, ni tampoco con un nivel de evidencia alta que

avalen de forma fehaciente la aseveración antes señalada.

Experiencia de Ontario

En la provincia de Ontario, Canadá, se enmarca uno de los ejemplos más importantes en cuanto a regionalización del tratamiento del cáncer se refiere. Desde el año 1998 se encuentra en marcha el programa de oncología quirúrgica (SOP, por sus siglas en inglés) dependiente del *Cancer Care Ontario (CCO)*, el cual tuvo como objetivo abordar el problema de la alta variación en cuanto a procedimientos diagnósticos y quirúrgicos realizados en pacientes oncológicos en Ontario frente a la limitada evidencia disponible a principios de la década de los 90s⁴.

Dicho programa ha llevado a la formación de departamentos de oncología quirúrgica en centros de cáncer regionales, con el fin de promover la derivación a dichos centros, de manera tal de concentrar la atención de los casos que requieran un enfoque más multidisciplinario en centros más especializados y con potenciales mejores resultados. Además, este programa ha promovido el desarrollo de estrategias para mejorar el cuidado quirúrgico, desarrollando guías clínicas basadas en evidencia y estableciendo estándares para procedimientos quirúrgicos especialmente para aquellos centros alejados de las grandes ciudades de la provincia. En ese sentido, dentro de las estrategias adoptadas, se destaca la creación de "Centros de Experiencia" para cirugías de alta complejidad, con el fin de asegurar un mejor resultado para los pacientes⁴.

Por otro lado, se han adoptado también estrategias para disminuir el tiempo de entrega del servicio quirúrgico. En ese sentido, se creó la Estrategia de Tiempo de Espera (WTS, por sus siglas en inglés) comandada por la CCO, en relación a las enfermedades oncológicas, estableciendo tiempos de espera máximos para determinados grupos de enfermedades, definiendo diferentes objetivos según niveles de prioridad para distintas enfermedades y estableciendo un sistema electrónico de información de tiempos de espera, el cual recolecta de forma exacta y casi en tiempo real la información de pacientes oncológicos. Lo

anterior se publica anualmente, mejorando la transparencia del sistema de salud, haciéndolo además una base de datos muy confiable⁴.

Específicamente en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, la gran mayoría de la población se somete a un procedimiento quirúrgico dentro de 12 meses antes y después de diagnosticada la enfermedad, incluyendo el 85%, 69% y 93% de pacientes con cáncer de cavidad oral, laringe/hipofaringe y de glándulas salivales, respectivamente. Además, la mayoría de los procedimientos quirúrgicos resectivos, se realizan en centros de experiencia de cáncer de cabeza y cuello, dando cuenta de 90%, 98% y 57% de pacientes con cáncer de cavidad oral, laringe/hipofaringe y de glándulas salivales, respectivamente, teniendo aún un margen de mejora²³.

En cuanto a sus resultados oncológicos, cómo ya hemos señalado en párrafos anteriores, existe una mejora evidente, existiendo una asociación directa entre mayor volumen quirúrgico de la institución a la supervivencia de pacientes con cáncer de cabeza y cuello en centros de excelencia de la población de Ontario¹⁰, lo que avala esta estrategia de manejo que ha adoptado esta población. Como se mencionó, un estudio mostró una disminución de 2,4% en el hazard ratio de muerte por cada 25 casos adicionales por año realizados por la institución¹⁰.

Conclusión

La centralización de la atención de salud en enfermedades complejas, especialmente las oncológicas, es una estrategia que podría mejorar los resultados del tratamiento, lo que estaría relacionado a una mayor experiencia por parte tanto del cirujano y la institución, además de presentar esta última un equipo multidisciplinario mejor coordinado y con mejores elementos para resolver problemas frecuentes en estos pacientes.

Estos mejores resultados llevan por consiguiente a una mayor supervivencia y posiblemente una mejor calidad de vida por parte de los pacientes, disminuyendo potencialmente los costos en salud asociados al tratamiento de estos. Sin bien es cierto que esto puede producir una disminución del volumen y la experiencia en hospitales con menor volumen

de pacientes, en enfermedades infrecuentes, como los cánceres de cabeza y cuello, se necesita ofrecer un tratamiento con la mejor calidad y mejores resultados posibles a los pacientes que lo padecen²⁴. Aun cuando faltan estudios de mayor calidad que avale de forma más potente esta estrategia, creemos que es una opción válida y eficiente para mejorar los resultados oncológicos de los pacientes.

