



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

Tesis doctoral

IMPACTO DEL CARCINOMA DE CABEZA Y CUELLO EN LA ACTIVIDAD LABORAL DE LOS PACIENTES

José Miguel Costa González

Directores:

Miquel Quer i Agustí - Xavier León Vintró - Montserrat López Vilas

Tutor:

Miquel Quer i Agustí

Programa de Doctorado - Cirugía y ciencias morfológicas

Universidad Autónoma de Barcelona



2017

Agradecimientos:

A mi tutor y director, Miquel Quer, por tu tiempo y tus constantes consejos desde que te conocí.

A mi director, Xavi León, por todo. Sin ti esta tesis no habría sido posible.

A mi directora, Montse López, por tu perfeccionismo y sentido común (el menos común de los sentidos).

Y finalmente a Anna por tu ayuda y trabajo a mi lado, formas parte de esta tesis y la mejor parte de mi vida.

I . INTRODUCCIÓN.....	7
1. CÁNCER Y ACTIVIDAD LABORAL.....	9
2. CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO Y ACTIVIDAD LABORAL	25
3. IMPACTO ECONÓMICO DE LA SITUACIÓN LABORAL EN EL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO.....	42
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	55
HIPÓTESIS.....	57
OBJETIVOS.....	57
MATERIAL Y MÉTODOS	59
1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, ONCOLÓGICAS Y DE TRATAMIENTO DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA.	65
1.1 <i>Características epidemiológicas de los pacientes.</i>	65
1.2 <i>Características de los tumores.</i>	69
1.3 <i>Tratamientos realizados.</i>	72
1.4 <i>Actividad laboral</i>	75
1.5 <i>Características de la población de pacientes laringectomizados.</i>	78
2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	79
RESULTADOS.....	81
1. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS	83
2. ESTUDIO MULTIVARIANTE.....	105
3. ANÁLISIS DE PARTICIÓN RECURSIVA.	109
4. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL EN PACIENTES CON TUMORES LOCALMENTE AVANZADOS DE LARINGE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO INICIAL	111
5. INFLUENCIA DE LA REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS FONATORIA EN EL ESTATUS LABORAL EN PACIENTES LARINGECTOMIZADOS	114
DISCUSIÓN	121
1. LA ACTIVIDAD LABORAL POST-TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON CARCINOMAS ESCAMOSO DE CABEZA Y CUELLO.....	123
2. ACTIVIDAD LABORAL EN PACIENTES CON TUMORES AVANZADOS DE LARINGE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO INICIAL	142
3. RELACIÓN ENTRE LA REHABILITACIÓN PROTÉSICA EN LOS PACIENTES LARINGECTOMIZADOS Y EL ESTATUS LABORAL.....	146
4. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	149
CONCLUSIONES.....	151
BIBLIOGRAFÍA	155

I . INTRODUCCIÓN

1. CÁNCER Y ACTIVIDAD LABORAL

El primer estudio realizado en relación con el reinicio de la actividad laboral en pacientes oncológicos fue llevado a cabo por McKenna en 1973¹. En dicho estudio, además de analizar aspectos relacionados con la actividad laboral tras el tratamiento, evidenció que el cáncer no afecta de forma exclusiva a pacientes de edad avanzada, ya jubilados de su actividad laboral, sino que además los tratamientos oncológicos pueden conseguir una recuperación del paciente que permita la reinstauración completa de su vida social, incluyendo la vida profesional.

En los últimos años se han incrementado el número de estudios que analizan las consecuencias psicosociales del cáncer y el impacto que esta enfermedad tiene en los aspectos laborales de la vida de los pacientes.

El mantenimiento del empleo es importante para los pacientes supervivientes tras un tratamiento oncológico por razones como el estatus financiero, la calidad de vida y la autoestima^{2,3}. La conservación o el retorno al empleo supone un incremento en la calidad de vida de muchos pacientes con cáncer, en parte, porque los propios pacientes entienden el retorno al trabajo como el retorno a la normalidad^{4,5}. La capacidad para mantener el empleo en los supervivientes de un tratamiento oncológico se ha relacionado con diferentes variables clínicas y socioeconómicas incluyendo la localización y estadio de la neoplasia, la edad y sexo del paciente, el antecedente en el consumo de tóxicos como el alcohol, el tipo de trabajo, el soporte laboral de la empresa, el nivel académico y los ingresos^{3,6,7,8,9,10,11}. Además, condicionantes derivados del tratamiento como puedan ser el dolor y la fatiga, o déficits específicos relacionados con la capacidad manual, fuerza, comunicación o aspecto físico pueden a ser determinantes en el momento de considerar el

INTRODUCCIÓN

mantenimiento o la reinstauración del estatus laboral una vez finalizado el tratamiento oncológico.

El retorno al trabajo es una parte importante del proceso de curación del paciente, si bien el significado del mantenimiento de la actividad laboral para los pacientes tras un acontecimiento vital disruptivo como es el diagnóstico de una neoplasia puede afectar de distintas formas a cada paciente^{12,13,14}. La incapacidad para trabajar puede interferir con la vida diaria y conducir a una pérdida de confianza y autoestima, así como al aislamiento personal.

A nivel social la conservación del empleo de los pacientes supervivientes es de vital importancia al permitir mantener una fuerza de trabajo productiva, y evitar los gastos derivados de los subsidios de desempleo o invalidez.

De Boer y cols¹⁵ publicaron en 2009 los resultados de un metaanálisis en el que se evaluaba el estatus laboral de un total de 36 estudios con información relativa a tumores de diferentes localizaciones. No se incluyeron estudios con una presencia específica de pacientes con tumores de cabeza y cuello, salvo un estudio en que se analizaban pacientes con carcinomas de la nasofaringe. En el metaanálisis se incluyó información relativa a un total de 20 366 supervivientes de tumor y 157 603 controles sanos. Un total de 16 estudios incluían pacientes tratados en los EEUU y 15 estudios pacientes tratados en Europa. El resultado global del análisis fue que el porcentaje de desempleados en el grupo de los pacientes oncológicos supervivientes fue superior al de controles (33.8% versus 15.2%) con un riesgo relativo (RR) acumulado de 1.37 (Intervalo de confianza (IC) 95%: 1.21-1.55). El desempleo fue superior entre los pacientes supervivientes de carcinomas de mama (35.6% vs 31.7%; RR, 1.28; IC 95%: 1.11-1.49), tumores gastrointestinales (48.8%

vs 33.4%; RR, 1.44; IC 95%: 1.02-2.05), y tumores del tracto reproductor genital femenino (49.1% vs 38.3%; RR, 1.28; IC 95% CI:1.17-1.40). Por el contrario, no existieron diferencias entre los controles y los supervivientes de tumores hematológicos (30.6% vs 23.7%; RR, 1.41; IC 95%: 0.95-2.09), de próstata (39% vs 27%; RR, 1.11; IC 95%: 1.00-1.25), o testiculares (18.5% vs 18.1%; RR, 0.94; IC 95% CI: 0.74-1.20).

Spelten y cols⁷ revisaron los datos de la literatura sobre la reinserción laboral de 2 433 pacientes oncológicos, encontrando un promedio de retorno laboral del 62%, con un rango del 30% al 93% según la serie estudiada. Por su parte, Anja Mehnert¹⁶ llevó a cabo una revisión de la literatura publicada entre los años 2000 y 2009 sobre los factores relacionados con el empleo en los pacientes oncológicos. Este trabajo consistía en una revisión sistemática de 64 estudios de los cuales sólo uno incluía de forma específica pacientes con carcinoma escamoso de cabeza y cuello, el 63.5% de los pacientes supervivientes tras un tratamiento oncológico retornaron a su actividad laboral (rango 24-94%).

En la revisión se identificaron una gran cantidad de variables con capacidad de influir en la probabilidad de retornar al trabajo, que se clasificaron en diferentes categorías: 1/ factores demográficos: edad, sexo, nivel de educación y nivel de ingresos; 2/ factores relacionados con la salud y la sintomatología: la existencia de dolor, fatiga, o síntomas físicos residuales; 3/ factores psicosociales: depresión, ansiedad y disponibilidad de soporte social; 4/ factores motivacionales: significado del trabajo para el propio paciente; 5/ factores relacionados con el trabajo: tipo o naturaleza de trabajo, nivel de exigencia y responsabilidad; y 6/ factores relacionados con las modificaciones en el ambiente laboral: existencia de servicios de rehabilitación y de ayuda. La siguiente figura esquematiza de acuerdo con el

INTRODUCCIÓN

autor el carácter multidimensional que debe adoptar una investigación relacionada con la actividad laboral en los pacientes oncológicos.

Las variables que se asociaron con una mayor probabilidad de retorno a la actividad laboral fueron factores relacionados con el puesto de trabajo, como la percepción de una flexibilización de las condiciones laborales adaptadas a las características del paciente; factores demográficos, como las localizaciones tumorales correspondientes a pacientes más jóvenes, un nivel de educación más elevado, o el sexo masculino; y factores relacionados con el tumor y su tratamiento, como la ausencia de cirugía, la ausencia de sintomatología residual, y la ausencia de requerimientos terapéuticos continuados.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio de revisión, el autor propone que los estudios relacionados con la continuación en la actividad laboral en pacientes oncológicos que incluyan una serie de factores médicos, datos referentes al tumor y su tratamiento, y factores relacionados con la actividad laboral.

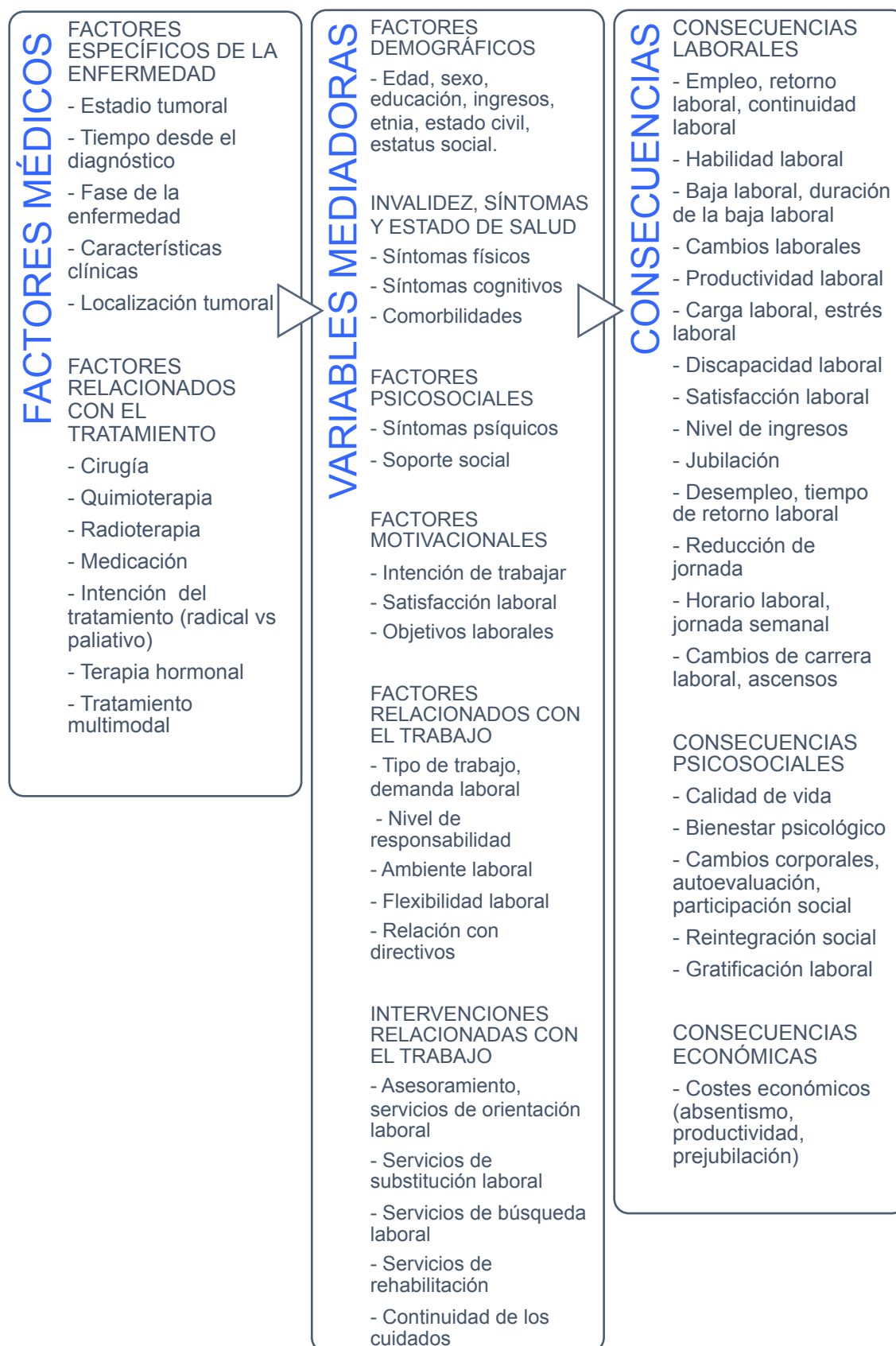


Figura 1. Factores médicos, variables mediadoras y consecuencias relacionados con la búsqueda de trabajo en los supervivientes de cáncer¹⁶.

INTRODUCCIÓN

Tal y como se ha comentado, una de las variables con capacidad de influir en la reinstauración de una vida laboral activa es la localización primaria del tumor. Taskila- Abrand y cols¹⁷ exploraron el impacto que tiene sobre el empleo el diagnóstico y tratamiento de un tumor de acuerdo con su localización. Para ello analizaron el estatus laboral de un total de 46 312 pacientes oncológicos en edad laboral incluidos en el registro de tumores de Finlandia y que se encontraban vivos a fecha del 31 de diciembre de 1997. Cada paciente tiene un control apareado por edad y sexo. En global, el 50% de los pacientes oncológicos se encontraban empleados tras el tratamiento en comparación con el 55% de los controles. Existieron diferencias notables en los porcentajes de empleo de acuerdo con la localización del tumor primario, tal como muestra la siguiente tabla.

Tabla 1

Porcentaje de empleo de acuerdo con la localización del tumor primario¹⁷.

	Número	% de supervivientes con empleo	% de empleados de referencia	Riesgo relativo
Todos subtipos de cáncer	46 312	50	55	0.91 (0.90-0.92)
Cabeza y cuello	1 823	43	51	0.80 (0.74-0.86)
Aparato digestivo	4 051	45	50	0.90 (0.74-0.86)
Órganos reproductivos femeninos	5 105	48	52	0.93 (0.89-0.97)
Ap. Urinario y reproductivo masculino	4 558	44	48	0.92 (0.88-0.96)
Piel	3 997	60	56	1.07 (1.03-1.11)
Sarcomas	1 122	52	59	0.87 (0.81-0.94)
Linfomas	3 791	51	59	0,87 (0.83-0.90)
Pulmón	934	29	46	0.63 (0.56-0.71)
Mama	13 086	54	56	0.96 (0.94-0.98)
Sistema nervioso	3 667	43	60	0,72 (0.69-0.75)
Gl tiroides	2 840	63	64	0.99 (0.95-1.02)
Mieloma múltiple	269	32	48	0.67 (0.54-0.83)

Como puede apreciarse, los pacientes con tumores localizados en el pulmón contaron con una menor probabilidad de reincorporarse a la actividad laboral tras el tratamiento del tumor, en tanto que los pacientes con tumores de cabeza y cuello tuvieron una probabilidad intermedia.

El mismo grupo de autores analizaron la actividad laboral considerando el tipo de actividad y el nivel educativo¹⁸. Se identificaron un total de 12 542 pacientes con tumor diagnosticado en los periodos 1987-1988 y 1992-1993, con edades comprendidas entre los 15-60 años en el momento del diagnóstico, y una supervivencia mínima de 2-3 años tras el diagnóstico y se comparó con un grupo control apareado por edad y sexo. El porcentaje de empleo para los pacientes

INTRODUCCIÓN

oncológicos fue del 64%, frente a un 73% en el grupo control. El tipo de ocupación y el nivel educativo modificaron el efecto del cáncer en relación al empleo. Los pacientes con un nivel de educación más bajo y los pacientes con ocupaciones manuales presentaron una menor capacidad de mantener el empleo comparando con el grupo control, tal como aparece en las siguientes tablas.

Tabla 2

Tasas de empleo y riesgo relativo de estar empleado en gente con cáncer y sus controles¹⁸.

Ocupación antes del diagnóstico	% empleados y (N)		RR (95% CI)
	Supervivientes de cáncer	Controles	
0- Técnico, ciencias físicas, ciencias sociales, humanidades y arte	76 (2 475)	81 (2 327)	0.93 (0.90-0.96)
1- Administración, gerencia y clérigo	74 (1 773)	79 (1 620)	0.93 (0.90-0.97)
2- Trabajo de venta	60 (848)	68 (851)	0.86 (0.80-0.93)
3- Agricultura, pesca y forestal	57 (902)	72 (1 064)	0.81 (0.75-0.86)
4- Minería	25 (8)	47 (15)	0.54 (0.15-2.02)
5- Transporte y comunicación	58 (532)	72 (517)	0.80 (0.73-0.88)
6/7- Manufactura / fábrica	52 (1 845)	63 (1 848)	0.82 (0.78-0.87)
8- Servicios	59 (1 440)	71 (1 591)	0.82 (0.78-0.87)
9- Militar	76 (17)	77 (31)	0.97 (0.71-1.32)
Empleados (total)	64 (9 840)	73 (9 864)	0.88 (0.86-0.90)
No empleados^a	23 (2 702)	21 (2 678)	0.83 (0.74-0.92)
Total	12 542	12 542	0.83 (0.74-0.92)

RR, riesgo relativo; 95%, intervalo de confianza CI, 95%.

^a Incluye desempleados, empleados del hogar, estudiantes, militares en la reserva, pensionistas por discapacidad, jubilados y desconocidos.

Tabla 3

Tasas de empleo y RR de estar empleado según el nivel educativo en supervivientes de cáncer y sus controles¹⁸.

Educación	% empleados y (N)		RR (95% CI)
	Supervivientes de cáncer	Controles	
Primaria (1-9 años)	42 (6199)	52 (6404)	0.81 (0.78-0.84)
Vocacional y escuela profesional (10-12 años)	60 (3687)	68 (3722)	0.88 (0.85-0.91)
Escuela técnica	73 (1518)	78 (1375)	0.94 (0.90-0.98)
Universidad (más de 16 años)	80 (1133)	83 (1041)	0.96 (0.93-1.00)

En un estudio realizado por Mehnert y cols¹⁹ en Alemania en el que se analizaron un total de 1 520 pacientes incluidos en un programa de rehabilitación tras el tratamiento de un tumor, se observó que a las seis semanas de finalizar el programa un 76% de los pacientes se habían reintegrado a su empleo. Resultados similares se observaron en el estudio de Hellbom y cols²⁰ indicando la importancia de este tipo de actuaciones en el manejo integral de los pacientes oncológicos.

En un estudio longitudinal de ámbito nacional realizado en Korea en 4 991 pacientes oncológicos de 25-55 años, se pudo demostrar un incremento significativo en la pérdida de empleo en relación con una cohorte de más de 12 000 sujetos sanos²¹. La siguiente figura muestra las curvas de supervivencia libre de pérdida de empleo de los pacientes oncológicos y controles para el grupo de varones de 50-55 años.

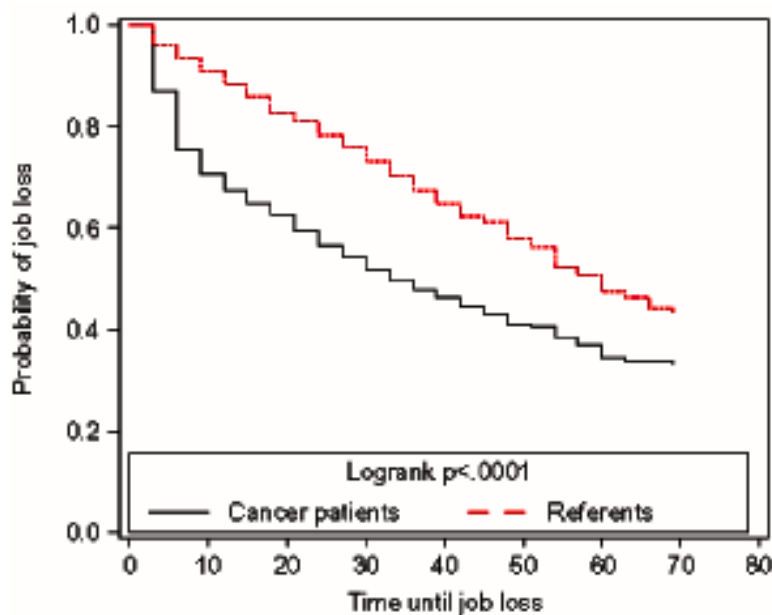


Figura 2. Curvas Kaplan-Meier del tiempo desde el diagnóstico hasta la pérdida de empleo²¹.

Los resultados correspondientes al resto de pacientes, independientemente de la edad y sexo, mostraron unos resultados similares. Tras ajustar por factores de confusión como la edad, sexo, tipo de trabajo y nivel de ingresos, el riesgo relativo de pérdida de empleo para el conjunto de pacientes oncológicos fue de 1.6 (IC 95%: 1.48-1.64).

En un trabajo de características similares realizado en Noruega en 3 278 pacientes oncológicos diagnosticados el año 1999, de edades comprendidas entre los 18-61 años, y laboralmente activos al diagnóstico, los resultados obtenidos fueron diferentes en función del sexo²². Para los pacientes del sexo masculino se produjo una disminución progresiva en el porcentaje de empleados a lo largo del seguimiento, pero la caída en el porcentaje de actividad laboral no difirió de forma significativa en relación a un grupo apareado control. Por el contrario, sí que aparecieron diferencias significativas en el sexo femenino. La siguiente figura muestra las curvas de supervivencia de los integrantes del estudio.

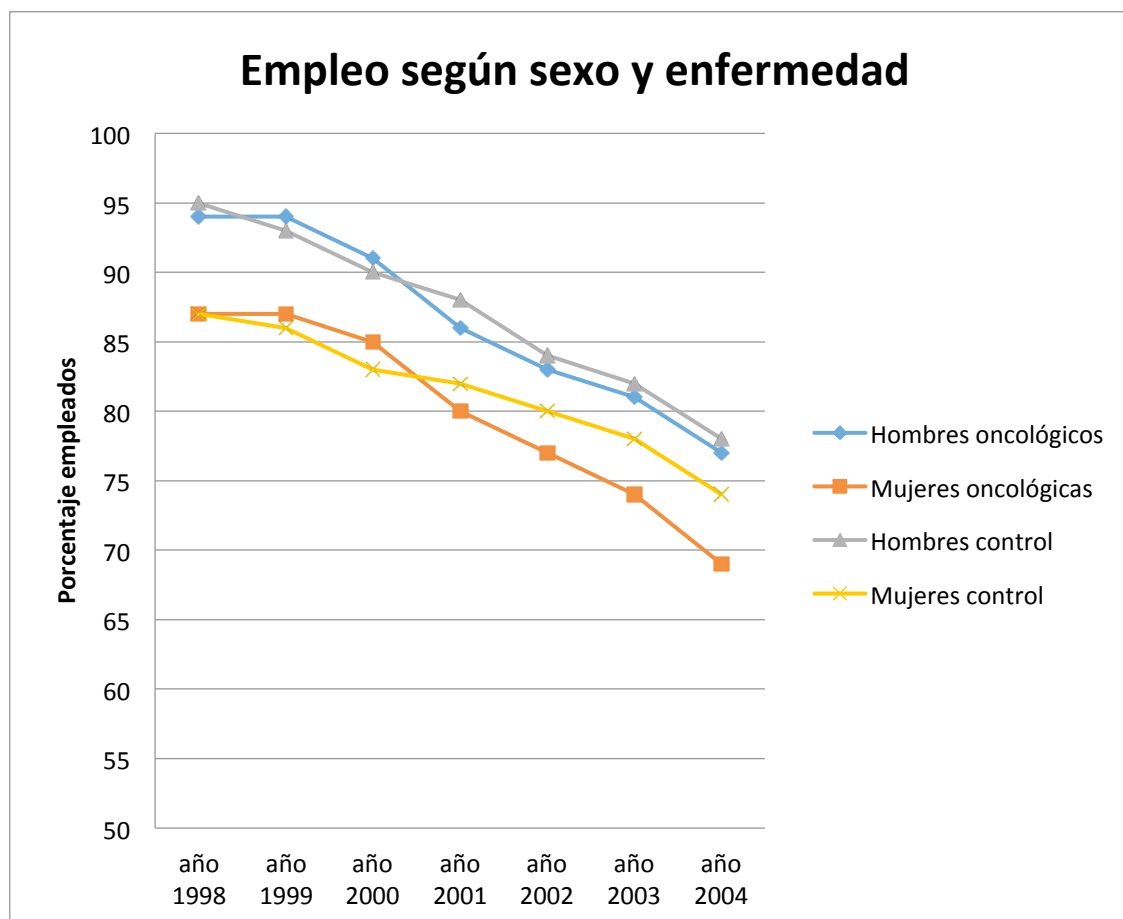


Figura 3. Tasa de empleo anual (%) desde 1998 hasta 2004 de todos los supervivientes que fueron diagnosticados de cáncer en 1999 en Noruega (n = 3 278) y un grupo control apareado según sexo, edad, nivel educativo y empleo en 1998 (n = 6 368)²².

Tanto para los pacientes oncológicos como para los controles un bajo nivel socioeconómico apareció como una variable relacionada con la pérdida del empleo.

Ross y cols²³ analizaron los resultados de unas encuestas relacionadas con la actividad laboral realizada a 1 490 pacientes oncológicos diagnosticados y tratados en centros daneses, de los cuales 770 contaban con una edad inferior a los 65 años en el momento de la realización del estudio. De los pacientes con edad inferior a los 65 años, 598 se encontraban empleados en el momento del diagnóstico del tumor (81% a jornada completa y 19% en jornada parcial). De este grupo de pacientes empleados el 75% trabajaban en el momento de realización del estudio (78% a jornada completa), con un periodo medio de seguimiento desde el tratamiento

oncológico de 2.8 años. Las variables que se relacionaron de forma significativa con la continuación laboral en el estudio multivariante fueron la edad, el tipo de tumor y el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad. Los pacientes de mayor edad, y con tumores localizados en pulmón, cabeza y cuello, tumores gastrointestinales o leucemia contaron con una menor probabilidad de estar empleados. El 25% de todos los pacientes oncológicos perdieron o no renovaron su empleo tras el diagnóstico y tratamiento del tumor, provocando consecuencias económicas tanto a nivel individual como social. Destacamos un comentario de los autores del estudio que menciona la menor probabilidad de mantener el empleo para los pacientes con tumores localizados en cabeza y cuello. Este hallazgo, compartido por otras series^{6,24}, estaría justificado por la agresividad de estos tumores y las secuelas relacionadas con los tratamientos realizados.

Un elemento a tener en cuenta al interpretar los resultados de la reincorporación laboral tras el tratamiento de un tumor es que las cifras pueden variar de forma notable en función de los países como consecuencia de las diferencias en las prestaciones sociales y sistemas nacionales de seguridad social y rehabilitación.

En el estado español es limitada la información disponible en relación a reinserción laboral tras los tratamientos oncológicos. En 2008 Molina y cols²⁵ publicaron los resultados de un estudio, continuación de un trabajo piloto previo²⁶, en el que se analizaron los factores relacionados con la actividad laboral de 347 pacientes consecutivos con empleos a jornada completa en el momento del diagnóstico. El estudio incluía diferentes localizaciones tumorales, con un 9% de pacientes con tumores de cabeza y cuello. La media de tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la evaluación fue de 32.5 ± 29.9 meses. Durante el diagnóstico y el tratamiento sólo 15% de los pacientes (n=52) continuaron trabajando. Tras la finalización del

INTRODUCCIÓN

tratamiento un 59% de los pacientes (n=205) volvieron a la actividad laboral. La edad superior a los 44 años ($P<0.001$), un nivel de estudios elemental ($P<0.01$), la presencia de comorbilidades ($P<0.05$), el tratarse de un tumor en estadio IV ($P<0.001$), la existencia de algún tipo de secuela ($P<0.001$) o el tener un tumor localizado en pulmón ($p<0.001$) fueron variables que se asociaron de forma significativa con el mantenimiento de una baja laboral. Mientras que el sexo, el estatus familiar, el tipo de tratamiento y la categoría laboral no se relacionaron con la baja laboral. En el 3% de los casos existieron cambios en las características del trabajo desarrollado, incluyendo reducciones de la jornada laboral. Un 22% de los pacientes opinaron que la introducción de cambios en el puesto de trabajo, desde modificaciones en el acomodo físico a la flexibilización de los horarios, serían convenientes para facilitar la reinserción laboral post-tratamiento. Un 70% de los pacientes referían algún tipo de secuela relacionada con el tumor o el tratamiento realizado, siendo las más habituales la fatiga (33%) o el dolor (18%).

A partir del análisis estadístico se elaboró un modelo predictivo en función de la existencia de secuelas, la edad y la respuesta completa (RC) al tratamiento, tal como aparece en el siguiente algoritmo.

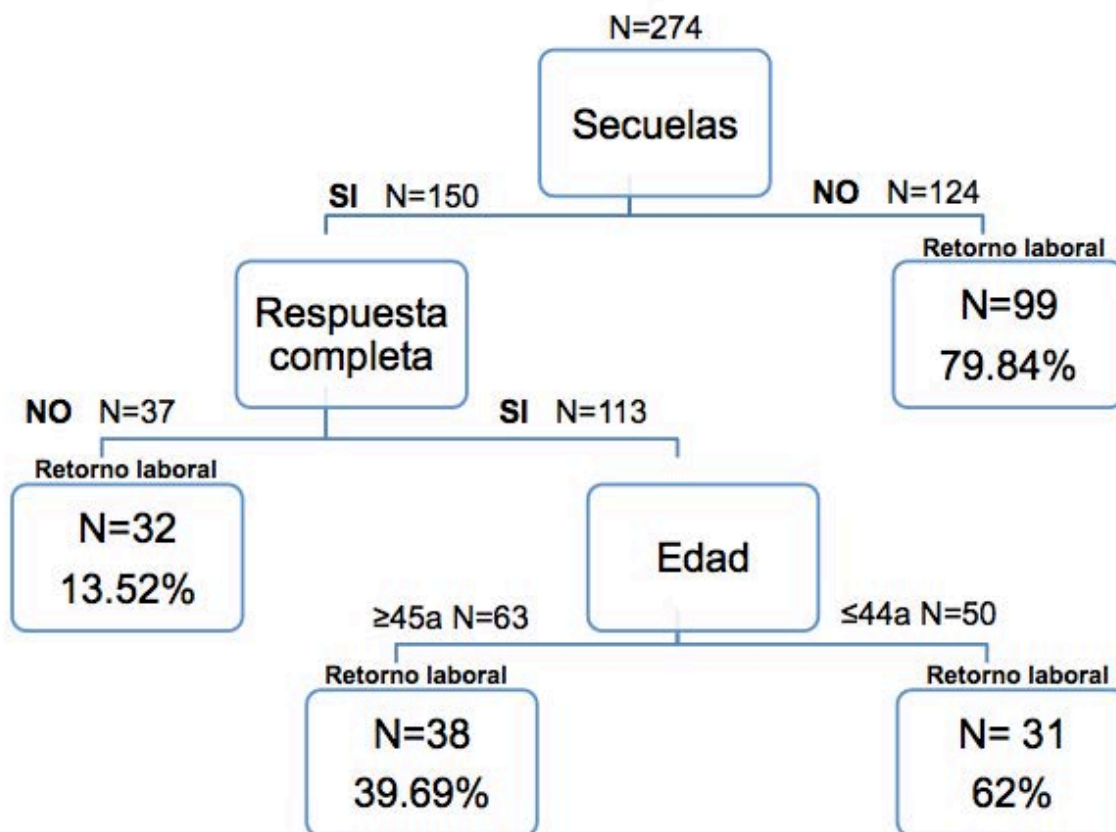


Figura 4. Modelo predictivo de retorno laboral al finalizar el tratamiento²⁵

En muchos países del norte de Europa se han desarrollado programas específicos a través de los Institutos de Salud Laboral y de los terapeutas ocupacionales destinados a conseguir una rehabilitación de los pacientes oncológicos que permita una reinserción laboral plena. En cuanto al coste que supone la implantación de estas medidas, Taylor y cols²⁷ demostraron que el coste de la rehabilitación que requiere un paciente oncológico es inferior al coste del tratamiento de otras patologías como la diabetes, tuberculosis, un trastorno mental, un problema ortopédico o con una patología cardíaca. En un estudio llevado a cabo en EEUU se demostró que los supervivientes de una neoplasia son tan productivos como otros trabajadores y que no tienen una tasa de absentismo laboral mayor que el resto²⁸.

INTRODUCCIÓN

Sin embargo, pueden existir prejuicios por parte de los empleadores que dificulten la inserción laboral de los pacientes oncológicos. Grunfeld y cols²⁹ realizaron un estudio consistente en determinar el impacto del cáncer en relación con las posibilidades de reintegración laboral tras el tratamiento en pacientes con diferentes tipos de tumor, incluyendo tumores de cabeza y cuello. Se evaluaron las opiniones de pacientes oncológicos y de profesionales relacionados con la asignación de empleo, principalmente gestores de recursos humanos de empresas. De forma sistemática, los profesionales relacionados con la asignación de empleo reportaron una visión más negativa respecto al impacto del tumor en relación con la restitución laboral que los pacientes. La existencia de unas expectativas negativas por parte del empleador podría limitar las posibilidades de reintegración laboral tras el tratamiento oncológico.

2. CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO Y ACTIVIDAD LABORAL

Algunos autores han analizado de forma específica las variables relacionadas con la actividad laboral tras el tratamiento en pacientes con carcinomas escamosos de cabeza y cuello (CECC). A continuación, presentamos una revisión cronológica de los estudios que valoran la actividad laboral tras el tratamiento de un CECC.

El primer estudio en relación a la actividad laboral la llevaron a cabo Terrell y cols³⁰ en un trabajo publicado en 1999 en el que se analizaba la calidad de vida de 397 pacientes con CECC incluyendo todas las localizaciones y estadios. De acuerdo con los resultados obtenidos, de los 2 017 pacientes laboralmente activos en el momento del diagnóstico, 74 (34.1%) sufrieron una incapacitación laboral como consecuencia del tumor o del tratamiento instaurado. Los parámetros de calidad de vida evaluados mediante diferentes escalas fueron significativamente peores para los pacientes incapacitados tras el tratamiento en comparación con los pacientes que mantuvieron una actividad laboral.

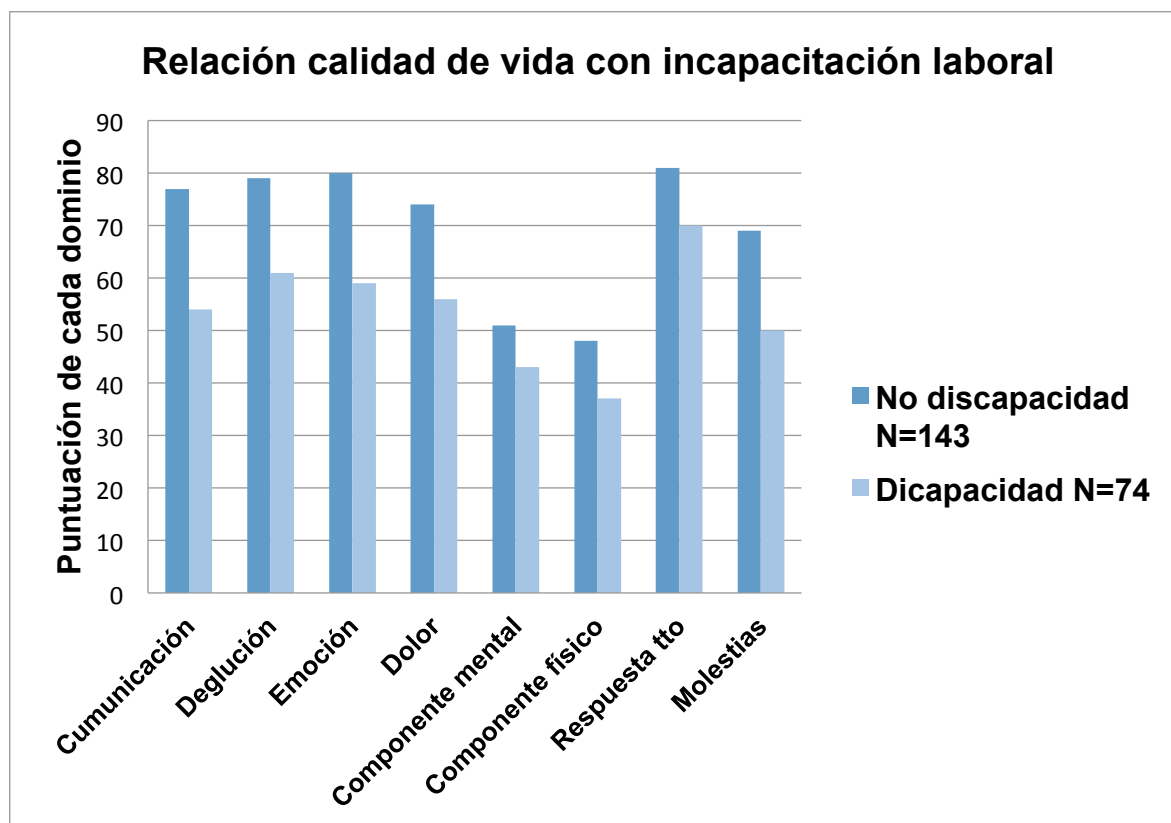


Figura 5. Estado de salud para pacientes discapacitados y no discapacitados según la escala HNQOL y SF-12. $P < 0.05$ para todas las categorías excepto la respuesta al tratamiento³⁰.

En un estudio de los factores que determinan la calidad de vida de los pacientes laringectomizados, Nalbadian y cols³¹ analizaron una cohorte de 56 pacientes con edades comprendidas entre los 40 y 76 años (media de 60.2 años). A nivel financiero un 50% de los pacientes refirieron un empeoramiento de su situación económica, debido a la incapacidad de llevar a cabo su actividad laboral por motivo del tumor y del tratamiento realizado, con un 58.5% de los pacientes retirados como consecuencia de la enfermedad.

Posteriormente, Taylor y cols³² llevaron a cabo un estudio multicéntrico en el que evaluaron la discapacidad en los pacientes con CECC tratados en diferentes centros de EEUU. Los autores analizaron encuestas realizadas en promedio unos 54 meses después del diagnóstico del tumor. Se incluyeron en el estudio 384 pacientes

laboralmente activos en el momento del diagnóstico del tumor, evaluándose la existencia de discapacidad, definida como aquella situación en que se consideró al paciente incapaz realizar su actividad laboral como consecuencia del tumor o el tratamiento efectuado. El estudio incluyó mayoritariamente pacientes con tumores en estadios avanzados III-IV (70%). La media de edad en el momento del diagnóstico de los pacientes incluidos en el estudio fue de 53 años, y de 58 en el momento de realización de la encuesta. Un 52% de los pacientes (n=201) se consideraron discapacitados. En el análisis multivariante, las variables que se asociaron de una forma más importante con la discapacidad fueron el antecedente de tratamiento con quimioterapia, la realización de un vaciamiento cervical y la existencia de dolor como factor de mal pronóstico. Y el periodo de tiempo transcurrido desde la finalización del tratamiento como factor de buen pronóstico. La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos en el estudio multivariante.

Tabla 4.

Estudio multivariante de los factores relacionados con discapacidad en 322 pacientes³².

Variable Independiente	Odds Ratio (IC 95 %)	Valor P
Variables clínicas:		
Quimioterapia	3.4 (1.7-6.6)	<0.001
Vaciamiento cervical	2.3 (1.2-4.4)	0.01
Escala de dolor HNQOL	1.2 (1.1-1.3)	0.001
Años desde el diagnóstico	0.9 (0.8-1.0)	0.04
Cáncer oro/hipofaringe (vs otras localizaciones)	0.7 (0.4-1.2)	0.21
Estadio III o IV (vs. 0, I, II)	1.4 (0.7-3.2)	0.30
Radioterapia	1.4 (0.7-3.2)	0.36
Cirugía tumor primario	0.7 (0.4-1.5)	0.38
Comorbilidades (sí vs no)	1.5 (0.8-2.5)	0.18
Abuso de sustancias y/o Variables de salud mental:		
Fumador últimos 6m	1.6 (0.9-3.0)	0.11
Sd. depresivo	0.8 (0.5-1.5)	0.50
Alcoholismo	1.2 (0.6-2.6)	0.60
Variables demográficas:		
Edad al diagnóstico (décadas)	0.9 (0.6-1.2)	0.52
Educación secundaria o menor (vs. estudios superiores)	1.6 (0.9-2.6)	0.08
Matrimonio	0.6 (0.4-1.1)	0.11
Tipo sistema sanitario (Veterans Health vs. UM)	1.5 (0.8-2.6)	0.18

Si bien el estadio del tumor apareció relacionado con la discapacidad en el estudio univariante, perdió capacidad pronóstica en el multivariante, lo que sugiere que variables relacionadas con el tratamiento, como pueda ser el uso de quimioterapia, se relacionarían de una forma más importante con la discapacidad que la extensión

tumoral. Los pacientes tratados con quimioterapia tuvieron un riesgo más de tres veces superior de ser considerados discapacitados. Igualmente, los pacientes tratados con un vaciamiento cervical tuvieron más del doble de riesgo de discapacidad. Estos resultados fueron similares a los obtenidos en otros estudios en los que se señala cómo los pacientes tratados con vaciamientos cervicales cuentan con unos niveles más elevados de dolor, debilidad e impotencia funcional, lo que deteriora su capacidad de llevar a cabo una vida laboral activa^{33,34,35}. Por otro lado, los pacientes con menos dolor, o con un periodo de tiempo más prolongado desde la finalización del tratamiento contaron con un menor riesgo de ser considerados discapacitados. Por cada década transcurrida desde el diagnóstico del tumor, la odds ratio (OR) de que un paciente fuese considerado discapacitado disminuyó un 10%, lo que podría ser atribuido a una selección de los pacientes con una mejor supervivencia.

En los países en vías de desarrollo una proporción importante de pacientes con CECC tienen un nivel socio-económico bajo y son diagnosticados en estadios más avanzados de la enfermedad reflejando las dificultades en el acceso al sistema sanitario³⁶. Como consecuencia, los pacientes son tributarios a tratamientos más agresivos, lo que podría condicionar las posibilidades de mantener una vida laboral activa. Vartanian y cols³⁷ realizaron un estudio en pacientes tratados en centros brasileños con el objetivo de evaluar los efectos socio-económicos y los riesgos relacionados con la pérdida del empleo en pacientes con CECC. Para ello llevaron a cabo un estudio en 301 pacientes empleados en el momento del diagnóstico del tumor y libres de enfermedad un mínimo de 2 años previos a la realización del estudio. Se consideró como no trabajadores aquellos pacientes que perdieron el empleo o que fueron considerados como no aptos laboralmente como consecuencia

INTRODUCCIÓN

de la enfermedad o su tratamiento. Los pacientes que se jubilaron a la edad habitual no fueron incluidos en este grupo de no aptos. Un 78.4% de los pacientes eran varones, con una media de edad de 52 años (rango 18-71). Un 12.0% eran analfabetos, un 68.4% contaban con una educación elemental, un 12.0% con estudios intermedios, y sólo un 7.6% con estudios superiores. El 58.8% de los pacientes presentaban tumores en estadios avanzados (estadios III-IV), y recibieron un tratamiento con cirugía el 52.5% de los casos, con radioterapia el 11.3%, con cirugía y radioterapia el 32.6% y el resto de pacientes recibieron un tratamiento con diversas combinaciones que incluían la quimioterapia. Un 75.7% de los pacientes eran consumidores de alcohol previo al diagnóstico del tumor y el 21.3% mantuvieron el hábito post-tratamiento. Igualmente, un 80.7% eran fumadores, con persistencia del tabaquismo en el 12.6%:

El 32.9% de los pacientes no fueron aptos para el trabajo tras el tratamiento, y un 41.9% reportaron una disminución significativa de los ingresos. En el estudio univariante las variables que se relacionaron con la pérdida de la actividad laboral fueron: la enfermedad avanzada ($P=0.006$), tratamiento combinado ($P=0.005$), puntuaciones elevadas en escalas de dolor ($P=0.04$) y bajas en escalas de calidad de vida ($P=0.002$), el consumo de alcohol ($P=0.002$) y un bajo nivel de educación ($P<0.001$). Por el contrario, no se relacionaron con la actividad laboral el sexo, edad, localización del tumor, uso de quimioterapia o la traqueostomía permanente. En el análisis multivariante, las variables que se relacionaron de forma significativa con la pérdida de la actividad laboral fueron el estadio avanzado de la enfermedad, el consumo de alcohol post-tratamiento, y un bajo nivel de educación, tal como aparece en la siguiente tabla.

Tabla 5.

Estudio multivariante de los factores relacionados con la discapacidad laboral³⁷.

Variable	Riesgo Relativo (IC 95%)
Estadio clínico	
I	1.0 (Referente)
II	1.9 (0.8-4.6)
III	1.7 (0.7-4)
IV	3.5 (1.5-8.1)
Uso alcohol	
Sí (antes y después del tratamiento)	1.0 (Referente)
Sí (antes del tratamiento)	2.6 (1.3-5.2)
No	1.4 (0.6-3.3)
Nivel educacional	
Iltrado	1.0 (Referente)
Primaria o secundaria incompleta	0.7 (0.3-1.5)
Secundaria completa o estudios superiores incompletos	0.2 (0.4-0.6)
Estudios superiores completados	0.2 (0.5-0.8)

El nivel de educación se ha relacionado con la posibilidad de reinstaurar una actividad laboral en otros modelos tumorales como los carcinomas de próstata³⁸, colorectal³⁹ o mama⁴⁰. Los motivos que justificarían esta asociación serían, por una parte, que cuanto mayor es el nivel socio-cultural del paciente, mayor es su capacidad de asumir su enfermedad y las consecuencias. Por otro lado está el hecho de que los pacientes con unos niveles educativos bajos desarrollan con más frecuencia trabajos demandantes físicamente, lo que influiría en sus posibilidades de reincorporación al mundo laboral.

INTRODUCCIÓN

En este estudio la asociación entre las capacidades laborales post-tratamiento y un consumo de alcohol post-tratamiento sería indicativo de una recuperación plena del paciente de su enfermedad y de las secuelas del tratamiento⁴¹.