Bibliografía

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-E386. doi: 10.1002/ijc.29210.
2. Chaturvedi P, Singhavi H, Malik A, Nair D. Outcome of Head and Neck Squamous Cell Cancers in Low-Resource Settings: Challenges and Opportunities. *Otolaryngol Clin North Am*. 2018;51(3):619-629. doi: 10.1016/j.otc.2018.01.008.
3. Perdomo S, Martin Roa G, Brennan P, Forman D, Sierra MS. Head and neck cancer burden and preventive measures in Central and South America. *Cancer Epidemiol*. 2016;44 Suppl 1:S43-S52. doi: 10.1016/j.canep.2016.03.012.
4. Sullivan T, Irish J. Building the Ontario Surgical Oncology Program. *Health Manage Forum*. 2018;31(1):22-25. doi: 10.1177/0840470417729171.
5. Palmer, Karen. Disparities in care point to need for complex cancer surgical centres. Disponible en: <http://www.partnershipagainstcancer.ca/disparities-in-care-point-to-need-for-complex-cancer-surgical-centres/>. Accedido el 9 de mayo de 2020.
6. Hollenbeck BK, Miller DC, Wei JT, Montie JE. Regionalization of care: centralizing complex surgical procedures. *Nat Clin Pract Urol*. 2005;2(10):461. doi: 10.1038/ncpuro0322.
7. Orlandi E, Alfieri S, Simon C, Trama A, Licitra L; RARECAREnet Working Group. Treatment challenges in and outside a network setting: Head and neck cancers. *Eur J Surg Oncol*. 2019;45(1):40-45. doi: 10.1016/j.ejso.2018.02.007.
8. James, Nick & Hartley, Andrew. Improving Outcomes in Head and Neck Cancer - The Manual. Clinical oncology (Royal College of Radiologists (Great Britain)). 2003;15:264-265. doi: 10.1016/S0936-6555(03)00167-5.
9. Tsai WC, Kung PT, Wang ST, Huang KH, Liu SA. Beneficial impact of multidisciplinary team management on the survival in different stages of oral cavity cancer patients: results of a nationwide cohort study in Taiwan. *Oral Oncol*. 2015;51(2):105*111. doi: 10.1016/j.oraloncology.2014.11.006.
10. Eskander A, Irish J, Groome PA, et al. Volume-outcome relationships for head and neck cancer surgery in a universal health care system. *Laryngoscope*. 2014;124(9):2081-2088. doi: 10.1002/lary.24704.
11. Bergamini C, Locati L, Bossi P, et al. Does a multidisciplinary team approach in a tertiary referral centre impact on the initial management of head and neck cancer? *Oral Oncol*. 2016;54:54-57. doi: 10.1016/j.oraloncology.2016.01.001.
12. Liu JC, Kaplon A, Blackman E, Miyamoto C, Saviar D, Ragin C. The impact of the multidisciplinary tumor board on head and neck cancer outcomes. *Laryngoscope*. 2020;130(4):946-950. doi: 10.1002/lary.28066.
13. Trama A, Botta L, Foschi R, et al. Quality of Care Indicators for Head and Neck Cancers: The Experience of the European Project RARECAREnet. *Front Oncol*. 2019;9:837. doi: 10.3389/fonc.2019.00837.
14. van Overveld LF, Braspenning JC, Hermens RP. Quality indicators of integrated care for patients with head and neck cancer. *Clin Otolaryngol*. 2017;42(2):322-329. doi: 10.1111/coa.12724.
15. Friedland PL, Bozic B, Dewar J, Kuan R, Meyer C, Phillips M. Impact of multidisciplinary team management in head and neck cancer patients. *Br J Cancer*. 2011;104(8):1246-1248. doi: 10.1038/bjc.2011.92.
16. Cramer JD, Speedy SE, Ferris RL, Rademaker AW, Patel UA, Samant S. National evaluation of multidisciplinary quality metrics for head and neck cancer. *Cancer*. 2017;123(22):4372-4381. doi: 10.1002/cncr.30902.
17. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, et al. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med*. 2002;346(15):1128-1137. doi: 10.1056/NEJMsa012337.
18. Eskander A, Merdad M, Irish JC, et al. Volume-outcome associations in head and neck cancer treatment: a systematic review and meta-analysis. *Head Neck*. 2014;36(12):1820-1834. doi: 10.1002/hed.23498.
19. Eskander A, Goldstein DP, Irish JC. Health Services Research and Regionalization of Care-From Policy to Practice: the Ontario Experience in Head and Neck Cancer. *Curr Oncol Rep*. 2016;18(3):19. doi: 10.1007/s11912-016-0500-6.
20. Gourin CG, Starmer HM, Herbert RJ, et al. Quality of care and short- and long-term outcomes of laryngeal cancer care in the elderly. *Laryngoscope*. 2015;125(10):2323-2329. doi: 10.1002/lary.25378.
21. Chen MM, Megwalu UC, Liew J, Sirjani D, Rosenthal EL, Divi V. Regionalization of head and neck cancer surgery may fragment care and impact overall survival. *Laryngoscope*. 2019;129(6):1413-1419. doi: 10.1002/lary.27440.

22. Roman BR, Awad MI, Patel SG. Defining value-driven care in head and neck oncology. *Curr Oncol Rep.* 2015;17(1):424. doi: 10.1007/s11912-014-0424-y.
23. Eskander A, Irish JC, Urbach DR, Goldstein DP. Head and Neck Cancer Surgery in Ontario, 2003-2010: An ICES Atlas. Toronto, ON: Institute for Clinical Evaluative Sciences 2015.
24. Castro S, Cardemil F. Indicadores de calidad en la atención de salud en cirugía oncológica de cabeza y cuello. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2021; 81: 595-604.