En 2007 Buckwalter y cols⁴² estudiaron una cohorte de 666 pacientes con CECC tratados consecutivamente en la Universidad de Iowa durante el periodo 1998-2004, a los cuales se realizó una serie de encuestas a lo largo del seguimiento valorando datos relacionados con la calidad de vida y el mantenimiento del empleo. La mayoría de los pacientes incluidos en el estudio eran varones (66.1%) y con una edad inferior a los 65 años (64.7%). Al valorar el estatus laboral previo al tratamiento se pudo constatar como 239 (35.9%) se encontraban empleados a jornada completa (n=205) o parcial (n=34), 337 (50.6%) no se encontraban empleados, 23 (3.5%) nunca habían tenido un empleo, y de 67 (10.1%) se desconocía el estatus laboral. La gran mayoría de pacientes empleados en el momento del diagnóstico eran menores de 65 años (91.6%), en tanto que un 44.8% de los pacientes sin empleo tenían una edad inferior a la edad de jubilación habitual. La media de edad para los pacientes empleados a jornada completa fue de 52 años, para los empleados a jornada parcial de 58, y para los no empleados de 69.

De los 239 pacientes empleados de forma previa al tratamiento, 69 (28.8%) no modificaron su actividad laboral, 37 (15.5%) discontinuaron su empleo pero lo reanudaron dentro del primer año de seguimiento, 54 (22.5%) abandonaron el empleo como consecuencia de tumor de cabeza y cuello, 35 (10.6%) abandonaron el empleo por causas ajenas al tumor, y en 44 (18.4%) ocasiones no se dispuso de información adecuada. Entre los pacientes que no continuaron con su actividad laboral fue superior el porcentaje de tumores en estadios avanzados y el uso de terapias multimodales. Se solicitó a los pacientes una valoración de las causas que

ocasionaron el abandono de su actividad laboral. La siguiente figura muestra los resultados de estos motivos.

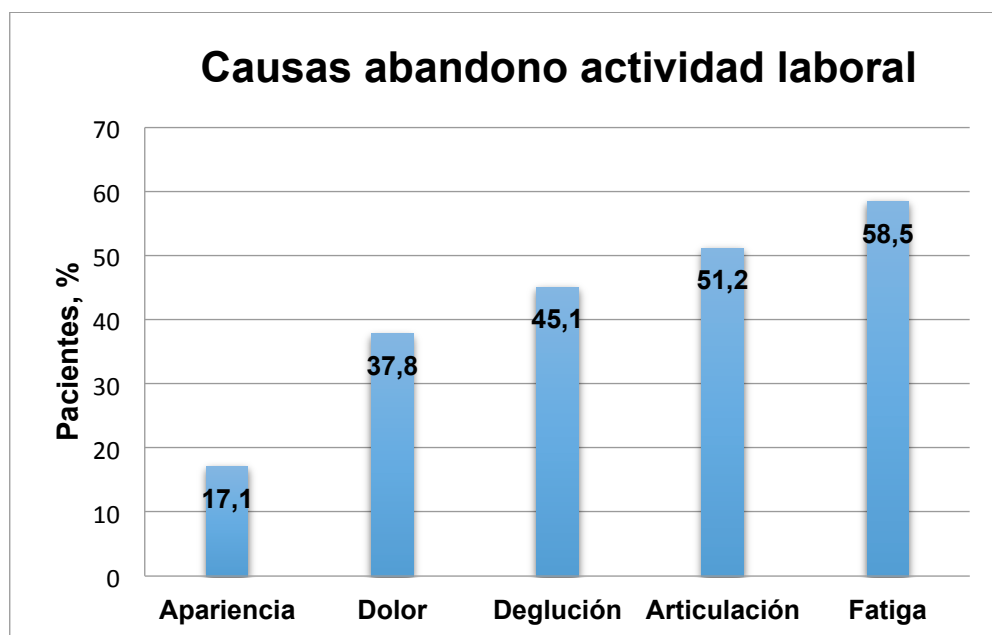


Figura 6. Porcentaje de pacientes (n =82) que no continuaron su actividad laboral a causa de su cáncer y que marcaron como importante o muy importante uno de estos 5 factores como causa para abandonar su empleo⁴².

La causa alegada con mayor frecuencia por los pacientes fue la fatiga, seguida de las dificultades de articulación y deglución, en tanto que la apariencia fue considerada como un factor menor.

Liu⁴³ analizó las posibilidades de reinserción laboral específicamente de los pacientes con carcinomas de cavidad oral reconstruidos con colgajos libres microanastomosados intervenidos en un centro de Taiwan. Analizaron una cohorte de 97 pacientes mayoritariamente de sexo masculino (90.7%) con una edad media de 50.9 años. De forma previa al tratamiento un 83.5% de los pacientes se encontraban laboralmente activos. En el momento en que se llevó a cabo el estudio el porcentaje de pacientes que se mantenían activos fue del 53.6%. Un total de 29

INTRODUCCIÓN

pacientes cambiaron su entorno laboral como consecuencia de tumor, arguyendo como causas las molestias físicas, o los cambios en la apariencia.

Verdonck-de Leeuw y cols⁴⁴ evaluaron un grupo de 85 pacientes con CECC tratados durante el periodo 2004-2006 en el VU University Medical Center de Amsterdam. Los criterios de inclusión del estudio incluían una edad inferior a los 64 años y un periodo mínimo de supervivencia libre de enfermedad de 2 años. A partir de encuestas se analizaron aspectos relacionados con la vida laboral de los pacientes. Un total de 53 pacientes (62%) se encontraban empleados en el momento del tratamiento del tumor. De los 32 pacientes no empleados, 13 encontraban en una situación de baja laboral, en 6 ocasiones como consecuencia de causas ajenas al tumor de cabeza y cuello. Un 83% de los pacientes empleados de forma previa al tratamiento (n=44) mantuvieron una actividad laboral: 28 retornaron a su actividad habitual, y 16 cambiaron de trabajo (en 7 casos a una actividad adaptada, y en 9 a otra actividad). El promedio de tiempo en el cual se reincorporaron los pacientes a la actividad laboral fue de 6 meses (rango 0-24 meses), con un 71% de los pacientes reincorporados laboralmente a los 6 meses tras el tratamiento. Las variables que se relacionaron con el abandono de la actividad laboral fueron el diagnóstico del tumor en estadios avanzados, y la existencia de secuelas tras el tratamiento como la pérdida de apetito, trastornos en la deglución, trismo, xerostomía o unos niveles elevados de ansiedad.

Cuando se realiza una evaluación de los costes del tratamiento en relación al estado financiero del paciente se deben considerar diferentes apartados: los costes médicos directos, los costes médicos no directos (como el transporte o las comidas realizadas fuera del ámbito doméstico), costes indirectos (pérdidas de ingresos), y costes intangibles (asociados a la ansiedad, dolor, incertidumbre, etc)⁴⁵. El impacto

financiero psicosocial puede ser dividido en estrés financiero directo (cargas financieras objetivas relacionadas directamente con la enfermedad), e indirecto (percepción de ansiedad asociada a las dificultades financieras como consecuencia de la enfermedad)⁴⁶.

Wright y cols⁴⁷ investigaron las dificultades sociales y el estrés psicosocial experimentado por un grupo de 609 pacientes oncológicos en varios estadios de la enfermedad, incluyendo pacientes en situación paliativa, encontrando que un 91% de los mismos reconocieron una reducción de su capacidad económica como consecuencia de su enfermedad, ya sea de forma directa como una disminución de ingresos o indirecta a partir de un incremento de los gastos. En general se considera que el estatus socioeconómico de los pacientes con un CECC es peor que el de pacientes con otros tipos de tumor, y en consecuencia es posible que requieran más ayuda financiera^{48,49}.

En 2012 Rogers y cols⁵⁰ llevaron a cabo una serie de estudios para evaluar el impacto financiero del diagnóstico de un CECC y su relación con la calidad de vida en una cohorte de pacientes tratados en la región de Aintree en el Reino Unido. De los 752 encuestados, completaron el estudio un 59%, sin sesgos notables en relación al total de la población inicial. Los tratamientos realizados fueron cirugía (n=224), cirugía y radioterapia (n=139) o radioterapia (n=84), con un predominio de los pacientes con tumores de cavidad oral (n=193) sobre la faringe (n=122) o la laringe (n=116). Una mayoría de los pacientes presentaron tumores iniciales T1-2 (n=320). Más de la mitad de los pacientes habían abandonado la escolarización antes de 16 años. En el momento de la realización del estudio un 62% se encontraban retirados, 17% trabajaban a jornada completa y 7% a jornada parcial, 13% se encontraban en situación de desempleo, y en un 2% la situación laboral era

INTRODUCCIÓN

desconocida. Un tercio de los pacientes señalaron que el tumor había afectado su estatus laboral. Un 15% reconocían una disminución muy notable de los ingresos como consecuencia del diagnóstico y tratamiento del tumor, y un 25% dificultades financieras severas. Los pacientes con edades inferiores a los 65 años tuvieron un mayor riesgo de sufrir problemas financieros. Existieron diferencias significativas en el porcentaje de pacientes que requirieron de una ayuda o subsidio en función del sexo, siendo esta demanda superior para los pacientes del sexo masculino (43%) que para los del femenino (28%) ($P < 0.01$). La función socioemocional medida con encuestas de calidad de vida y la edad fueron las variables que se asociaron de forma significativa con las dificultades financieras y la pérdida de ingresos.

Los mismos autores llevaron a cabo una encuesta telefónica a 51 pacientes del área de Liverpool tratados durante el periodo 2002-2008 y que se encontraban libres de enfermedad⁵¹. El grupo analizado incluyó mayoritariamente pacientes del sexo masculino ($n=42$), que recibieron un tratamiento con cirugía ($n=19$), cirugía y radioterapia ($n=24$) o sólo radioterapia ($n=8$), con tumores localizados en cavidad oral ($n=22$), faringe ($n=14$) o laringe ($n=15$). Un tercio de los pacientes tuvieron tumores localmente avanzados T3-4 ($n=22$) o con adenopatías metastásicas ($n=36$). De los pacientes encuestados, 10 se encontraban en una situación de jubilación en el momento del diagnóstico de la neoplasia, 6 desempleados, y el resto mantenía una actividad laboral a tiempo completo o parcial. De los pacientes activos, en un 59% de las ocasiones la enfermedad comportó una afectación de su estatus laboral. Globalmente, un 57% de los pacientes contestaron que el tumor había supuesto una carga financiera, siendo este porcentaje superior (79%) cuando la actividad laboral se había visto afectada. Más de la mitad de los pacientes consideraron que su calidad de vida se había visto afectada por el deterioro económico asociado al

diagnóstico de un CECC, y este impacto fue superior en los pacientes que vieron alterado su situación laboral. Un 63% de los pacientes requirieron algún tipo de subsidio, siendo superior esta cifra para los pacientes desempleados (91%), con jornada parcial (71%) o para aquellos en los que el tumor afectó su actividad laboral (75%).

Cooper y cols⁵² analizaron los factores que influyen en el periodo de tiempo transcurrido entre el diagnóstico de la enfermedad y el retorno a la actividad laboral en cuatro modelos de tumor: cáncer de mama, urológico, ginecológico y cabeza y cuello. Analizaron una muestra de 290 pacientes, de los cuales 47 presentaban un CECC, que trabajaban a jornada completa en el momento del diagnóstico de la enfermedad. Los pacientes que contaron con un periodo más prolongado de inactividad como consecuencia del tratamiento y la recuperación posterior fueron los pacientes del grupo de cáncer de mama (media 30.0 semanas, rango intercuartil 45.4 semanas), seguidos de los pacientes con tumores de cabeza y cuello (media 18.3 semanas, rango intercuartil 30.7 semanas) y tumores ginecológicos (media 17.9 semanas, rango intercuartil 20.3 semanas). Los que se reincorporaron de forma más precoz fueron los pacientes con tumores urológicos (media 5.0 semanas, rango intercuartil 10.6 semanas). En general, las escalas de disfunción y calidad de vida no difirieron de forma notable en función del tipo de tumor, salvo en el caso de los pacientes con CECC que contaron con unas mayores dificultades en las puntuaciones asociadas a escalas que valoran nutrición y deglución. Existieron diferencias significativas en el tiempo transcurrido hasta el reinicio de la actividad laboral en función de las variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas para la totalidad de modelos tumorales. En el caso de los pacientes con carcinomas de cabeza y cuello, aquellos pacientes con una mayor puntuación en las escalas que

INTRODUCCIÓN

miden las consecuencias percibidas como resultado de la enfermedad contaron con unos intervalos hasta la reanudación actividad laboral más prolongados (intervalo para puntuaciones en el percentil 75 de 42.3 semanas frente a 16.0 semanas para aquellos en el percentil 25). Mientras que los pacientes con mejor estado físico presentaron intervalos más cortos (para puntuaciones en el percentil 75 de 13.6 semanas frente a 38.4 semanas para aquellos en el percentil 25).

La visión que el paciente tiene de su enfermedad puede repercutir en la recuperación de su salud y por ello es importante el desarrollo de programas adaptativos en el tratamiento de los pacientes oncológicos. Estas intervenciones han tenido éxito corrigiendo situaciones de mala adaptación y percepciones erróneas de la situación real^{53,54}, y facilitando en el retorno a la actividad laboral a partir de actuaciones a nivel personal, ambiental o relacionadas directamente con el trabajo⁵⁵.

Kjaer y cols⁵⁶ elaboraron un estudio poblacional para evaluar los factores relacionados con las posibilidades de empleo tras tratamiento de un CECC en pacientes daneses tratados con radioterapia durante el periodo 1992-2008. El objetivo principal del estudio fue evaluar la incorporación al mercado laboral danés un año después de realizado el tratamiento para aquellos pacientes que trabajan al diagnóstico de la enfermedad. Se excluyeron del estudio los pacientes con edades superiores a los 60 años un año previo al diagnóstico de la enfermedad, asumiendo que los pacientes en este grupo de edad cercana a la fecha de jubilación podrían optar por una jubilación anticipada.

Se evaluaron un total de 2 436 pacientes, con una edad media de 52 años, predominio masculino (80%), casados o con pareja en un 69% de casos,

mayoritariamente con un nivel de educación medio (58%) y unos ingresos situados en los cuartiles 2º y 3º (49%). La mayoría presentaron tumores localizados en la orofaringe (37%), seguidos por tumores de cavidad oral (22%), glotis (16%) u otras localizaciones de la laringe (16%) e hipofaringe (9%). El tratamiento consistió en radioterapia exclusiva (93%), o asociada con cirugía (6%) o quimioterapia (1%).

En el momento del diagnóstico 1808 pacientes (74%) se encontraban trabajando y 628 (26%) desempleados. Un año después del diagnóstico el 3% de los empleados y el 12% de los no empleados habían recibido una jubilación anticipada. El 21% de los pacientes se encontraban registrados como desempleados un año después del diagnóstico de la enfermedad, la mayoría de los cuales (n=358, 70%) ya estaban desempleados al diagnóstico. De acuerdo con un modelo de regresión ajustado, los factores de riesgo asociados con una jubilación anticipada entre los pacientes que trabajaban fueron: un nivel educativo bajo o medio (OR 4.8, IC 95%: 2.2-10.4; y 2.7, IC 95%: 1.3-5.7, respectivamente), el encontrarse en el 2º o 3º cuartiles en los niveles de ingreso (OR 3.2, IC 95% 1.8-5.8; y 1.8, IC 95%;1.0-3.1), vivir solo (OR 3.0, IC95%:2.1-4.4), y un nivel de comorbilidad 1-2 o ≥ 3 (OR 1.9, IC 95%:1.3-3.0; y 5.9, IC 95%:3.1-11.0). Ninguno de los factores relacionados con el tumor como su localización o estadio se relacionaron de forma significativa con una jubilación anticipada.

Para el subgrupo de pacientes que se encontraban empleados antes del diagnóstico el patrón de riesgo fue similar, aunque los valores de OR fueron inferiores. Tampoco existieron diferencias sustanciales en el patrón de variables asociadas con la jubilación anticipada en función de la localización del tumor primario. El tener un índice de comorbilidad ≥ 3 se asoció con un mayor riesgo de jubilación anticipada para los pacientes con carcinomas de cavidad oral (OR 4.6, IC 95%: 1.0-21),

INTRODUCCIÓN

localizaciones no glóticas de la laringe (OR 11.5, IC 95%: 2.7-48) y orofaringe (OR 7.8, IC 95%: 2.7-22). Para los pacientes con tumores glóticos no se asociaron con la comorbilidad pero si apareció una relación entre los tumores en estadios avanzados y el desempleo al año de haber completado el tratamiento (OR 3.5, IC 95%: 1.2-10).

En otro estudio realizado en 43 centros de Alemania, Austria y Suiza se realizó una encuesta a pacientes con carcinomas de cavidad oral⁵⁷. De las 1516 respuestas obtenidas, 755 (50%) correspondieron a pacientes laboralmente activos de forma previa al diagnóstico del tumor, 276 (18%) en situación de desempleo, y 485 (32%) jubilados. La población se clasificó según el tipo de trabajo, un 52% de los pacientes activos no volvió a trabajar, siendo esta proporción significativamente superior para los pacientes con oficios *blue collar* (empleos de baja cualificación académica o manuales) (63%) que para los pacientes con oficios *white collar* (empleos de alta cualificación académica o administrativos) (41%) ($P < 0.0001$). No aparecieron diferencias significativas en cuanto al estatus laboral en función del sexo, con un porcentaje de abandono de actividad del 43% para las pacientes del sexo femenino y un 53% para los varones. Por el contrario, sí que aparecieron diferencias en relación con la edad: un 82% de los pacientes de menor edad reanudaron su actividad frente a un 50% en los pacientes de mayor edad ($P < 0.0001$), pero sin que los autores definiese en su estudio el punto de corte utilizado para hacer esta clasificación. También existieron diferencias en el lugar de trabajo tras el tratamiento del carcinoma de cavidad oral en función del tipo de empleo. Para los pacientes con empleos *white collar*, un 63% de los que reanudaron su actividad laboral mantuvieron su lugar de trabajo, frente a un 37% en el caso de los pacientes con empleos *blue collar*. Además, hasta un 56.3% del total de pacientes encuestados refirieron una pérdida de poder adquisitivo, que fue más acusada en el grupo de

pacientes que en el momento del diagnóstico se encontraban laboralmente activos (60%) que para el grupo de pacientes pensionistas (44%).

Atendiendo específicamente a los pacientes tratados con una laringectomía total, Singer y cols⁵⁸ analizaron los resultados correspondientes a una cohorte de 231 pacientes laringectomizados de edad inferior a 60 años en el momento del tratamiento de la enfermedad. Previo a la laringectomía un 38% de los pacientes se encontraban empleados, 34% sin empleo, 23% recibían prestaciones relacionadas con algún tipo de discapacidad, y 3% se encontraban jubiladas. Dos años después del tratamiento la cifra de empleados disminuyó al 15%, recibiendo la mayoría de los pacientes un subsidio a consecuencia de su enfermedad oncológica. La siguiente figura muestra la distribución de los pacientes analizados en función del estatus laboral a lo largo del periodo de seguimiento.

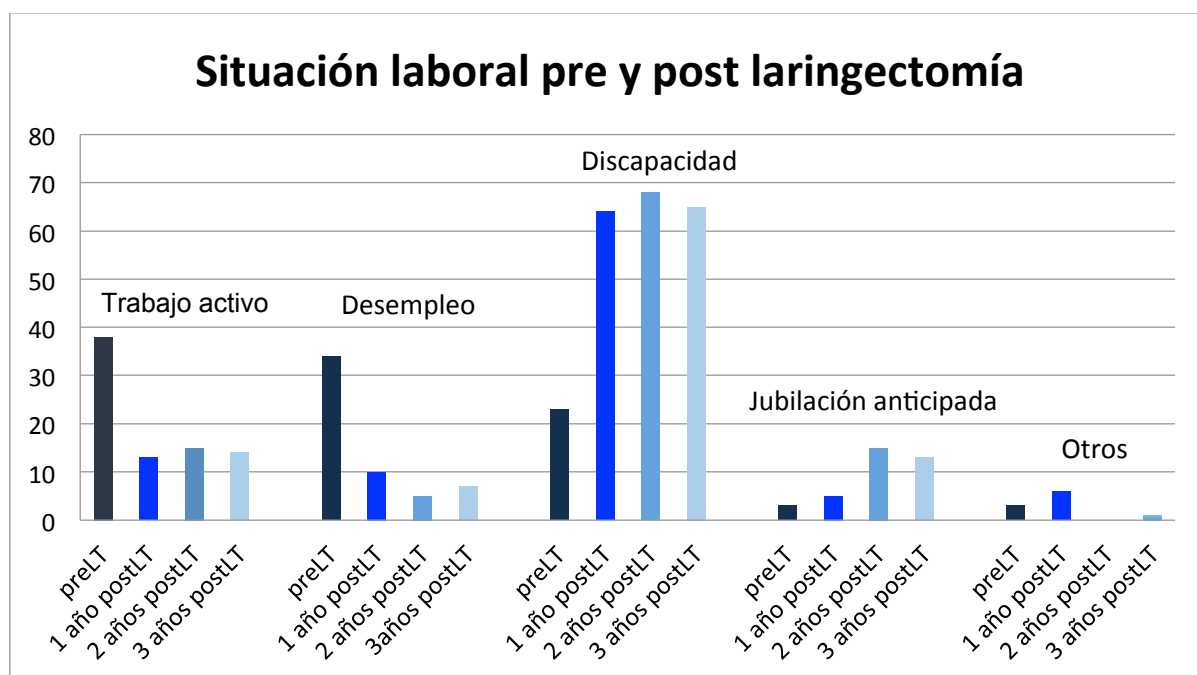


Figura 7. Estatus laboral antes de la laringectomía y en los 3 años posteriores de seguimiento⁵⁸

3. IMPACTO ECONÓMICO DE LA SITUACIÓN LABORAL EN EL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO.

Otra de las aproximaciones utilizadas en la valoración de las cargas económicas asociadas a los pacientes con CECC es analizar las pérdidas de productividad correspondientes a este grupo de pacientes. El método de valoración tradicional de la estimación de estas pérdidas de productividad ha sido el de Aproximación de Capital Humano (HCA en inglés), que evalúa la capacidad de generación de riqueza de cada individuo a lo largo de su vida⁵⁹. El método HCA mide la pérdida de productividad como el tiempo de vida laboral activa que se pierde como consecuencia de la enfermedad.

Un método alternativo es la Aproximación de Costes por Reemplazamiento (FCA en inglés), que tiene en cuenta que la posición del trabajador ausente será ocupada por otro trabajador^{60,61}. La pérdida de productividad quedará limitada al periodo de tiempo que se tarda en llevar a cabo el reemplazamiento.

En pacientes con tumores de cabeza y cuello se han desarrollado estudios que analizan la pérdida de productividad relacionada con los carcinomas de orofaringe HPV positivos mediante el método de HCA. Estos estudios se han utilizado para valorar la relación coste/eficacia de los programas de vacunación frente al virus papiloma^{62,63,64}. Pearce y cols⁶⁵ publicaron un estudio en que se evaluó la pérdida de productividad de una serie de 583 pacientes con CECC tratados en el periodo 1994-2008 en Irlanda. Un total de 424 se encontraban en edad laboral en el momento del diagnóstico de la enfermedad (edad inferior a 65 años), de los cuales 252 pacientes se encontraban empleados. La edad media de los pacientes empleados fue de 51 años, siendo la mayoría de los pacientes varones (71%). Un

77% de los pacientes se acogieron a una baja temporal durante el tratamiento, y un 30% no reanudaron su actividad laboral. Las pérdidas medias de productividad por persona fueron de 253 800€ con el método HCA y de 6 800€ con el método FCA. La causa principal de coste económico en el cálculo con el método HCA fue la mortalidad prematura (que representó un 38% del total del coste), mientras que al usar la metodología FCA la causa fundamental fue el periodo de baja laboral asociada a la realización del tratamiento (73% del coste total). Las pérdidas de productividad fueron superiores en el grupo de pacientes varones y con un nivel educativo superior. En el caso de los pacientes más jóvenes aumentaron las pérdidas calculadas según el método HCA debido al mayor tiempo de pérdida de productividad. Los pacientes con tumores de la faringe, enfermedad avanzada o que recibieron tratamiento con quimioterapia fueron los que contaron con mayores pérdidas de productividad, independientemente del método de cálculo utilizado. La conclusión alcanzada por los autores fue que las pérdidas en productividad asociadas a los pacientes con un CECC son una parte importante de la carga económica derivada del tratamiento de esta enfermedad.

Este mismo grupo de autores⁶⁶ llevó a cabo un estudio en pacientes con CECC tratados en centros hospitalarios de Irlanda durante el periodo 1994-2011 con el objetivo de analizar las variables relacionadas con el empleo a largo plazo. Se analizaron 264 pacientes que reportaron que se encontraban empleados por cuenta ajena (n=166) o propia (n=98) en el momento del diagnóstico. En comparación con los pacientes no empleados, los pacientes empleados eran más jóvenes, mayoritariamente de sexo masculino, con un mayor nivel educativo, y sin cobertura sanitaria pública. La edad media del grupo analizado fue de 52 años (rango 23-81 años). Un 77% de los pacientes estuvieron de baja laboral durante el tratamiento

INTRODUCCIÓN

(n=203). El 59% de estos pacientes (n=119) retornaron a una actividad laboral (45% del total de pacientes). El periodo promedio de baja laboral fue de 9 meses. Un 59% de los pacientes volvieron a trabajar dentro del periodo de 6 meses desde el diagnóstico, un 26% tardaron entre 6 y 12 meses, y un 15% volvieron a trabajar tras un intervalo superior a los 12 meses. La siguiente figura muestra la proporción de pacientes empleados en el momento del diagnóstico del CECC incluidos en el análisis en función del estatus laboral.

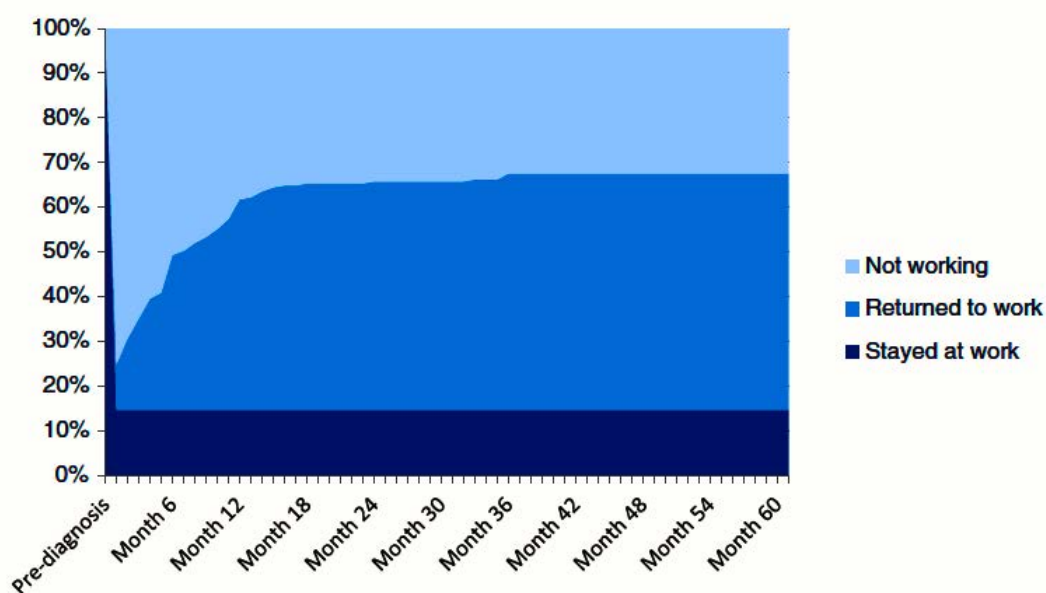


Figura 8. Porcentaje de individuos empleados en el momento del diagnóstico del cáncer de cabeza y cuello e incluidos en el análisis, trabajando desde el momento del diagnóstico con un periodo de seguimiento de 5 años⁶⁶.

Los factores que influyeron en el mantenimiento de la actividad laboral a los 12 meses fueron la disponibilidad de asistencia sanitaria pública, la localización del tumor, el tipo de trabajo, y el haber recibido tratamiento con quimioterapia. Los pacientes sin una tarjeta sanitaria tuvieron más del doble de probabilidad de volver a trabajar (OR 2.6, IC 95%: 1.5-5.94). La probabilidad de trabajar fue superior para los pacientes con tumores de cavidad oral o glándulas salivares en relación a los

tumores faríngeos (OR 2.79, IC 95%: 1.20-6.46), para los pacientes trabajadores por cuenta propia (OR 2.01, IC 95%: 1.07-3.80), y aquellos que no recibieron tratamiento con quimioterapia (OR 2.81, IC 95%: 1.31-6.06).

Además, se analizaron las variables que influían en la decisión del paciente de acogerse a una baja por enfermedad o mantener la actividad laboral. Si que se observan diferencias significativas entre los trabajadores por cuenta propia o ajena. El hecho de trabajar por cuenta ajena redujo la probabilidad de seguir trabajando tras el diagnóstico en un 75% (OR 0.26, IC 95%: 0.12-0.56).

Uno de los elementos relacionados con el tratamiento de los pacientes con CECC que pueden influir en la capacidad laboral de los pacientes intervenidos es la disfunción del hombro en los casos de vaciamiento cervical. El conocimiento de este hecho justifica modificaciones en la técnica quirúrgica con la finalidad de disminuir la morbilidad asociada a los vaciamientos, manteniendo la eficacia oncológica de los procedimientos⁶⁷. Sin embargo, a pesar de preservar anatómicamente el nervio accesorio y limitar su disección, es posible que se produzca una disfunción que limite las posibilidades del paciente en reincorporarse a su trabajo habitual^{68,69}. Gallagher y cols⁷⁰ realizaron un estudio en una cohorte de 167 pacientes con CECC en los cuales se realizaron vaciamientos radicales modificados con preservación del nervio accesorio (n=46) o vaciamientos selectivos (n=121), en todos los casos con preservación del área V, y correlacionaron el grado de disfunción con las posibilidades de reincorporación laboral. Se evaluó la funcionalidad del hombro 12 meses después de haber realizado el vaciamiento mediante unas escalas validadas (Neck Dissection Impairment Index-NDII, y Constant test) en las cuales cuanto mayor es la puntuación mejor es la funcionalidad. La siguiente figura muestra los

valores obtenidos en la aplicación de las escalas de valoración en función del tipo de vaciamiento realizado (SND: selectivo / MRND: radical modificado).

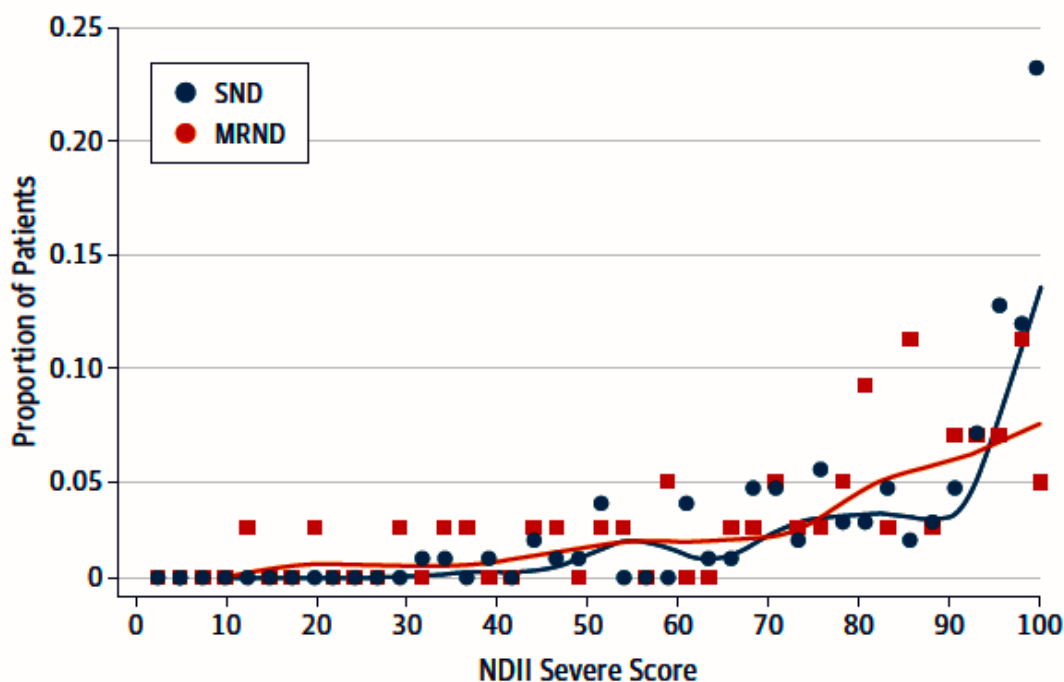


Figura 9. Puntuación en la escala Neck Dissection Impairment Index (NDII) en función del tipo de vaciamiento funcional realizado. MRND: vaciamiento cervical radical modificado. SND: vaciamiento selectivo cervical. Aproximadamente el 30% de los pacientes con un MRND obtuvieron puntuaciones mayores de 90 mientras el 60% de los pacientes con SND obtuvieron puntuaciones mayores de 90 (mayor puntuación indican mejor función)⁷⁰.

Se apreció una relación entre las puntuaciones obtenidas en las escalas de disfunción y la actividad de ocio o laboral. El NDII medio para los pacientes que refirieron un cambio negativo en su actividad no laboral fue de 53, frente a un valor de 90 para los pacientes que no reportaron cambios ($P=0.005$). Igualmente, el valor promedio de la escala de Constant para los pacientes con cambios negativos fue de 68 frente a un valor de 85 para los pacientes sin cambios ($P=0.004$). Los pacientes que mantuvieron o reasumieron su actividad laboral tuvieron un promedio en el valor de NDII de 94 y 88 respectivamente, en tanto que los pacientes que limitaron o abandonaron el trabajo tuvieron un promedio de 70 ($P<0.01$).

La siguiente figura muestra los valores de NDII en función del tipo de vaciamiento, actividad y estatus laboral.

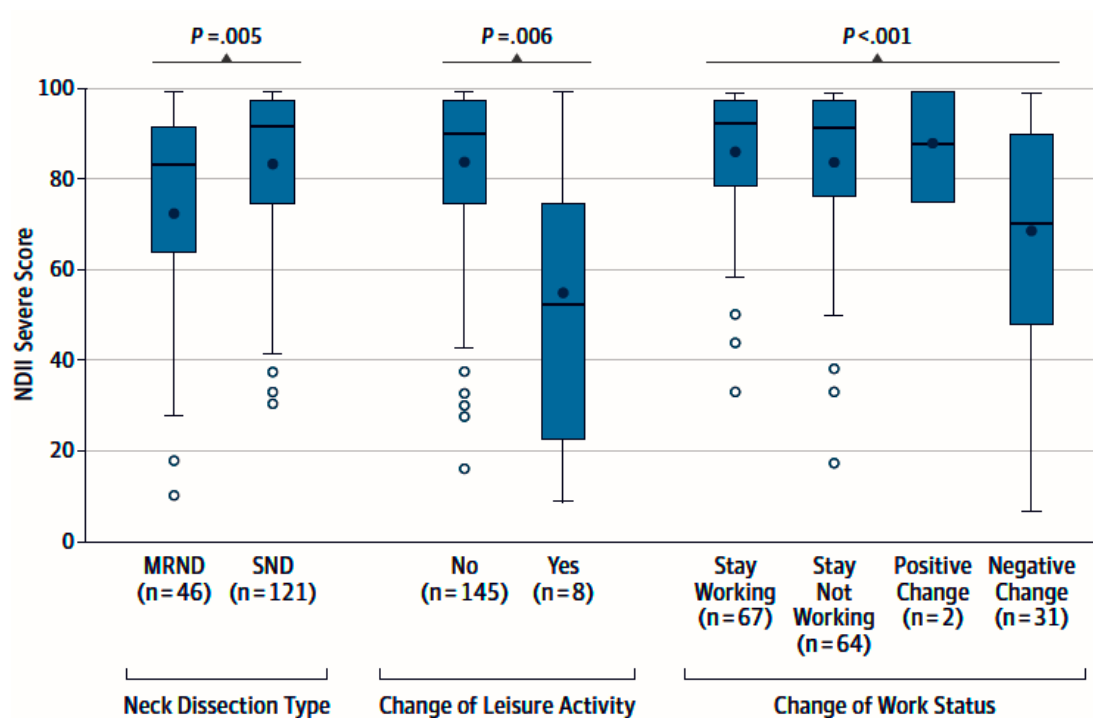


Figura 10. Puntuación en la escala Neck Dissection Impairment Index en función del tipo de vaciamiento cervical realizado, actividad de ocio y cambios en el estatus laboral. Los pacientes con un empeoramiento en sus actividades de ocio presentaron puntuaciones significativamente peores comparados con aquellos que mantuvieron las mismas actividades de ocio (Wilcoxon $P = 0.006$). Los pacientes que se mantuvieron empleados presentaron unas puntuaciones significativamente mejores que aquellos pacientes que pararon su actividad laboral (Kruskal-Wallis $P < 0.001$)⁷⁰.

Además, se pudo describir un empeoramiento en la función del hombro en relación al uso de tratamientos asociados con radioterapia o quimioterapia, tal como muestra la siguiente figura.

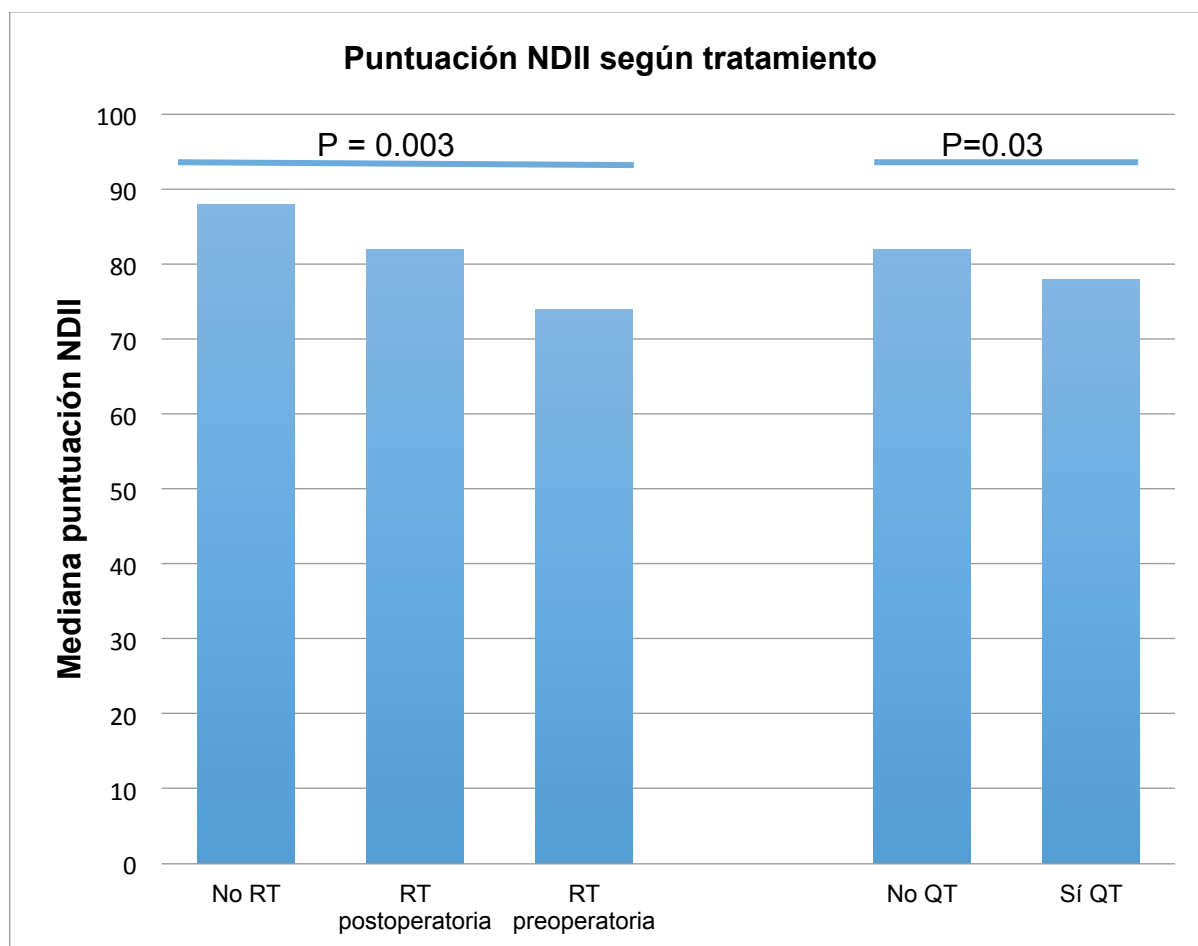


Figura 11. Puntuación en la escala Neck Dissection Impairment Index en función de la radioterapia y quimioradioterapia⁷⁰.

Este hallazgo podría justificar una parte de la relación existente entre el uso de tratamientos combinados y la pérdida de capacidad laboral descrita por otros autores.

Koch y cols⁷¹ estudiaron los factores relacionados con la actividad laboral post-tratamiento en pacientes con CECC tratados en un centro hospitalario de Jena

(Alemania) entre 1999 y 2006. Se incluyeron en el estudio los pacientes con menos de 60 años en el momento del diagnóstico de la enfermedad y con una supervivencia mínima de 2 años. De los 145 pacientes a los cuales se envió una encuesta respondieron 42, que forman la base del estudio. La media de edad en el momento del diagnóstico del tumor para los pacientes evaluados fue de 48 años, y de 54 años cuando se realizó el estudio. En el momento del diagnóstico de la enfermedad estaban trabajando un 76.4% de los pacientes (n=42), de los cuales sólo 18 (32%) se encontraban laboralmente activos al realizar el estudio. Los 22 pacientes restantes se acogieron a una baja laboral relacionada con el proceso oncológico. Como consecuencia, se produjo una disminución sustancial y significativa en el nivel de ingresos ($P < 0.001$). Los pacientes con trabajos *blue collar* y que requerían un esfuerzo físico entre intenso o moderado para desarrollar su labor tuvieron una mayor probabilidad de dejar el trabajo, al igual que los pacientes que fueron tratados con cirugía, o aquellos con problemas relacionados con el consumo de alcohol.

Isaksson y cols⁷² se interesaron por analizar las opiniones que los propios pacientes con un CECC tenían en relación con el retorno a su actividad laboral y el significado que le atribuían a dicho retorno. Evaluaron a pacientes con CECC tratados en Suecia durante el periodo 2009-2012. Se evaluaron 66 pacientes en edad laboral, de los cuales 57 (86%) se encontraban activos al diagnóstico. El porcentaje que mantuvieron una actividad laboral a los 12 meses fue del 48% (n=32), y a los 24 meses del 53% (n=35). La principal razón expresada por los pacientes como motivación para volver a trabajar fue el propio deseo del paciente. Los pacientes que no recuperaron la actividad laboral puntuaron más bajo en las escalas de calidad de vida, si bien en algunos casos de pacientes con bajas por enfermedad o

INTRODUCCIÓN

jubilados expresaron una opinión favorable al hecho de no tener que volver a trabajar.

Dewa y cols⁷³ publicaron recientemente un estudio realizado en 10 pacientes con CECC tratados en el Princess Margaret Cancer Center de Toronto (Canadá) a los que se realizó una encuesta basada en dos preguntas: ¿Qué recomendación le darían a un paciente recién diagnosticado de CECC? y ¿Qué recomendación le darían al médico que trata al paciente?. A la primera pregunta, opinaron que el paciente tiene que ser responsable de su propio cuidado, priorizar su salud y tener una actitud proactiva en su trabajo. Y a la segunda pregunta piden a sus médicos ser empáticos, respetuosos, flexibles y honestos.

Uno de los grupos de pacientes que ha recibido una atención específica en el ámbito de la reinserción laboral es el de los pacientes con carcinomas de orofaringe HPV-positivos. Existen diferencias epidemiológicas que demuestran que este grupo de pacientes se diagnostican a edades más precoces, cuentan con una menor comorbilidad, y no se relacionan de forma tan intensa con los consumos de tabaco y alcohol como los carcinomas de orofaringe HPV-negativos^{74,75}. Estas características hacen que sea especialmente interesante conocer el comportamiento de estos pacientes en el ámbito laboral. Por otro lado, se trata de pacientes tratados de forma habitual con quimiorradioterapia, tratamiento que potencialmente puede comportar una alteración significativa en la calidad de vida y la funcionalidad, con un proceso de recuperación que supera los 12 meses tras la finalización del mismo^{76,77}. En un estudio se pudo comprobar cómo los pacientes con tumores de orofaringe HPV-positivos presentaban un estado de salud basal mejor que el de los pacientes con tumores HPV-negativos, pero en cambio, estos pacientes experimentaron una declinación más manifiesta de su calidad de vida tras el tratamiento oncológico⁷⁸.

Recientemente, Baxi y cols⁷⁹ desarrollaron un estudio para evaluar la evolución en materia de empleo de los pacientes con carcinomas de orofaringe HPV-positivos. Los autores evaluaron un total de 102 pacientes con carcinomas de orofaringe HPV-positivos tratados en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York (EEUU), que trabajaban a jornada completa en el momento del diagnóstico. Un 92% proporcionó una descripción de las características del empleo, que en la mayoría de ocasiones era de tipo administrativo. El intervalo promedio entre el diagnóstico y la realización del estudio fue de 23 meses. En el momento del diagnóstico la media de edad de los pacientes fue de 56 años (rango 25-75 años), tratándose mayoritariamente de pacientes del sexo masculino (94%), con un 85% de los pacientes con tumores en estadio IV. En todas las ocasiones el tratamiento incluyó el uso de quimiorradioterapia, en 4 casos asociada a un tratamiento quirúrgico. Tres de los participantes (3%) nunca redujeron su actividad, 18 (18%) mantuvieron una actividad limitada durante el tratamiento, en tanto que el resto (79%) se acogieron a una baja por enfermedad derivada del tumor. El periodo promedio para la reincorporación laboral fue de 14.5 semanas. En el momento de realizar el estudio un 85% de los pacientes (n=87) se encontraban empleados, la mayoría (n=82) con trabajos a tiempo parcial. Siete pacientes se habían jubilado, y 8 estaban desempleados. No existieron diferencias en variables sociodemográficas, asociadas al tumor o al tratamiento realizado que caracterizasen al grupo de pacientes desempleados. Los participantes manifestaron unas puntuaciones elevadas en los índices de calidad de vida, si bien un 17% expresaron una falta de satisfacción en relación con su capacidad laboral. Estos pacientes que manifestaron un cierto grado de insatisfacción contaron con mayores problemas en las escalas de calidad de vida y toxicidades tardías asociadas al tratamiento con quimiorradioterapia. Al ser

INTRODUCCIÓN

interrogados por los motivos que justificaban la falta de satisfacción la mayoría alegó molestias físicas o cognitivas. La fatiga fue la razón expresada con mayor frecuencia (29%), seguida por la pérdida de memoria y el deterioro cognitivo (18%).

En general, y en comparación con otros modelos tumorales, la supervivencia a medio y largo plazo de los pacientes con un CECC es relativamente satisfactoria. Se considera que entre un 50-60% de los pacientes con carcinomas de cavidad oral y laringe, que son los que cuentan con una mayor incidencia, se encontrarán vivos y sin enfermedad a los 5 años de completar el tratamiento⁸⁰. Además, el incremento en la incidencia de pacientes con carcinomas de orofaringe HPV-positivos, que cuentan con un mejor pronóstico, hace predecir igualmente un incremento en la población de pacientes supervivientes tras el diagnóstico y tratamiento del tumor en un futuro cercano⁸¹. Con el objetivo de evaluar las características de esta población, Wells y cols⁸² realizaron un estudio evaluando la calidad de vida de pacientes con CECC tratados en Escocia. Se enviaron encuestas a un total de 488 pacientes, obteniendo 319 respuestas (65%), sin que existiesen diferencias en sexo, edad o tiempo desde el diagnóstico respecto al grupo de pacientes que no respondieron. El 47% de los pacientes incluidos en el estudio eran menores de 65 años, y el 73% de sexo masculino. La encuesta incluyó un apartado relativo a la vida laboral. A fecha de la realización del estudio un 40% de los pacientes (n=112) se encontraban jubilados, un 30% empleados (n=84) y un 27% desempleados (n=76), con 8 casos en los que no se aportó información. El tratarse de pacientes jóvenes, de bajo nivel socio-económico, sin empleo o con un mayor número de comorbilidades fueron variables que se relacionaron con un deterioro en las escalas de calidad de vida.

Finalmente, Agarwal y cols⁸³ han publicado el estudio más reciente que valora la reincorporación laboral tras el tratamiento de pacientes con CECC. Los autores

analizaron un grupo de pacientes tratados en el periodo 2011-2012 en el Tata Memorial Hospital en Maharashtra (India). Se incluyeron un total de 250 pacientes con una edad inferior a los 60 años; la edad media al diagnóstico fue de 48 años. La mayoría eran varones (87.6%) y la localización tumoral principal fue la cavidad oral (65.2%). Todos los pacientes incluidos en el estudio habían recibido radioterapia como parte del tratamiento, con un 75.6% de los casos tratados de forma quirúrgica. El periodo medio de seguimiento fue de 19 meses. En el momento del tratamiento el 92.4% de los pacientes (n=231) trabajaban. De los pacientes empleados inicialmente, a los 6 meses del tratamiento un 69.2% de los pacientes estaban activos, y en el momento de la realización del estudio el porcentaje alcanzó el 86.5%. Considerando el global de pacientes (n=250), a los 6 meses del tratamiento un 65.6% se encontraba empleado, y en el momento de la realización del estudio la cifra fue del 81.2%. La mayoría de pacientes (92.1%) retornó al mismo empleo o a un empleo similar. Sólo 16 pacientes mantuvieron una actividad laboral ininterrumpida a lo largo de todo el proceso de diagnóstico y tratamiento del tumor. Entre los factores que se asociaron al retorno laboral se encontró el tener menos de dos hijos (P=0.008), menos de dos hijos varones (P=0.0011), o no tener hijos en edad laboral (P=0.04), lo que sugiere una menor disponibilidad de los miembros de la familia a trabajar. Los pacientes *white collar* presentaron una mayor probabilidad de reanudar la vida laboral activa (P=0.013). Finalmente, los pacientes varones contaron con una menor probabilidad de retorno laboral que las mujeres (P=0.001), lo que sugiere una mayor presión para las pacientes del sexo femenino para continuar trabajando con el objetivo de mantener los ingresos familiares. Una mayoría de los pacientes evaluados (55%) admitió la necesidad de solicitar algún tipo de préstamo para hacerse cargo de los tratamientos realizados.

INTRODUCCIÓN

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPÓTESIS

Existen una serie de variables con capacidad de influir en las posibilidades de reincorporación laboral tras el tratamiento en los pacientes con un carcinoma de cabeza y cuello.

OBJETIVOS

El objetivo global del presente estudio es analizar las variables relacionadas con el estatus laboral tras el tratamiento en los pacientes con un carcinoma de cabeza y cuello.

Como objetivos concretos nos planteamos:

- 1.- Cuantificar el porcentaje de pacientes con carcinomas de cabeza y cuello que se encontraban laboralmente activos en el momento del diagnóstico de la enfermedad.
- 2.- Evaluar el porcentaje de pacientes laboralmente activos en el momento de diagnosticado el tumor que mantuvieron una actividad laboral a los 6 meses y a los 2 años de completado el tratamiento oncológico.
- 3.- Analizar las variables relacionadas con el mantenimiento de la actividad laboral tras el tratamiento en los pacientes con carcinomas escamosos de cabeza y cuello.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

4.- Examinar la relación entre el tipo de tratamiento realizado y el mantenimiento de la actividad laboral en los pacientes con carcinomas localmente avanzados de la laringe.

5.- Valorar la relación entre el tipo de rehabilitación fonatoria y el mantenimiento de la actividad laboral en los pacientes con carcinomas de laringe tratados con una laringectomía total.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal de una muestra de pacientes con carcinomas de cabeza y cuello que acudieron de forma consecutiva a control en nuestro centro a lo largo del año 2014. Los criterios para la inclusión de pacientes en el presente estudio fueron:

- ✓ Tener un diagnóstico histológico de tumor maligno en cabeza y cuello
- ✓ Haber asistido a un control oncológico en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Sant Pau entre Enero y Diciembre de 2014
- ✓ Contar con un seguimiento mínimo de dos años desde la finalización del tratamiento oncológico
- ✓ No presentar enfermedad activa en el momento de realización del control
- ✓ Acceder a la realización de una encuesta dirigida a evaluar la situación laboral en relación con el diagnóstico del tumor

Los datos obtenidos a partir de la encuesta se complementaron con la información de una base de datos que de forma prospectiva recoge información relativa a las características epidemiológicas de los pacientes, las características de los tumores, el tipo de tratamiento realizado, y el seguimiento para todos los pacientes con tumores malignos de cabeza y cuello diagnosticados y tratados en nuestro centro desde el año 1985⁸⁴.

MATERIAL Y MÉTODOS

La encuesta fue realizada por los facultativos otorrinolaringólogos que efectuaban el control oncológico. Una vez finalizado dicho control se solicitó al paciente su conformidad para ser incluidos en el estudio y se procedió a la realización de la encuesta, en la que se incluyeron los siguientes datos:

- Localización del tumor
 - Cavity oral
 - Orofaringe
 - Hipofaringe
 - Laringe
 - Otros (rinofaringe, fosas y senos, glándulas salivares, metástasis cervical sin tumor primario)
- Fecha de diagnóstico del tumor
- Situación laboral del paciente en el momento del diagnóstico
 - Activo laboralmente
 - Paro
 - Invalidez
 - Jubilado
- Situación laboral del paciente a los 6 meses de finalizado el tratamiento
 - Activo laboralmente
 - Paro
 - Invalidez
 - Jubilado
- Situación laboral del paciente a los dos años de finalizado el tratamiento
 - Activo laboralmente
 - Paro

- Invalidez
- Jubilado
- En caso de invalidez, causa de la invalidez
 - Tumor de cabeza y cuello
 - No tumor de cabeza y cuello
- Profesión: campo libre en el que se recogió la profesión expresada por el paciente.
- Realización de laringectomía total
 - Sí, fecha de realización
 - No
- En pacientes laringectomizados, colocación de prótesis fonatoria
 - Si, fecha de realización
 - No

De la base de datos oncológica se obtuvo la siguiente información:

- Fecha de nacimiento
- Fecha de control
- Sexo
- Categoría de extensión local del tumor T
- Categoría de extensión regional del tumor N
- Histología
- Consumo de tabaco
 - No consumo
 - Consumo < 20 cigarrillos/día
 - Consumo \geq 20 cigarrillos/día

MATERIAL Y MÉTODOS

- Consumo de alcohol
 - No consumo
 - Consumo < 80 gr/día
 - Consumo \geq 80 gr/día
- Índice de Karnofsky
 - 90%
 - \leq 80%
- Tipo de tratamiento realizado a nivel local
 - Ninguno
 - Cirugía \pm radioterapia
 - Radioterapia
 - Quimio-radioterapia
- Tipo de tratamiento realizado a nivel cervical
 - Ninguno
 - Cirugía \pm radioterapia
 - Radioterapia
 - Quimio-radioterapia

Todos los datos se recogieron en una base de datos creada en Access y fueron posteriormente exportados a SPSS para su análisis estadístico.

1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, ONCOLÓGICAS Y DE TRATAMIENTO DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA.

A lo largo del año 2014 se realizaron un total de 604 encuestas en pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y que forman la base del presente estudio. Los pacientes incluidos en el estudio se diagnosticaron en el intervalo 1985-2012. A lo largo del periodo de estudio 72 pacientes habían desarrollado más de un tumor de cabeza y cuello. El estatus laboral en estos pacientes fue evaluado de forma independiente para cada tumor; de manera que el estudio incluía 604 tumores malignos de cabeza y cuello que correspondían a un total de 532 pacientes. A efectos de análisis estadístico, cada uno de los tumores fue considerado como un caso independiente.

1. 1 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES.

La siguiente gráfica muestra la distribución de los pacientes incluidos en el estudio en función del sexo.

Tabla 6.

Distribución de los pacientes en función del sexo.

	N	%
Hombre	513	84,9
Mujer	91	15,1
Total	604	100

MATERIAL Y MÉTODOS

La edad media de los pacientes en el momento del diagnóstico del tumor fue de 59.7 años (desviación estándar 11.1 años, rango 24.1 a 93.5 años). La siguiente gráfica muestra la distribución de las edades en el momento del diagnóstico del tumor.

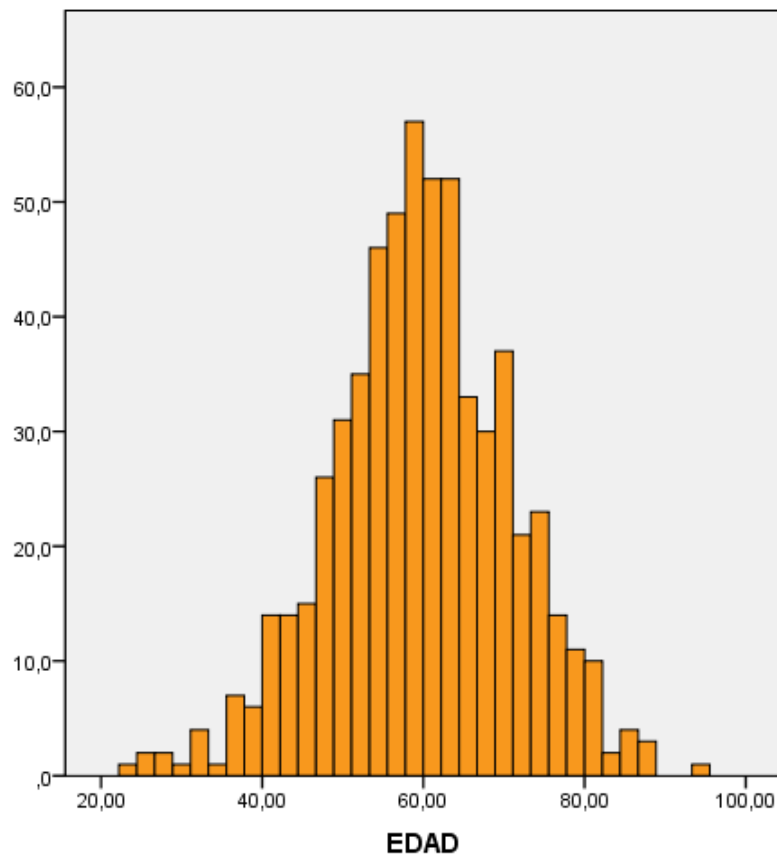


Figura 12. Distribución por edades en el momento del diagnóstico del tumor.

La tabla siguiente muestra la distribución de acuerdo con los antecedentes en los consumos de tabaco y alcohol.

Tabla 7.

Distribución de los pacientes en función del consumo de tabaco y alcohol.

Relación tabaco y alcohol					
		ALCOHOL			Total
		No	≤80g/día	>80g/día	
TABACO	No	68	19	2	89
		11,3%	3,1%	0,3%	14,7%
	<20 cig/día	41	62	8	111
		6,8%	10,3%	1,3%	18,4%
	>20 cig/día	67	196	141	404
		11,1%	32,5%	23,3%	66,9%
Total		176	277	151	604
		29,1%	45,9%	25%	100%

Dada la interacción entre los consumos de tabaco y alcohol, se procedió a categorizar a los pacientes en función del antecedente en consumo de tóxicos como ausencia de consumo, consumo moderado (menos de 20 cigarrillos/día y/o menos de 80 gr de alcohol/día), y consumo severo (más de 20 cigarrillos/día o más de 80 gr de alcohol/día). La siguiente tabla muestra la distribución de los pacientes de acuerdo con los patrones de consumo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tabla 8.

Distribución de los pacientes en función del patrón de consumo de tabaco y alcohol.

Consumo tabaco y/o alcohol	N	%
No consumo	68	11,3
Consumo moderado	122	20,2
Consumo severo	414	68,5
Total	604	100,0

Mayoritariamente los pacientes se presentaron con un índice de Karnofsky del 90%.

Tabla 9.

Distribución de los pacientes en función del índice de Karnofsky.

Karnofsky	N	%
80%	47	7,8
90%	557	92,2
Total	604	100

1. 2 CARACTERÍSTICAS DE LOS TUMORES.

La siguiente tabla muestra la distribución de las diferentes localizaciones de los tumores primarios de los pacientes incluidos en el estudio.

Tabla 10.

Distribución de los pacientes en función de la localización del tumor primario.

Localización	N	%
Cavidad oral	76	12,6
Orofaringe	101	16,7
Hipofaringe	44	7,3
Laringe	346	57,3
Otros	37	6,1
Total	604	100

En el apartado de otros se incluyeron pacientes con tumores de rinofaringe y fosas y senos paranasales (n=4), glándulas salivares mayores (n=18) y metástasis cervicales sin tumor primario conocido (n=15).

La siguiente tabla muestra la distribución de los tumores en función de la categoría de extensión local y regional de la enfermedad. A efectos de simplificar la exposición, los pacientes con una metástasis cervical sin un tumor primario conocido fueron incluidos en la categoría de T1.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tabla 11.

Distribución de los tumores en función de la extensión local y regional de la enfermedad.

			N				Total
			N0	N1	N2	N3	
T	T1	n	221	7	7	2	237
		%	36,6%	1,2%	1,2%	0,3%	39,2%
	T2	n	119	20	43	9	191
		%	19,7%	3,3%	7,1%	1,5%	31,6%
	T3	n	66	30	31	2	129
		%	10,9%	5%	5,1%	0,3%	21,4%
	T4	n	28	7	12	0	47
		%	4,6%	1,2%	2%	0%	7,8%
Total		n	434	64	93	13	604
		%	71,9%	10,6%	15,4%	2,2%	100%

Se muestra la distribución por estadios derivada de las categorías de extensión local y regional del tumor.

Tabla 12.

Distribución por estadios de los tumores.

Estadio	N	%
I	221	36,6
II	119	19,7
III	123	20,4
IV	141	23,3
Total	604	100

Una gran mayoría de los tumores malignos eran carcinomas escamosos con diferentes grados de diferenciación. Se muestra a continuación la distribución correspondiente al tipo histológico de los tumores incluidos en el estudio.

Tabla 13.

Distribución de los tumores según su tipo histológico.

Tipo histológico	N	%
Escamoso bien Diferenciado	96	15,9
Escamoso moderadamente diferenciado	417	69
Escamoso mal diferenciado	60	9,9
Tumor glandular	29	4,8
Sarcoma	2	0,3
Total	604	100

1.3 TRATAMIENTOS REALIZADOS.

Se presenta a continuación una tabla en la que se exponen los tratamientos iniciales realizados a nivel local. El grupo de pacientes sin tratamiento a nivel local corresponde a alguno de los casos de metástasis cervical sin tumor primario conocido en los que no se llevó a cabo ningún tratamiento sobre la supuesta localización primaria del tumor. Un total de 101 pacientes (16.7%) iniciaron la secuencia terapéutica con quimioterapia de inducción.

Tabla 14.

Distribución de los pacientes según el tratamiento inicial a nivel local.

RT= Radioterapia

Tratamiento local	N	%
No tratamiento	15	2,5
Cirugía +/- RT	324	53,6
RT	173	28,6
QT-RT	92	15,2
Total	604	100

Igualmente se presenta la distribución de los tratamientos a nivel regional.

Tabla 15.

Distribución de los pacientes según el tratamiento inicial a nivel regional.

Tratamiento regional	N	%
No tratamiento	237	39,2
Cirugía +/- RT	200	33,1
RT	77	12,7
QT-RT	90	14,9
Total	604	100

Considerando que un porcentaje de los pacientes recidivaron a nivel local o regional, y que en la mayoría de ocasiones los tratamientos de rescate incluyeron una resección quirúrgica de la recidiva, las siguientes tablas muestran la distribución final de los pacientes en función de que hubiesen recibido un tratamiento quirúrgico a nivel local y/o regional, incluyendo tanto las cirugías realizadas como tratamiento inicial como las posibles cirugías de rescate.

Tabla 16.

Distribución de los pacientes según el tratamiento quirúrgico a nivel local

(inicial o de rescate)

Tratamiento local	N	%
No quirúrgico	239	39,6
Quirúrgico	365	60,4
Total	604	100

MATERIAL Y MÉTODOS

Tabla 17.

*Distribución de los pacientes según el tratamiento quirúrgico a nivel regional
(inicial o de rescate)*

Tratamiento regional	N	%
No quirúrgico	394	65,2
Quirúrgico	210	34,8
Total	604	100

1.4 ACTIVIDAD LABORAL

A continuación, se muestran los resultados correspondientes a las actividades laborales indicadas por los pacientes en campo libre.

Tabla 18.

Distribución de los pacientes según el tipo de actividad laboral.

	N	%
Profesor	33	5,5
Mecánico	30	5
Peluquería	1	0,2
Obrero construcción	63	10,4
Comercial	66	10,9
Ingeniero	12	2
Mantenimiento	21	3,5
Economista	7	1,2
Patrón barco	1	0,2
Hostelería/Bar	40	6,6
Química	14	2,3
Metalurgia	24	4
Bombero	3	0,5
Sastre	7	1,2
Conductor	47	7,8
Arquitecto	5	0,8
Limpieza	9	1,5
Seguridad	7	1,2
Enfermera	7	1,2
Médico	8	1,3
Administración	46	7,6
Electricista/fontanero	8	1,3
Ama/o de casa	25	4,1
Cartera	3	0,5
Encargado construcción	5	0,8
Empresario	27	4,5

MATERIAL Y MÉTODOS

Encargado industria	4	0,7
Agricultura	12	2
Actor/Cantante/Locutor	2	0,3
Veterinario	2	0,3
Abogado	8	1,3
Protésico	1	0,2
Panadero	3	0,5
Diseñador/artista gráfico	5	0,8
Minero	1	0,2
Banca	6	1
Obrero fábrica	21	3,5
Carpintero	7	1,2
Informático	3	0,5
Joyero	1	0,2
Periodista	1	0,2
Textil	6	1
Teleoperador	2	0,3
Total	604	100

Se procedió a una categorización de las actividades agrupando las profesiones que exigen una cualificación curricular alta-intermedia (grados universitarios o grados intermedios, que corresponden al *white collar worker* de la literatura anglosajona) y profesiones manuales o no cualificadas (obreros de la construcción, agricultores, trabajadores de la metalurgia, trabajadores en bares y restaurantes, etc., correspondientes al *blue collar worker*).

Tabla 19.

Distribución de los pacientes según la cualificación laboral.

	N	%
<i>White collar</i>	245	40,6
<i>Blue collar</i>	359	59,4
Total	604	100

A efectos de valoración de la actividad laboral, las amas de casa se consideraron como laboralmente activas a menos que existiese un cambio oficial en su estatus laboral (invalidez o jubilación).

1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE PACIENTES LARINGECTOMIZADOS.

Una parte del estudio tuvo como finalidad la valoración de específica de las variables que influyen en la posibilidad de retorno laboral en pacientes sometidos a una laringectomía total, haciendo especial énfasis en el papel de la prótesis fonatoria. Dentro del grupo de pacientes analizados en nuestro estudio, un total de 116 pacientes recibieron un tratamiento con laringectomía total ya sea como tratamiento inicial o de rescate.

La edad media de estos 116 pacientes en el momento realización de la laringectomía total fue de 59.5 años (rango 30-88 años). Un 92% de los pacientes eran del sexo masculino (n=107) y un 8% del sexo femenino (n=9).

Se evaluó el estatus laboral correspondiente a los pacientes en el momento en el que se efectuó la laringectomía. En el subgrupo de pacientes que se encontraban laboralmente activos en el momento de la laringectomía, se analizó el estatus laboral en función del uso de prótesis fonatoria como método de rehabilitación. Y se procedió a analizar la repercusión laboral de la laringectomía a los 6 meses y a los 2 años de finalizado el tratamiento.

2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para la comparación de variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi cuadrado o el test exacto de Fisher de acuerdo con las condiciones de aplicación del test estadístico. La comparación de variables continuas en función de una o varias variables cualitativas se llevó a cabo mediante el test T de student o un ANOVA, respectivamente. Para el análisis multivariante se utilizó un test de regresión binaria logística. También se llevó a cabo un análisis de partición recursiva con el método CHAID (Chi-square automatic interaction detection).

Se consideraron como significativos valores de P inferiores a 0.05.

La totalidad de cálculos estadísticos se llevaron a cabo mediante el programa SPSS 17.0.

RESULTADOS

1. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

En el momento del diagnóstico de la enfermedad un 59% de los pacientes se encontraban laboralmente activos (n=344, 57%) o en paro (n=12, 2%), un 8.6% (n=52) se encontraban en una situación de invalidez, y un 32.5% (n=196) jubilados. La siguiente grafica representa la distribución de los pacientes incluidos en el estudio de acuerdo con su estatus laboral.

Tabla 20.

Distribución de los pacientes de acuerdo con su situación laboral.

	N	%
Activo	344	57,0
Parado	12	2,0
Invalidez	52	8,6
Jubilado	196	32,5
Total	604	100

Como es lógico, existieron diferencias significativas en la edad de los pacientes de acuerdo con su estatus laboral en el momento del diagnóstico (ANOVA P=0.0001).

La siguiente tabla muestra los valores de edad correspondientes a cada una de las situaciones laborales en el momento del diagnóstico.

RESULTADOS

Tabla 21.

Valores de edad de los pacientes según su situación laboral.

	N	Edad media	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Activo	344	53,9603	8,99255	24,13	76,44
Parado	12	57,8451	4,90153	50,48	66,74
Invalidez	52	57,3057	5,45621	40,68	67,46
Jubilado	196	70,5204	7,20251	52,31	93,45
Total	604	59,6993	11,09701	24,13	93,45

Los pacientes laboralmente activos fueron los que contaron con una menor edad promedio (53.9 años), en tanto que los de mayor edad fueron los pacientes jubilados (70.5 años).

La siguiente tabla muestra la distribución en el estatus laboral de los pacientes al diagnóstico de acuerdo con el sexo.

Tabla 22.

Distribución de los pacientes según el sexo de acuerdo con su situación laboral.

	SEXO		Total
	Hombre	Mujer	
Activo	279 54,4%	65 71,4%	344 57,0%
Parado	11 2,1%	1 1,1%	12 2,0%
Invalidez	46 9,0%	6 6,6%	52 8,6%
Jubilado	177 34,5%	19 20,9%	196 32,5%
Total	513 100,0%	91 100,0%	604 100,0%

Existieron diferencias significativas en el estatus laboral basal en función del sexo (test exacto de Fisher $P=0.026$. El porcentaje de mujeres activas era superior al de varones, mientras que el porcentaje de jubilados fue superior en el grupo de varones. Sin embargo, al retirar del estudio las pacientes amas de casa, estas diferencias perdieron su significación estadística (test exacto de Fisher $P=0.069$).

Finalmente, se pudieron apreciar diferencias en el estatus laboral de los pacientes al diagnóstico en función del tipo de trabajo (test exacto de Fisher, $P=0.0001$).

Tabla 23.

Situación laboral de los pacientes al diagnóstico en función del tipo de trabajo.

	Tipo de empleo		Total
	<i>White collar</i>	<i>Blue collar</i>	
Activo	160 65,3%	165 49,4%	325 56,1%
Parado	3 1,2%	8 2,4%	11 1,9%
Invalidez	9 3,7%	41 12,3%	50 8,6%
Jubilado	73 29,8%	120 35,9%	193 33,3%
Total	245 100%	334 100%	579 100%

El porcentaje de ocupación para los pacientes con una cualificación alta o intermedia (*white collar*) fue significativamente superior que el correspondiente a los pacientes manuales o no cualificados (*blue collar*).

RESULTADOS

La totalidad de los pacientes en situación de jubilación en el momento del diagnóstico de la enfermedad (n=196) mantuvieron esta condición a los 6 meses de finalizado el tratamiento y a los 2 años de haberse completado el mismo.

Para los pacientes con una situación basal de invalidez (n=52), se mantuvo la inactividad laboral a los 6 meses y a los 2 años de finalizado el tratamiento. Uno de estos pacientes pasó de situación de invalidez a la de jubilación una vez completados los 6 meses de seguimiento, y tres más lo hicieron al completar los 2 años de seguimiento.

Atendiendo a los cambios en el estatus laboral en función del diagnóstico y tratamiento del tumor ORL, se seleccionaron aquellos pacientes que se encontraban potencialmente activos en el momento del diagnóstico de la enfermedad (pacientes que trabajaban o en situación de paro) y con una edad inferior a los 65 años. Se descartó a los pacientes con edad superior a los 65 años por entender que una mayoría de estos pacientes se acogerían a la condición de jubilados una vez completado el tratamiento de la enfermedad.

En total había 330 pacientes potencialmente activos, de los cuales 319 estaban trabajando al diagnóstico y 11 se encontraban en situación de paro.

Para los pacientes empleados en el momento del diagnóstico, la evolución en su estatus laboral es la que se muestra en el siguiente diagrama.

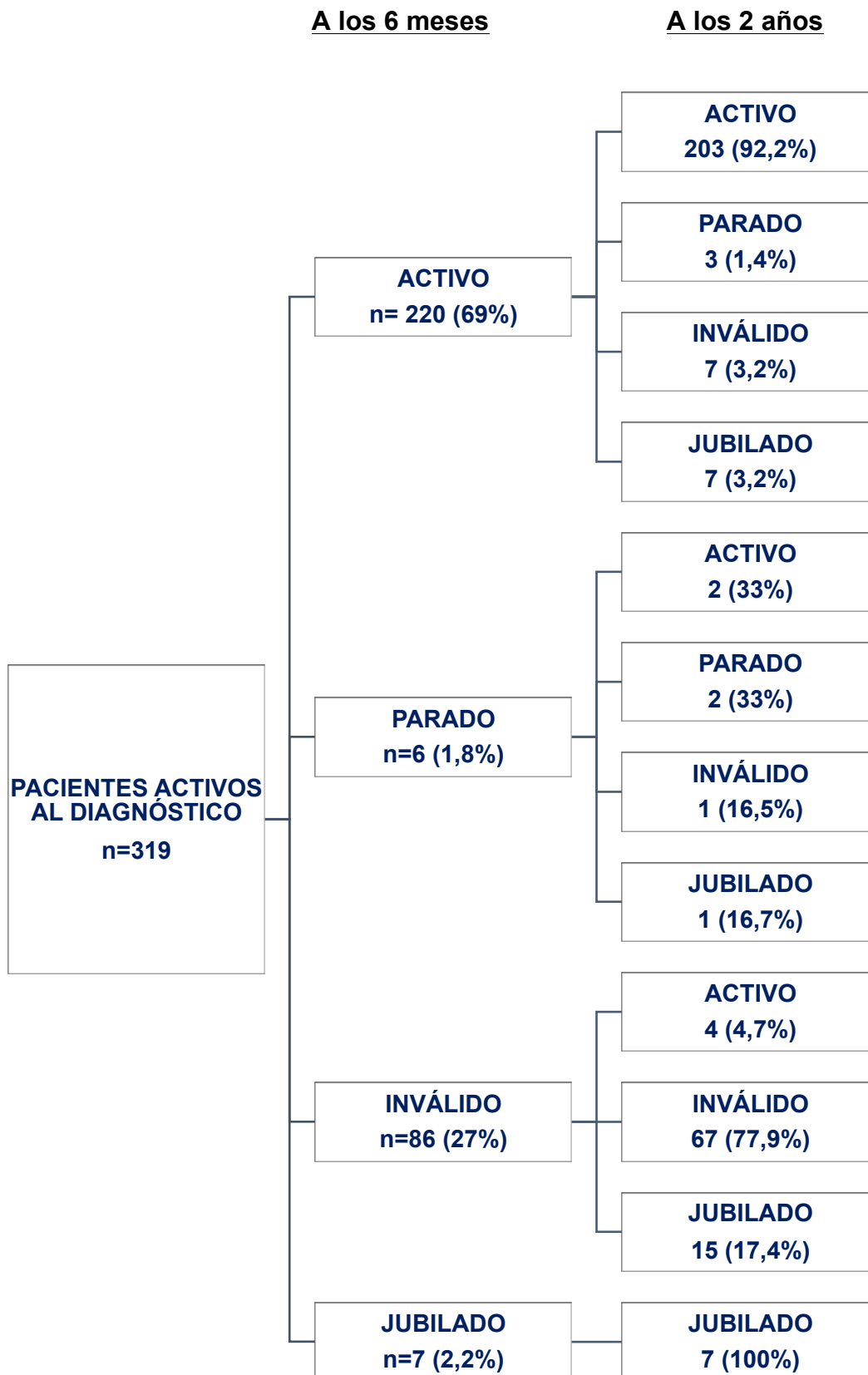


Figura 13. Diagrama de flujo de los pacientes activos al diagnóstico y la evolución en su situación laboral a los 6 meses y 2 años de seguimiento.

RESULTADOS

Un 69% de los pacientes permanecieron laboralmente activos a los 6 meses de finalizado el tratamiento de la enfermedad, y un 65.5% lo hicieron a los 2 años de finalizado el tratamiento.

Para los pacientes parados en el momento del diagnóstico, el siguiente diagrama muestra su evolución en el estatus laboral.

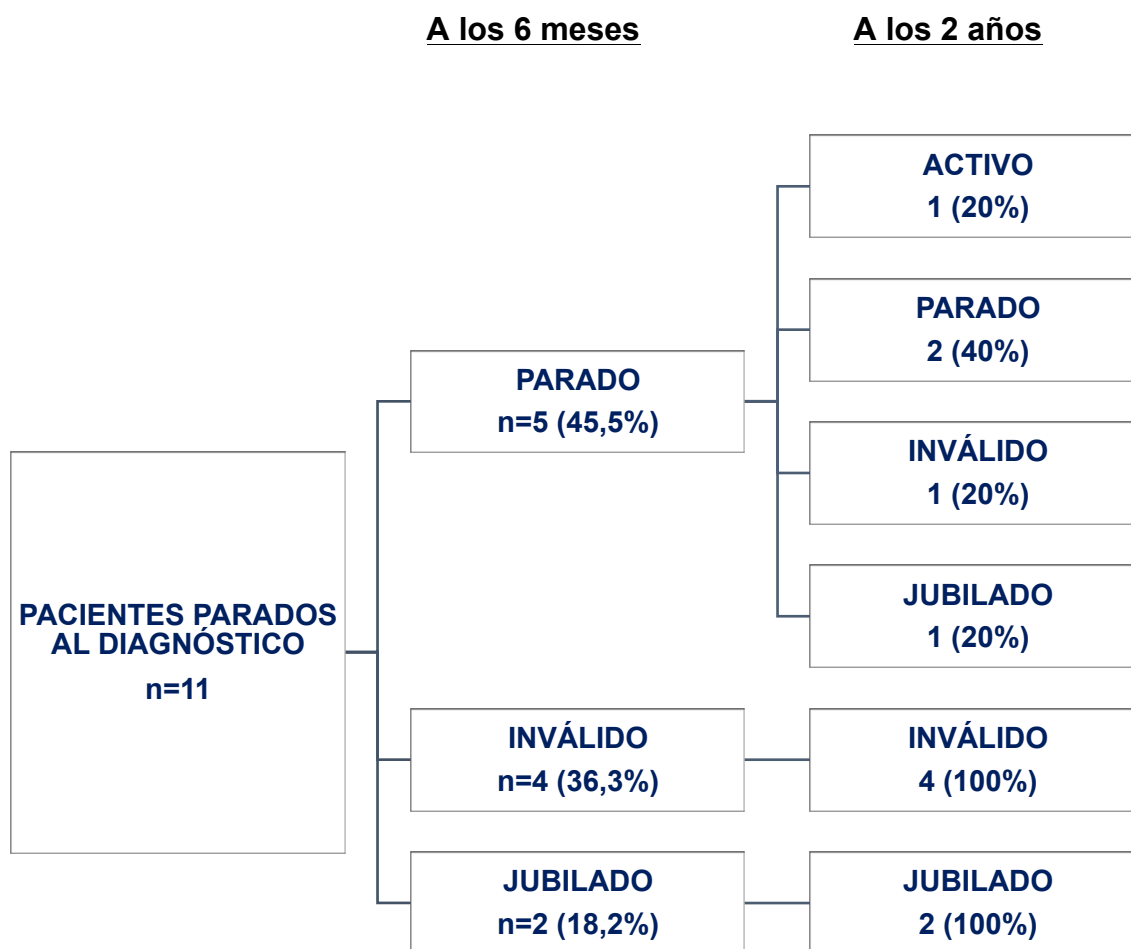


Figura 14. Diagrama de flujo de los pacientes parados al diagnóstico y la evolución en su situación laboral a los 6 meses y 2 años de seguimiento.

Cabe destacar que la práctica totalidad de pacientes parados o con una invalidez en el momento del diagnóstico inicial del tumor no se reincorporaron al mundo laboral.

Para la valoración de la situación laboral a los 6 meses y a los 2 años se establecieron dos categorías: pacientes activos que fueron los que desempeñaban

una actividad laboral y pacientes no activos que fueron pacientes que no trabajaban por diferentes motivos (paro, invalidez, jubilación u otros).

De los 330 pacientes potencialmente activos (menores de 65 años y laboralmente activos o en situación de paro en el momento del diagnóstico), un 66.7% (n=220) se encontraban laboralmente activos a los 6 meses y un 63.6% (n=201) a los 2 años de completado el tratamiento.

En primer lugar, se analizó la evolución de la actividad laboral en función de las características epidemiológicas de los pacientes.

Se clasificó a los pacientes potencialmente activos (empleados y en paro) y de menos de 65 años en el momento del diagnóstico (n=330) en función de que contaran con una edad superior o inferior a los 55 años. Se evaluó la actividad a los 6 y 24 meses de finalizado el tratamiento en función de la categoría de edad. Las siguientes tablas de contingencia muestran los resultados de este análisis.

Tabla 24.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes potencialmente activos en función de la edad.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
EDAD	<=55 años	120 69,0%	54 31,0%	174 100%
	>55 años	100 64,1%	56 35,9%	156 100%
Total		220 66,7%	110 33,3%	330 100%

RESULTADOS

Tabla 25.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes potencialmente activos en función de la edad.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
EDAD	<=55 años	118	56	174
		67,8%	32,2%	100%
	>55 años	92	64	156
		59,0%	41,0%	100%
Total		210	120	330
		63,6%	36,4%	100%

No existieron diferencias significativas en la actividad laboral a los 6 meses (Chi-cuadrado $P=0.413$) ni a los 2 años (Chi cuadrado $P=0.109$) en función de la categoría de edad a la que pertenecían los pacientes.

Igualmente, no se apreciaron diferencias significativas en la actividad en función del sexo del paciente a los 6 meses (Chi-cuadrado $P=0.880$) o a los 2 años de finalizado el tratamiento (Chi cuadrado $P=0.766$).

Tabla 26.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del sexo.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
SEXO	Hombre	180	91	271
		66,4%	33,6%	100%
	Mujer	40	19	59
		67,8%	32,2%	100%
Total		220	110	330
		66,7%	33,3%	100%

Tabla 27.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del sexo.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
SEXO	Hombre	171 63,1%	100 36,9%	271 100%
	Mujer	39 66,1%	20 33,9%	59 100%
Total		220 63,6%	120 36,4%	330 100%

Por el contrario, sí que aparecieron diferencias en el estatus de actividad al considerar el estado general del paciente medido de acuerdo con el índice de Karnofsky. Los pacientes con un Karnofsky inferior al 90% presentaron un nivel de actividad laboral más reducido a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.045$) y a los 2 años (Chi cuadrado $P=0.059$) de finalizado el tratamiento.

Tabla 28.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del Karnofski.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
KARNOFSKI	80	6 40,0%	9 60,0%	15 100%
	90	214 67,9%	101 32,1%	315 100%
Total		220 66,7%	110 33,3%	330 100%

RESULTADOS

Tabla 29.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del Karnofski.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
KARNOFSKI	80	6	9	15
		40,0%	60,0%	100%
	90	204	111	315
		64,8%	35,2%	100%
Total		210	120	330
		63,6%	36,4%	100%

Igualmente se pudo apreciar una relación significativa entre el índice de ocupación a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.002$) y a los 2 años (Chi cuadrado $P=0.002$) en función del antecedente en el consumo categorizado de alcohol y tabaco.

Tabla 30.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del consumo de alcohol y tabaco.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Consumo de alcohol y tabaco	No consumo	32	4	36
		88,9%	11,1%	100%
	Consumo moderado	45	16	61
		73,8%	26,2%	100%
	Consumo severo	143	90	233
		61,4%	38,6%	100%
Total		220	110	330
		66,7%	33,3%	100%

Tabla 31.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del consumo de alcohol y tabaco.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Consumo de alcohol y tabaco	No consumo	31 86,1%	5 13,9%	36 100%
	Consumo moderado	43 70,5%	18 29,5%	61 100%
	Consumo severo	136 58,4%	97 41,6%	233 100%
Total		210 63,6%	120 36,4%	330 100%

Cuanto mayor fue el nivel de consumo, menores fueron las probabilidades de los pacientes de recuperar una vida laboral activa.

En relación con el tipo de empleo, los pacientes con empleos incluidos en el grupo *white collar* contaron con una mayor frecuencia de retorno laboral a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.007$) y a los 2 años (Chi cuadrado $P=0.011$) de finalizado el tratamiento que los pacientes con empleos de tipo *blue collar*.

Tabla 32.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del tipo de empleo.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Tipo de empleo	<i>White collar</i>	109 74,7%	37 25,3%	146 100%
	<i>Blue collar</i>	111 60,3%	73 39,7%	184 100%
Total		220 66,7%	110 33,3%	330 100%

RESULTADOS

Tabla 33.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del tipo de empleo.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Tipo de empleo	<i>White collar</i>	104 71,2%	42 28,8%	146 100%
	<i>Blue collar</i>	106 57,6%	78 42,4%	184 100%
Total		210 63,6%	120 36,4%	330 100%

Se procedió a continuación a valorar la actividad tras el tratamiento en función de la localización y estadio del tumor.

No se apreciaron diferencias significativas en la actividad a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.288$) o 2 años (Chi cuadrado $P=0.515$) del tratamiento en relación a la localización del tumor primario. Pero los pacientes con los tumores localizados en la oro-hipofaringe presentaron una tasa menor de reincorporación a la actividad laboral.

Tabla 34.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función de la localización del tumor primario.

	Actividad 6 meses		Total
	Activo	No activo	
Cavidad oral	24	10	34
	70,6%	29,4%	100%
Orofaringe	32	25	57
	56,1%	43,9%	100%
Hipofaringe	10	8	18
	55,6%	44,4%	100%
Laringe	134	59	193
	69,4%	30,6%	100%
Otros	20	8	28
	71,4%	28,6%	100%
Total	220	110	330
	66,7%	33,3%	100%

RESULTADOS

Tabla 35.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función de la localización del tumor primario.

	Actividad 2 años		Total
	Activo	No activo	
Cavidad oral	20	14	34
	58,8%	41,2%	100%
Orofaringe	32	25	57
	56,1%	43,9%	100%
Hipofaringe	10	8	18
	55,6%	44,4%	100%
Laringe	129	64	193
	66,8%	33,2%	100%
Otros	19	9	28
	67,9%	32,1%	100%
Total	210	120	330
	63,6%	36,4%	100%

En cuanto a la valoración por estadios, aparecieron diferencias altamente significativas en el patrón de actividad laboral a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.0001$) y a los 2 años (Chi cuadrado $P=0.006$) de completado el tratamiento en función del estadiaje de la enfermedad.

Tabla 36.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del estadio tumoral.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
ESTADIO	I	90	28	118
		76,3%	23,7%	100%
	II	42	12	54
		77,8%	22,2%	100%
	III	45	29	74
		60,8%	39,2%	100%
	IV	43	41	84
		51,2%	48,8%	100%
Total		220	110	330
		66,7%	33,3%	100%

RESULTADOS

Tabla 37.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del estadio tumoral.

ESTADIO	Actividad 2 años		Total
	Activo	No activo	
I	85	33	118
	72%	28%	100%
II	39	15	54
	72,2%	27,8%	100%
III	44	30	74
	59,5%	40,5%	100%
IV	42	42	84
	50%	50%	100%
Total	210	120	330
	63,6%	36,4%	100%

Cuanto mayor fue el estadio del tumor menor la probabilidad de que el paciente reiniciase una vida laboral activa tras el tratamiento.

Finalmente, se analizó el estatus laboral post-tratamiento en función del tipo de tratamiento realizado. Atendiendo a la localización primaria del tumor, se apreciaron diferencias en el retorno a la actividad laboral en función del tipo de tratamiento a los 6 meses (Test exacto de Fisher $P=0.009$) y los 2 años (Test exacto de Fisher $P=0.08$) de finalizado el mismo.

Tabla 38.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del tratamiento realizado.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Tratamiento	Tratamiento paliativo	9 75%	3 25%	12 100%
	Cirugía +/- RT	106 66,3%	54 33,8%	160 100%
	RT	76 76%	24 24%	100 100%
	QT-RT	29 50%	29 50%	58 100%
Total		220 66,7%	110 33,3%	330 100%

Tabla 39.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del tratamiento realizado.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Tratamiento	Tratamiento paliativo	8 66,7%	4 33,3%	12 100%
	Cirugía +/- RT	100 62,5%	60 37,5%	160 100%
	RT	72 72%	28 28%	100 100%
	QT-RT	30 51,7%	28 48,3%	58 100%
Total		210 63,6%	120 36,4%	330 100%

RESULTADOS

Las frecuencias más elevadas de empleo las obtuvieron los pacientes tratados de forma exclusiva con radioterapia, las más reducidas aparecieron en aquellos pacientes tratados con quimiorradioterapia, en tanto que los pacientes quirúrgicos mantuvieron una posición intermedia.

Se analizó el estatus laboral en función de que el paciente hubiese recibido un tratamiento quirúrgico sobre la localización primaria del tumor o sobre las áreas ganglionares incluyendo las cirugías de rescate. Dado que los tratamientos de rescate se realizan habitualmente dentro de los dos primeros años de tratamiento, sólo se analizó el retorno a la actividad laboral a los dos años de finalizado el tratamiento inicial.

Tabla 40.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del tratamiento quirúrgico sobre la localización primaria.

		Actividad a los 2 años		Total
		Activo	No activo	
Cirugía	No	99 70,2%	42 29,8%	141 100%
	Sí	111 58,7%	78 41,3%	189 100%
Total		210 63,6%	120 36,4%	330 100%

Tabla 41.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes en función del tratamiento quirúrgico a nivel regional.

		Actividad a los 2 años		Total
		Activo	No activo	
Vaciamiento cervical	No	143 67,8%	68 32,2%	211 100%
	Sí	67 56,3%	52 43,7%	119 100%
Total		210 63,6%	120 36,4%	330 100%

Los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel de la localización primaria del tumor (Chi cuadrado $P=0.032$) o con un vaciamiento cervical (Chi cuadrado $P=0.038$) contaron con una probabilidad de retorno laboral significativamente inferior que la de los pacientes no quirúrgicos.

Se analizó como el tipo de cirugía realizada sobre la localización primaria del tumor podría influir en la recuperación de la actividad laboral. Se clasificó a los 189 pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel local en función de la realización de una cirugía funcional (resecciones transorales de tumores de cavidad oral u orofaringe, cirugía parcial de la laringe, cirugía de las glándulas salivares) o una cirugía no funcional (resecciones amplias de cavidad oral u orofaringe, laringectomías totales y laringofaringectomías). Las siguientes tablas de contingencia muestran la relación entre el tipo de cirugía y el estatus laboral post-tratamiento.

RESULTADOS

Tabla 42.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel local en función de la realización de una cirugía funcional o radical.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Tipo de cirugía	No funcional	42 53,8%	36 46,2%	78 100%
	Funcional	77 69,4%	34 30,6%	111 100%
Total		111 63%	110 37%	189 100%

Tabla 43.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel local en función de la realización de una cirugía funcional o radical.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Tipo de cirugía	No funcional	40 51,3%	38 48,7%	78 100%
	Funcional	71 64%	40 36%	111 100%
Total		111 58,7%	110 41,3%	189 100%

Los pacientes tratados con una cirugía funcional contaron con una probabilidad superior de reincorporación laboral a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.033$) y a los 2 años de finalizado el tratamiento inicial (Chi cuadrado $P=0.056$).

De los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel de la localización primaria del tumor, en 156 casos (82.5%) la cirugía formó parte de la secuencia terapéutica inicial, y en 33 (17.5%) como tratamiento de rescate tras el fracaso de un tratamiento previo no quirúrgico. Se observó que los pacientes tratados con una cirugía inicial mantuvieron la actividad laboral de forma más frecuente que los pacientes tratados con una cirugía de rescate a los 6 meses (Chi cuadrado $P=0.165$) y a los 2 años (Chi cuadrado $P=0.088$) de completado el tratamiento, aunque esta diferencia no alcanza la significación estadística.

Tabla 44.

Situación laboral a los 6 meses de la finalización del tratamiento de los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel local en función de la realización de una cirugía inicial o de rescate.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Tipo cirugía	Cirugía inicial	102 65,4%	54 34,6%	156 100%
	Cirugía de rescate	17 51,5%	16 48,5%	33 100%
Total		119 63%	70 37%	189 100%

RESULTADOS

Tabla 45.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel local en función de la realización de una cirugía inicial o de rescate.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Tipo cirugía	Cirugía inicial	96	60	156
		61,5%	38,5%	100%
	Cirugía de rescate	15	18	33
		45,5%	54,5%	100%
Total		111	78	189
		58,7%	41,3%	100%

Tras el tratamiento, de los 330 pacientes potencialmente activos, a los 6 meses de finalizado el tratamiento un total de 90 pacientes habían pasado a situación de invalidez (27.3%), y a los 2 años la cifra fue de 80 pacientes (24.2%). Se dispuso de información relativa a la causa de invalidez a los 6 meses del tratamiento de 72 pacientes, y a los 2 años de 70 pacientes. La causa de la invalidez fue atribuible al tumor de cabeza y cuello en la mayoría de las ocasiones (en el 97.2% de los casos a los 6 meses y del 95.7% a los 2 años).

2. ESTUDIO MULTIVARIANTE

Se procedió finalmente a realizar un estudio multivariante incluyendo las variables estudiadas en el análisis univariante. La siguiente tabla muestra los resultados de una regresión logística considerando la ausencia de retorno a la actividad laboral a los 6 meses de finalizado el tratamiento como la variable dependiente.

Tabla 46.

Estudio multivariante considerando la ausencia de retorno a la actividad laboral a los 6 meses como la variable dependiente.

		OR	IC 95%	P
Edad	≤55 años	1		
	>55 años	1.23	0.74-2.050	0.407
Sexo	Masculino	1		
	Femenino	1.46	0.70-3.05	0.310
Tóxicos	No consumo	1		
	Consumo moderado	4.59	1.28-16.40	0.019
	Consumo severo	6.96	2.14-22.60	0.001
Karnofsky	90%	1		
	80%	1.61	0.49-5.23	0.428
Empleo	White collar	1		
	Blue collar	1.93	1.15-3.23	0.012
Localización	Cav oral-orofaringe	1		
	Laringe-hipofaringe	0.62	0.34-1.12	0.117
	Otros	0.96	0.34-2.75	0.951
Estadio	I-II	1		
	III-IV	2.95	1.58-5.49	0.001
Cirugía local	No	1		
	Sí	2.10	1.10-4.02	0.024
Vaciamiento	No	1		
	Sí	0.67	0.33-1.35	0.268

RESULTADOS

Las variables que se relacionaron de forma significativa con la reinstauración de una vida laboral activa a los 6 meses de finalizado el tratamiento fueron el antecedente en el consumo de tóxicos, el tipo de empleo del paciente, el estadio de la neoplasia, y si el paciente había recibido tratamiento quirúrgico sobre la localización primaria del tumor, ya fuese dentro del esquema de tratamiento inicial o como una cirugía de rescate.

Considerando como categoría de referencia a los pacientes sin antecedentes en consumos de tóxicos, los pacientes con unos consumos moderados contaron con un riesgo 4.59 veces superior de no volver a iniciar una vida laboral activa (IC 95%: 1.28-16.40, P=0.019), y los pacientes con unos niveles de consumo elevados un riesgo 6.96 veces superior (IC 95%: 2.14-22.60, P=0.001).

El riesgo de no volver a la actividad laboral tras el tratamiento de los pacientes con un empleo *blue collar* fue 1.93 veces superior al de los pacientes con empleos de tipo *white collar* (IC 95%: 1.15-3.23, P=0.012).

En relación a los pacientes con tumores iniciales (estadios I-II), los pacientes con tumores avanzados (estadios III-IV) tuvieron un riesgo de no reiniciar una vida laboral activa 2.92 veces superior (IC 95%: 1.58-5.40, P=0.001).

Finalmente, los pacientes que recibieron un tratamiento quirúrgico sobre la localización primaria del tumor presentaron una menor probabilidad de reincorporarse al mercado laboral. En relación a los pacientes que no recibieron tratamiento quirúrgico a nivel local, los pacientes que sí lo hicieron tuvieron un riesgo 2.13 veces superior de no retornar a una vida laboral activa (IC 95%: 1.12-4.03, P=0.02).

Igualmente, se repitió el análisis considerando el estatus laboral a los 2 años de finalizado el tratamiento como la variable dependiente.

Tabla 47.

Estudio multivariante considerando la ausencia de retorno a la actividad laboral a los 2 años como la variable dependiente.

		OR	IC 95%	P
Edad	≤55 años	1		
	>55 años	1.49	0.91-2.44	0.111
Sexo	Masculino	1		
	Femenino	1.32	0.64-2.73	0.45
Tóxicos	No consumo	1		
	Consumo moderado	4.05	1.23-13.29	0.021
	Consumo severo	6.26	2.10-18.68	0.001
Karnofsky	90%	1		
	80%	1.48	0.47-4.69	0.5
Empleo	White collar	1		
	Blue collar	1.81	1.10-2.99	0.019
Localización	Cav oral-orofaringe	1		
	Laringe-hipofaringe	0.55	0.31-0.99	0.046
	Otros	0.96	0.34-2.64	0.937
Estadio	I-II	1		
	III-IV	2.34	1.29-4.25	0.005
Cirugía local	No	1		
	Sí	2.22	1.19-4.14	0.012
Vaciamiento	No	1		
	Sí	0.74	0.38-1.44	0.385

Las variables que se relacionaron con la ausencia de retorno a la actividad laboral a los 2 años de completado el tratamiento oncológico fueron las mismas que se relacionaron con el estatus laboral a los 6 meses de tratamiento, añadiéndose una nueva variable: la localización tumoral.

RESULTADOS

En comparación a los pacientes sin antecedente en el consumo de tóxicos, los pacientes con un consumo moderado tuvieron un riesgo 4.05 veces superior de no reiniciar su actividad laboral (IC 95%: 1.23-13.29, P=0.021), y los pacientes con un consumo severo un riesgo 6.26 veces superior (IC 95%: 2.10-18.68, P=0.001).

Los pacientes con empleos del tipo *blue collar* contaron con un frecuencia de ausencia a la actividad laboral tras el tratamiento 1.81 veces superior que la correspondiente a los pacientes con empleos de tipo *white collar* (IC 95%: 1.10-2.99, P=0.019).

Aparecieron diferencias significativas en el riesgo del retorno laboral a los 2 años del tratamiento en función de la localización del tumor primario. Los pacientes con tumores localizados en laringe-hipofaringe tuvieron una mayor probabilidad de retorno a la actividad laboral que los pacientes con tumores localizados en la cavidad oral-orofaringe, que actuaron como categoría de referencia (OR 0.55, IC 95%: 0.31-0.99, P=0.046).

Los pacientes con tumores en estadios avanzados tuvieron un riesgo 2.34 veces superior de no volver a trabajar que los pacientes con tumores en estadios iniciales (IC 95%: 1.29-4.25, P=0.005).

Finalmente, en relación con los pacientes que no recibieron un tratamiento quirúrgico a nivel local, los pacientes tratados con cirugía tuvieron un riesgo 2.22 veces superior de no retornar a una vida laboral activa (IC 95%: 1.19-4.14, P=0.012).

3. ANÁLISIS DE PARTICIÓN RECURSIVA.

Se realizó un análisis de partición recursiva considerando como variable dependiente el reinicio de la actividad laboral a los 2 años de finalizado el tratamiento, y como variables independientes la totalidad de variables incluidas en el análisis multivariante para los pacientes potencialmente activos en el momento del diagnóstico de la enfermedad (activos y en situación de paro) de edad inferior a los 65 años (n=330).

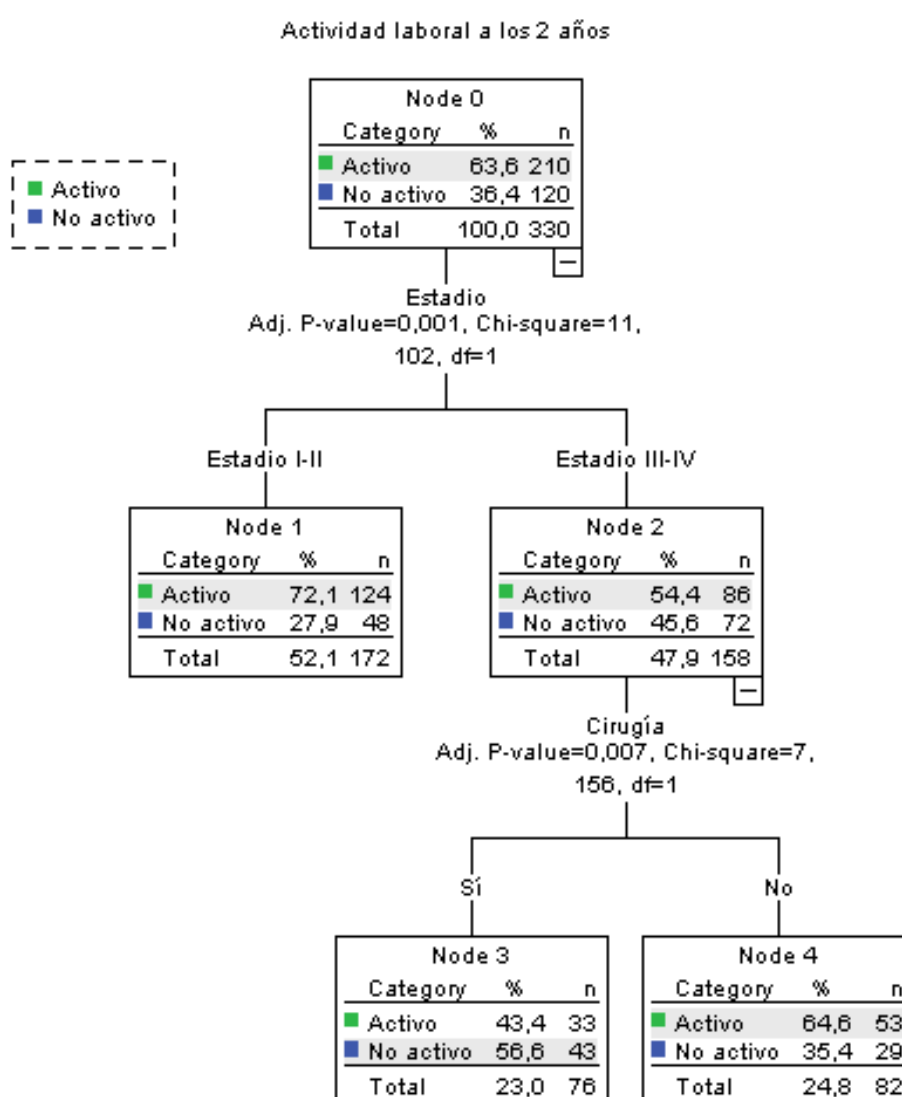


Figura 15. Análisis de partición recursiva considerando como variable dependiente el retorno a la actividad laboral a los 2 años de finalizado el tratamiento y como independientes el resto de variables incluidas en el estudio multivariante.

El resultado ofreció un árbol de clasificación con tres nodos terminales basado en la extensión de la enfermedad y el tipo de tratamiento realizado a nivel de la localización primaria del tumor. El porcentaje de retorno laboral para los pacientes con tumores iniciales (estadios I-II) fue del 72.1%. Para los pacientes con tumores avanzados (estadios III-IV) este porcentaje de retorno dependió del tipo de tratamiento realizado sobre la localización primaria del tumor. Para los pacientes con tumores tratados de forma no quirúrgica el porcentaje de retorno laboral se situó en el 64.6%, en tanto que para el grupo de pacientes tratados de forma quirúrgica este porcentaje disminuyó al 43.4%.

Existieron diferencias significativas en el porcentaje de retorno laboral para las tres categorías definidas mediante el árbol de clasificación (Chi cuadrado $P=0.0001$).

Tabla 48.

Situación laboral a los 2 años de finalizado el tratamiento de los pacientes según el estadio tumoral y el tipo de tratamiento realizado.

	Actividad laboral a los 2 años		Total
	Activo	No activo	
Estadio I-II	124 72,1%	48 27,9%	172 100%
Estadio III-IV / no cirugía	53 64,6%	29 35,4%	82 100%
Estadio III-IV / cirugía	33 43,4%	43 56,6%	76 100%
Total	210 63,6%	120 36,4%	330 100%

4. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL EN PACIENTES CON TUMORES LOCALMENTE AVANZADOS DE LARINGE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO INICIAL

Las alternativas de tratamiento para los pacientes con tumores de laringe localmente avanzados (T3-T4) en la mayoría de las ocasiones implican la realización de una laringectomía total o la inclusión del paciente en un protocolo de preservación de órgano; ya sea con quimiorradioterapia o con quimioterapia de inducción seguida de radioterapia en el caso de conseguir una reducción tumoral adecuada.

Se seleccionaron los pacientes con tumores de laringe T3-T4, de edad inferior a los 65 años, que se encontraban laboralmente activos o en paro en el momento del diagnóstico de la enfermedad, y que no recibieron un tratamiento quirúrgico funcional. Se analizó el estatus laboral de 57 pacientes a los 6 meses y a los dos años en función de si habían recibido como tratamiento inicial una laringectomía total o un tratamiento conservador.

Tabla 49.

Situación laboral a los 6 meses de finalizado el tratamiento de los pacientes según el tratamiento inicial.

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Tratamiento	Cirugía +/- RT	17 54,8%	14 45,2%	31 100%
	RT o QT-RT	18 69,2%	8 30,8%	26 100%
Total		35 61,4%	22 38,6%	57 100%

RESULTADOS

Tabla 50.

Situación laboral a los 2 años de finalizado el tratamiento de los pacientes según el tratamiento inicial.

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Tratamiento	Cirugía +/- RT	17	14	31
		54,8%	45,2%	100%
	RT o QT-RT	17	9	26
		65,4%	34,6%	100%
Total		34	23	57
		59,6%	40,4%	100%

El porcentaje de pacientes que retornaron a la actividad laboral tras el tratamiento conservador fue ligeramente superior a los pacientes quirúrgicos, si bien las diferencias no alcanzaron la significación estadística ni en la evaluación efectuada a los 6 meses ($P=0.290$) ni en la efectuada a los 2 años de finalizado el tratamiento ($P=0.588$).

Un porcentaje de estos pacientes tratados inicialmente con radioterapia o quimio-radioterapia recidivan a nivel local, y en estos casos habitualmente la única posibilidad de control de la enfermedad es llevar a cabo una laringectomía total de rescate. Al integrar en el grupo quirúrgico las laringectomías totales realizadas como tratamiento inicial y las de rescate sí que aparecieron diferencias en relación al grupo de pacientes no quirúrgicos.

Tabla 51.

Situación laboral a los 6 meses de finalizado el tratamiento de los pacientes según el tratamiento quirúrgico (inicial o de rescate).

		Actividad 6 meses		Total
		Activo	No activo	
Cirugía	Sí	18 50%	18 50%	36 100%
	No	17 81%	4 19%	21 100%
Total		35 61,4%	22 38,6%	57 100%

Tabla 52.

Situación laboral a los 2 años de finalizado el tratamiento de los pacientes según el tratamiento quirúrgico (inicial o de rescate).

		Actividad 2 años		Total
		Activo	No activo	
Cirugía	Sí	18 50%	18 50%	36 100%
	No	16 76,2%	5 23,8%	21 100%
Total		34 59,6%	23 40,4%	57 100%

El porcentaje de pacientes definitivamente no quirúrgicos que retornaron a la actividad laboral fue superior tanto en la valoración realizada a los 6 meses ($P=0.021$) como en la realizada a los 2 años ($P=0.052$) de finalizado el tratamiento.

5. INFLUENCIA DE LA REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS FONATORIA EN EL ESTATUS LABORAL EN PACIENTES LARINGECTOMIZADOS

En la siguiente parte del estudio nos referiremos a los 116 pacientes que se realizó una laringectomía total (LT), 62 pacientes (53%) estaban activos laboralmente, 40 (35%) estaban jubilados y 14 (12%) tenían una situación de invalidez por otras causas previas a la LT.

La siguiente tabla se muestra la distribución de las profesiones agrupadas según el nivel de cualificación para el total de pacientes y para el subconjunto de los pacientes laboralmente activos en el momento de la LT.

Tabla 53.

Distribución de las profesiones agrupadas según el nivel de cualificación para el total de pacientes y para el subconjunto de los pacientes laboralmente activos en el momento de la laringectomía total.

	Total de pacientes (n=116)		Pacientes laboralmente activos (n=62)	
	N (%)	Profesiones	N (%)	Profesiones
Cualificación alta o intermedia	46 (40%)	Ingenieros 8 Comerciales 8 Dirección empresa 6 Profesores 6 Administrativos 6 Arquitectos 3 Médicos 2 Otros 7	25 (41%)	Ingenieros 5 Comerciales 3 Dirección empresa 4 Profesores 2 Administrativos 2 Arquitectos 2 Médicos 2 Otros 5
Trabajadores manuales o no cualificados	70 (60%)	Construcción 19 Metalúrgica 8 Hostelería 8 Transporte 7 Otros 28	37 (59%)	Construcción 10 Metalúrgica 3 Hostelería 6 Transporte 3 Otros 15

Destaca que un 60% tenían profesiones con bajo grado de cualificación (*blue collar*), siendo el grupo más numeroso los trabajadores de la construcción. En el ámbito de cualificación alta o intermedia (*white collar*) el grupo más numeroso fueron los ingenieros. Esta distribución por grupos de trabajo se mantenía al analizar de forma exclusiva el grupo de pacientes laboralmente activos en el momento de la laringectomía.

La media de edad en función de la situación laboral en el momento de la laringectomía fue de 53 años para los laboralmente activos, de 56,5 años para los que tenían una situación de invalidez, y finalmente de 71 años para el grupo de jubilados, siendo estas diferencias significativas (ANOVA $P=0,0001$). Al analizar la situación laboral en el momento de la laringectomía en función del sexo, destaca una mayor proporción de pacientes activos entre grupo de mujeres (78%) que entre los hombres (51%), si bien las diferencias no alcanzaron la significación estadística (test exacto de Fisher $P=0.172$).

RESULTADOS

La siguiente tabla muestra las características de la población (edad, sexo, situación laboral, tipo de empleo) en función del tipo de rehabilitación de la voz (prótesis fonatoria o erigmofonía).

Tabla 54.

Características de la población en función del tipo de rehabilitación de la voz.

		Prótesis	Erigmofonía	P
Edad (media/desviación estándar)		59.2/10.7	59.9/12.6	0.744
Sexo	Masculino (n=107)	58 (54%)	49 (46%)	0.076
	Femenino (n=9)	8 (89%)	1 (11%)	
Situación laboral	Activa (n=62)	36 (58%)	26 (42%)	0.365
	Invalidez (n=14)	10 (71%)	4 (29%)	
	Jubilado (n=40)	20 (50%)	20 (50%)	
Tipo de empleo	<i>White collar</i> (n=46)	32 (70%)	14 (30%)	0.026
	<i>Blue collar</i> (n=70)	34 (48%)	36 (52%)	

En relación a las variables demográficas, no se apreciaron diferencias en función de la edad de los pacientes en el momento de realizar la laringectomía (t de student, $P=0.744$). Sin embargo, sí que apareció una marcada tendencia por la cual los pacientes del sexo femenino fueron consideradas candidatas a rehabilitación con prótesis fonatoria con una mayor frecuencia que los pacientes varones (test exacto de Fisher $P=0.076$).

Se observó una menor proporción de prótesis fonatorias en los jubilados respecto a los pacientes activos, si bien, estas diferencias no alcanzaron la significación estadística (Chi cuadrado $P=0.365$). Si que apareció una relación significativa entre el uso de rehabilitación protésica y el tipo de empleo (Chi cuadrado $P=0.008$), con

una mayor frecuencia de colocación de prótesis en pacientes con un empleo agrupado dentro de la categoría de *white collar*. Esta tendencia fue más evidente si solo se consideran los pacientes que se encontraban activos en el momento de la realización de la laringectomía, (Chi cuadrado P=0.019).

Tabla 55.

Distribución de los pacientes que se encontraban activos al realizar la laringectomía total en función del tipo de empleo y tipo de rehabilitación de la voz.

		Prótesis	Erigimofonía	P
Tipo de empleo	White collar (n=46)	19 (76%)	6 (24%)	0.019
	Blue collar (n=70)	17 (46%)	20 (54%)	

La evolución de la situación laboral tras la laringectomía de la totalidad de los pacientes incluidos en el estudio se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 56.

Evolución de la actividad laboral al realizar la laringectomía total.

	Inicial	Post LT	2 a. LT
Activos profesionalmente	62 (53%)	34 (29%)	33 (28%)
Invalidez	14 (12%)	42 (36%)	39 (34%)
Jubilados	40 (35%)	40 (35%)	44 (38%)
Total	116 (100%)	116 (100%)	116 (100%)

En el grupo de pacientes laboralmente activos en el momento de la laringectomía total, 28 pasaron a invalidez y 34 mantuvieron la actividad laboral. A los 2 años, uno de los pacientes activos tras la laringectomía pasó a situación de invalidez. Cuatro de los pacientes en situación de invalidez, pasaron a jubilados por la edad. En resumen, más de la mitad de los pacientes laboralmente activos tras la

RESULTADOS

laringectomía se mantuvieron activos a los 2 años. Ninguno de los pacientes que pasó a situación de invalidez tras la laringectomía volvió a reincorporarse al trabajo.

Se analizó a continuación la situación laboral a los 2 años de los pacientes que se encontraban activos en el momento de la laringectomía (n=62) en función de la edad, sexo, tipo de actividad laboral y el método de rehabilitación fonatoria.

Tabla 57.

Situación laboral a los 2 años de la finalización del tratamiento de los pacientes activos en el momento de realizar la laringectomía total en función de la edad, sexo, tipo de actividad laboral y el método de rehabilitación fonatoria.

		Activos (n=33)	No activos (n=29)	
Edad media (años)		53,5 años	52,3 años	P=0.577
Sexo	Hombres	51%	49%	P=0.27
	Mujeres	72%	28%	
Cualificación	Alta-Intermedia	80%	20%	P=0.001
	Baja	35%	65%	
Rehabilitación	Prótesis	70%	30%	P=0.004
	Erigmofonía	31%	69%	

No existieron diferencias en la situación laboral en relación con la edad en el momento del diagnóstico del tumor (t de student P=0.577). Se observó una mayor tendencia a reiniciar una vida laboral activa entre las mujeres, si bien las diferencias no alcanzaron la significación estadística (Chi cuadrado P=0.270). Existieron diferencias significativas en la situación laboral a los 2 años en función de la cualificación profesional. El 80% de los pacientes con cualificación alta-intermedia correspondiente a los empleos de tipo *white collar* mantuvieron su actividad laboral,

frente a un el 35% de pacientes con una cualificación profesional menor (Chi cuadrado $P=0.001$). Igualmente, pudimos apreciar una relación significativa entre el método de rehabilitación fonatoria y la persistencia en la actividad laboral. El 70% de los pacientes con prótesis fonatoria mantuvieron la actividad laboral a los 2 años de la LT, frente a un 31% de los pacientes rehabilitados con erigimofonía (Chi cuadrado $P=0.004$).

Cabe destacar que la rehabilitación con prótesis fonatoria fue más frecuente en el grupo de pacientes con un nivel de cualificación profesional alto o intermedio que entre los pacientes con una cualificación menor (76% versus 46%, Chi cuadrado $P=0.035$).

Dada la interacción entre las variables relacionadas con el estatus laboral tras la realización de la laringectomía, se llevó a cabo un estudio multivariante. La siguiente tabla muestra el resultado del análisis de regresión logística de los pacientes activos al diagnóstico, tomando como variable dependiente el que se encuentren laboralmente activos a los dos años de la laringectomía, y analizando el riesgo relativo de continuar activos en función del sexo, la cualificación profesional y tipo de rehabilitación vocal.

RESULTADOS

Tabla 58.

Estudio multivariante de los pacientes activos al diagnóstico, tomando como variable dependiente el que se encuentren laboralmente activos a los dos años de la laringectomía.

		RR	CI 95% RR	P
Sexo	Hombre	1	-	0,577
	Mujer	1,69	0,26-10,85	
Cualificación	Baja	1	-	0,005
	Alta-Intermedia	5,88	1,69-20,38	
Rehabilitación vocal	Erigmofonía	1	-	0,041
	Prótesis fonatoria	3,53	1,05-11,87	

Tanto el nivel de cualificación profesional como el tipo de rehabilitación vocal se mostraron como variables independientes que influyeron de forma significativa en el retorno a la actividad laboral. El tener una cualificación laboral alta-intermedia (*white collar*) supuso contar con casi seis veces más probabilidades de volver a trabajar que si la cualificación era baja (*blue collar*). Asimismo, utilizar una prótesis fonatoria comportó una probabilidad de retorno laboral 3,5 superior que usar una voz erigmofónica.

DISCUSIÓN

1. LA ACTIVIDAD LABORAL POST-TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON CARCINOMAS ESCAMOSO DE CABEZA Y CUELLO

El diagnóstico de cualquier tipo de tumor maligno supone un acontecimiento vital disruptivo que, en función de la localización y extensión del tumor, así como de los tratamientos realizados, puede comportar una afectación de la salud, así como modificar aspectos situados en la órbita de las relaciones sociales.

Sin duda, el elemento más importante al que se enfrenta el paciente tras el diagnóstico es la incertidumbre que supone la posibilidad de que los tratamientos propuestos no consigan el control de la enfermedad. También es obvio que el diagnóstico del tumor puede comportar cambios en la capacidad de relación del paciente, y que estos cambios tienen una repercusión en la capacidad laboral.

El diagnóstico de un tumor maligno en un paciente en edad laboral supone con mucha frecuencia que el paciente deba renunciar a su actividad laboral, ya sea como consecuencia de la sintomatología asociada al tumor o de forma derivada a los tratamientos oncológicos realizados. Una vez completado el tratamiento oncológico y si se consigue el control de la enfermedad, una proporción variable de pacientes se reincorpora a su actividad laboral tal como la venía desempeñando de forma previa al diagnóstico de la enfermedad, o adecuándola a las nuevas circunstancias. Esta reincorporación laboral es vista por una gran parte de pacientes como un elemento indicativo de que se ha conseguido un control adecuado de la enfermedad, y actúa como una variable indicativa de superación del proceso tumoral^{3,85}.

El objetivo de un tratamiento oncológico no es solo la curación del paciente, sino también conseguir la mejor calidad de vida posible. La reincorporación laboral

DISCUSIÓN

supone una de las variables más destacadas en este intento de retorno a la normalidad. La posibilidad de reiniciar una vida laboral activa comporta en la mayoría de ocasiones incrementar la autoestima de los pacientes, disminuir sus niveles de ansiedad, y mejorar las condiciones económicas a nivel personal y familiar.

En este contexto, desde los años 70 han sido numerosos los estudios que han valorado la proporción de pacientes que continúan con una actividad laboral tras el diagnóstico y tratamiento de un tumor maligno. Un primer elemento a considerar en la valoración de estos estudios es que se evalúan supervivientes, lo cual ya supone un sesgo en relación a la totalidad de pacientes diagnosticados y tratados.

Las revisiones que han analizado la situación laboral de los pacientes tras un tratamiento oncológico muestran cifras de empleo muy dispares; entre 24-30% y 93-94%, con unos porcentajes medios de ocupación situados en la órbita del 62-63%^{7,16}. Esta disparidad en los resultados es debida en gran parte al propio diseño de los estudios. Entre las variables con capacidad de influir en los resultados se encuentra la edad y estatus laboral de los pacientes incluidos, si se trata de una valoración presencial o una encuesta, o el tiempo transcurrido entre la valoración de la actividad laboral y el fin del tratamiento.

Además, otro factor importante es el modelo tumoral estudiado. A este respecto, los CECC son tumores que por su localización afectan elementos importantes implicados en la comunicación y la relación social como son la articulación de la palabra y la deglución. Por otra parte, tanto el tumor en sí como los tratamientos realizados pueden ocasionar modificaciones cosméticas muy evidentes y visibles en regiones muy expuestas como la cara o el cuello. Todos estos elementos

justificarían los resultados obtenidos por diferentes autores que señalan que, una vez estratificados en función de factores de riesgo, los pacientes con CECC contarían con una menor probabilidad de reincorporarse a una vida laboral activa comparación a otros modelos tumorales^{17,23}, o que los intervalos hasta la reincorporación laboral serían más prolongados que para pacientes con tumores de otras localizaciones⁵².

Además deben considerarse las diferencias en legislación laboral entre los diferentes países. En la actualidad en el estado español existen diferentes situaciones laborales y coberturas de asistencia que se deben considerar al realizar un estudio comparativo de los resultados obtenidos en otros ámbitos geográficos.

En España los pacientes se pueden dividir en pacientes laboralmente activos o pacientes jubilados.

Dentro de los pacientes laboralmente activos, nos encontramos:

- **Pacientes empleados**
- **Pacientes desempleados**, y dentro de este grupo existen diferentes subsidios reconocidos en nuestro país.
 1. **La prestación por desempleo de nivel contributivo.** Podrán acceder a ella todos aquellos trabajadores que tienen más de 360 días de cotizaciones acumuladas y no consumidas en los últimos seis años.
 2. **Subsidios por desempleo.** En caso de no tener cotizaciones suficientes para cobrar la prestación contributiva o desempleados que hayan agotado la prestación contributiva. Se exigen condiciones específicas en cada modalidad.

- I. **Subsidio por insuficiencia de cotización.** Si se tienen cotizados 3 meses, con responsabilidades familiares, o seis meses sin ellas.
- II. **Ayuda familiar.** Para quienes tienen responsabilidades familiares y han agotado la prestación contributiva o no reúnen cotizaciones suficientes.
- III. **Subsidio para mayores de 55 años.** Se trata de una ayuda económica que se concede hasta la jubilación para quienes tienen más de 55 años y cumplen determinados requisitos de cotización.
- IV. **Subsidio para emigrantes retornados.** Subsidio para los inmigrantes que regresan a España desde países sin convenio bilateral por desempleo con España o bien que no pertenezcan al Espacio Económico Europeo.
- V. **Subsidio para liberados de prisión.** Es una ayuda para excarcelados con una condena superior a 6 meses que no tengan derecho a otras prestaciones o subsidios.
- VI. **Subsidio por revisión de una incapacidad.** Ayuda para aquellas personas a las que por mejoría se les retira una pensión de invalidez absoluta y tienen carencia de rentas.
- VII. **La renta agraria.** Es un conjunto de ayudas para trabajadores eventuales agrarios en Andalucía y Extremadura.

Por otro lado, tenemos los pacientes no activos laboralmente con una pensión de jubilación. Es una prestación económica vitalicia, única e imprescriptible, que se concede al trabajador cuando, a causa de la edad, cesa en el trabajo. En el momento de realizar el presente estudio esta edad correspondía a los 65 años.

En la siguiente tabla se exponen los diferentes tipos de incapacidades laborales para los trabajadores que sufren una enfermedad o accidente imposibilitando su actividad laboral. Esta prestación económica está incluida dentro de la seguridad social.

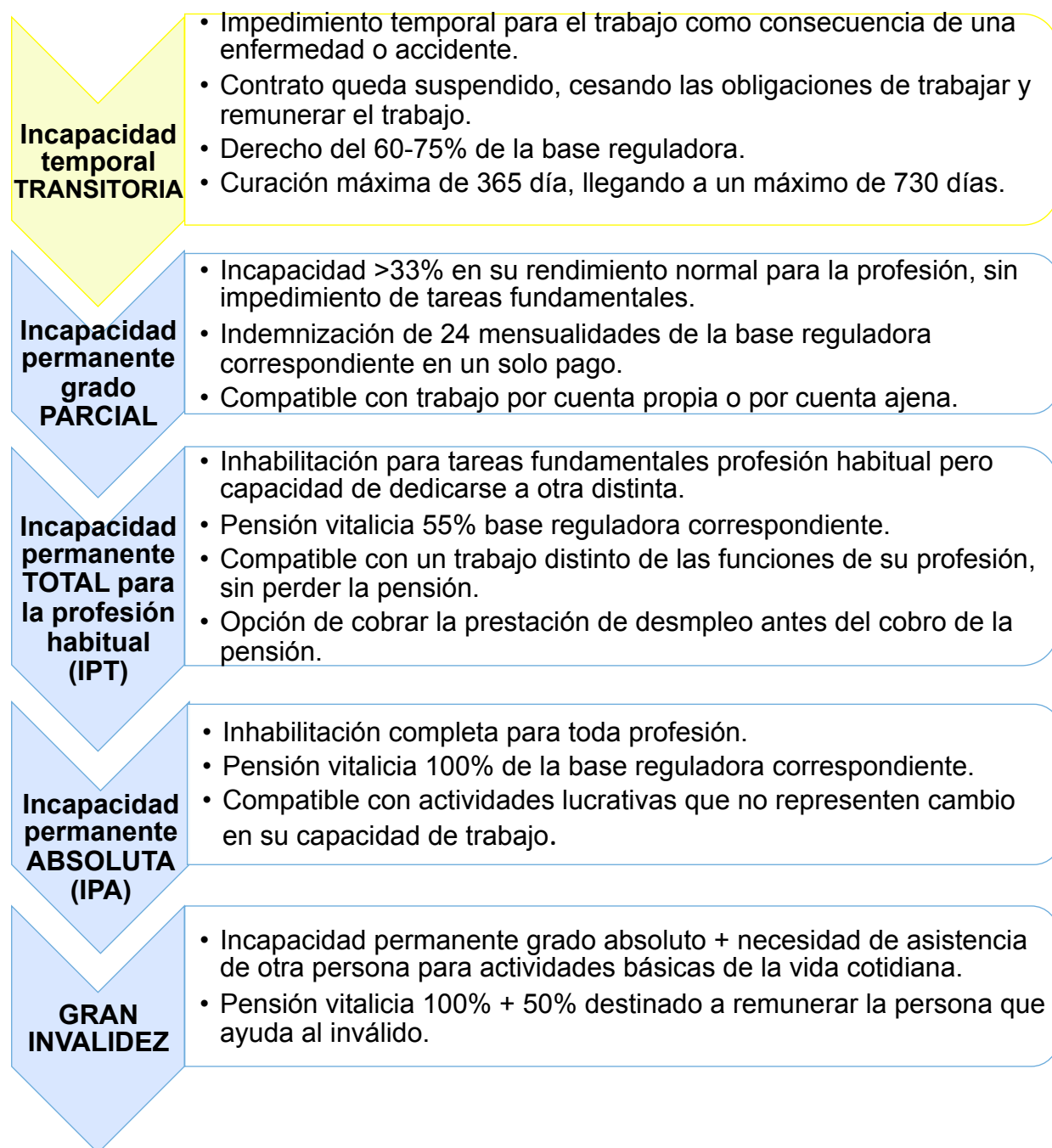


Figura 16. Grados de incapacidad en el estado español y su definición.

Valoración del grado de discapacidad producida por neoplasias

En nuestra región sanitaria los organismos responsables de la valoración de la discapacidad son propios de la Generalitat de Cataluña y son: *El Departament de Treball, Afers Socials i Famílies* y *la Direcció General de Protecció Social*.

Los criterios para la asignación del porcentaje de discapacidad están basados en la repercusión de la patología sobre las actividades de la vida diaria y se clasifica en 5 niveles de gravedad:

Tabla 59.

Grados de discapacidad y su definición.

Grado	Discapacidad	Definición
Grado 1	Nula	Síntomas o signos no justifican una disminución de la capacidad para las actividades de la vida diaria.
Grado 2	Leve	Síntomas o signos justifican alguna dificultad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, pero son compatibles con la realización de la práctica totalidad de las mismas.
Grado 3	Moderada	Síntomas o signos causan una disminución importante o imposibilidad de la capacidad para realizar algunas de las actividades diarias, siendo independiente en las actividades de autocuidado.
Grado 4	Grave	Síntomas o signos causan una disminución importante o imposibilidad de la capacidad del sujeto para realizar la mayoría de las actividades de la vida diaria, pudiendo estar afectadas algunas actividades de autocuidado.
Grado 5	Muy grave	Síntomas imposibilitan la realización de las actividades de la vida diaria

Criterios para la asignación del porcentaje de discapacidad atribuible a neoplasias

Tabla 60.

Clases de discapacidad en enfermos afectados por neoplasias.

Clase	Porcentaje	Grado discapacidad	Tratamiento / cuidados
Clase 1	0%	Nulo	Precisa o no
Clase 2	1-24%	Leve	Precisa tratamiento continuado
Clase 3	25-49%	Moderado	Precisa tratamiento continuado
Clase 4	50-74%	Grave	Precisa tratamiento continuado
Clase 5	75%	Muy grave	Depende de otra persona para realizar las actividades de autocuidado

Los enfermos neoplásicos sometidos a tratamientos potencialmente curativos deberán ser evaluados una vez finalizados los mismos. En el caso de tratamiento quirúrgico aislado, el grado de discapacidad será evaluado transcurridos seis meses desde la intervención. Durante el periodo de aplicación de tratamientos de quimioterapia y radioterapia se mantendrá la valoración de la discapacidad que previamente tuviera el enfermo, si la hubiere.

Cuando el tratamiento sea únicamente paliativo o sintomático, deberán tenerse en cuenta los efectos de éste y podrá realizarse la valoración en el momento de la solicitud sin necesidad de esperar seis meses.

El pronóstico vital de muchas neoplasias es grave, pero un mal pronóstico a medio o largo plazo no se acompaña necesariamente de un grado de discapacidad

importante en el momento de la valoración. En estos casos puede presumirse que se produzca un empeoramiento de la situación clínica posterior a la fecha de valoración. Sin embargo, las revisiones no serán programadas sino a demanda del enfermo, que deberá ser informado de esta posibilidad.

El porcentaje de discapacidad debido a secuelas del tratamiento recibido, si las hubiere, se combinará con el correspondiente a la propia enfermedad neoplásica.

Cuando en un enfermo neoplásico exista evidencia objetiva de metástasis, deberá ser calificado con el porcentaje de discapacidad que corresponda a la clase inmediatamente superior a la que se encuentre según la situación clínica.

En los supuestos en que no existiera valoración previa, podrá realizarse ésta en el momento de la solicitud sin necesidad de esperar a la finalización del tratamiento; una vez concluido el mismo se procederá a la reevaluación del porcentaje de discapacidad que pueda presentar el paciente.

En este contexto, cabe destacar los resultados obtenidos por Molina y cols²⁵ en el único estudio importante realizado hasta la fecha en nuestro entorno, que analizaron la actividad laboral en pacientes oncológicos en dos hospitales madrileños, con un porcentaje de reinserción laboral tras el tratamiento del 59%.

Tal como señalamos en la introducción, hasta la fecha han sido diversos los autores que, de forma específica, han analizado la actividad laboral en pacientes tras el diagnóstico y tratamiento de un CECC. La siguiente tabla resume los resultados obtenidos por estos autores.

DISCUSIÓN

Tabla 61.

Resumen del porcentaje de retorno laboral en los distintos estudios.

Autor	Año	País	Pacientes	Activos
Terrell²⁵	1999	USA	397 CECC	65.9%
Nalbadian⁵¹	2001	Grecia	56 Laringectomías	41.5%
Taylor²⁶	2004	USA	384 CECC	48%
Vartanian³⁴	2006	Brasil	201 CECC	67.1%
Buckwalter³	2007	USA	239 CECC	44.3%
Liu³⁹	2008	Taiwán	97 cavidad oral	53.6%
Verdonck⁴	2010	Holanda	53 CECC	83%
Rogers⁴³	2012	Inglaterra	51 CECC	41%
Kjær⁵²	2013	Dinamarca	2436 CECC	73.7%
Handschel⁸⁴	2013	Alemania	755 CECC	48%
Singer⁶⁷	2013	Alemania	231 Laringectomías	15%
Pearce⁶⁰	2015	Irlanda	264 CECC	45%
Koch⁶⁸	2015	Alemania	55 CECC	32%
Isaksson⁷²	2016	Suecia	66 CECC	53%
Baxi⁷⁹	2016	USA	102 orofaringe	85%
Wells⁸²	2016	Escocia	319 CECC	30%
Agarwal⁸³	2017	India	250 CECC	81.2%

Como puede observarse, la dispersión en la proporción de pacientes que mantuvieron una actividad laboral tras el tratamiento de un CECC fue muy elevada, con un rango de frecuencias que oscilaba entre el 15% y el 85%. Sin duda esta marcada variabilidad en los resultados obtenidos por los distintos autores es

consecuencia por una parte de las diferencias existentes en la población analizada en los diferentes estudios, especialmente en relación a la edad y condiciones laborales previas al tratamiento, de la localización y tipo de tratamiento del tumor, del momento a lo largo del periodo de seguimiento en el que se realizó el análisis, así como de la definición de la actividad laboral post-tratamiento. El porcentaje más bajo de ocupación laboral correspondió a un estudio en que se analizaron de forma exclusiva pacientes tratados con una laringectomía total (Singer y cols⁵⁸), intervención que comporta secuelas que limitarán la capacidad laboral de una forma muy notable en determinados sectores laborales. Por el contrario, el porcentaje de ocupación post-tratamiento más elevado apareció en un estudio que evaluaba pacientes con carcinomas de orofaringe HPV-positivos (Baxi y cols⁷⁹), tratándose de pacientes generalmente más jóvenes que el resto de pacientes con CECC, con un nivel de formación más elevado, y que fueron tratados en la gran mayoría de ocasiones con técnicas no quirúrgicas.

Otro elemento a considerar al comparar los resultados de diferentes trabajos es la metodología en la recolección de los datos. En una mayoría de los estudios se utilizaron encuestas enviadas a grupos de pacientes supervivientes, realizando el análisis de los resultados a partir del porcentaje de respuestas recibidas^{32,43,44,50,57,66,71,82}. Algunos autores señalan la posibilidad de que existan diferencias entre las poblaciones de pacientes que respondieron o no a la encuesta^{71,82}, lo que puede producir sesgos en los resultados. Una de las ventajas de nuestro estudio es que se evaluó de forma sistemática a una cohorte consecutiva de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión aprovechando los controles oncológicos. Es evidente que este procedimiento podría inducir sesgos al excluir aquellos pacientes supervivientes que no acudan a control. Sin embargo, es nuestra

DISCUSIÓN

impresión que la gran mayoría de los pacientes oncológicos tratados en nuestro centro acuden de forma regular a los controles. Un análisis de la base de datos utilizada en la realización del presente estudio mostró que el porcentaje de pacientes tratados con intención radical y que no mantuvieron un periodo mínimo de dos años de seguimiento fue del 3.6%.

Otro elemento a considerar es la existencia de subsidios y prestaciones relacionadas con la enfermedad que difieren notablemente en función del área geográfica en la que se realice el estudio. A este respecto, destaca el hecho de que el resultado correspondiente a un estudio realizado en un país en vías de desarrollo como la India (Agarwal y cols⁸³) contó con unos porcentajes de mantenimiento de la actividad laboral muy elevados (81.2%). No conocemos las condiciones de acceso a subsidios en la India, pero el porcentaje elevado de actividad post-tratamiento hace suponer un acceso limitado a este tipo de prestaciones en ese país. Además, los autores señalaron que entre los factores que se relacionaron de forma significativa con el mantenimiento de la actividad laboral se encontraba el hecho de tener menos de dos hijos varones, o que estos hijos no contaran con edad laboral, interpretándolo como que en esta cultura sea habitual que en caso de enfermedad los hijos laboralmente activos se hagan cargo del cuidado y manutención de los padres enfermos, de manera que en ausencia de este apoyo familiar el paciente está obligado a mantener una actividad laboral.

Igualmente, Pearce y cols⁶⁶ en un estudio realizado en Irlanda, señalaron como el porcentaje de pacientes con CECC laboralmente activos tras el tratamiento era significativamente superior en aquel grupo de pacientes que no disponían de asistencia sanitaria pública.

De acuerdo con nuestros resultados y considerando como pacientes activos aquellos pacientes que en el momento del diagnóstico de la enfermedad se encontraban realmente activos o en una situación de paro, y con una edad inferior a los 65 años (n=330), el porcentaje de pacientes que mantuvieron o reanudaron su actividad laboral a los 6 meses de finalizado el tratamiento fue del 66.7%, y a los 2 años de finalizado el mismo del 63.6%, porcentajes que se sitúan en el rango medio-superior de los expuestos en los diferentes estudios que han analizado pacientes con CECC.

En nuestro estudio se escogió los 65 años como edad límite para la inclusión en el grupo de pacientes potencialmente activos por ser esta la edad más aceptada como edad de jubilación. Otros autores han considerado como límite para la inclusión de pacientes en estudios de repercusión laboral edades inferiores a la edad de jubilación habitual, considerando que una mayoría de los pacientes en edades cercanas a la jubilación tenderían a pasar a esta situación a partir del diagnóstico de un tumor^{44,71,83}. El excluir el segmento de pacientes con una edad cercana a la jubilación, incluyendo en consecuencia sólo pacientes más jóvenes, posiblemente produzca un incremento en el porcentaje de pacientes laboralmente activos.

Dada la dispersión existente en nuestro medio en las edades reales en las que los pacientes acceden a la situación de jubilación, preferimos mantener como edad límite los 65 años, asumiendo que algunos de los pacientes con edades cercanas a estos 65 años pasarán directamente a una situación de inactividad tras completar el tratamiento oncológico.

Son diversas las variables que se han relacionado con la probabilidad de continuar laboralmente activo tras el tratamiento de un CECC. En nuestro caso, de forma

DISCUSIÓN

similar a los resultados encontrados por otros autores³², la edad de los pacientes en el momento del diagnóstico (mayor o menor a los 55 años) no fue una variable que influyese de forma significativa en la actividad laboral post-tratamiento. Por el contrario, en el estudio realizado por Handschell y cols⁵⁷ el porcentaje de pacientes laboralmente activos fue superior en el grupo de pacientes más jóvenes, si bien los autores no detallan la edad a partir de la cual se categorizaron los pacientes.

Coincidiendo con los resultados obtenidos en otros estudios^{32,37,57}, el sexo del paciente no parece ser tampoco una variable que se relacionase de forma significativa con la actividad laboral post-tratamiento. El único estudio en el que aparecieron diferencias significativas fue en el realizado por Agarwal y cols⁸³ en una población de pacientes tratados en la India, en el cual las pacientes del sexo femenino contaron con un porcentaje de actividad laboral post-tratamiento superior al de los pacientes varones. Los autores atribuyen este resultado a la idiosincrasia social existente en este país, en el cual las mujeres empleadas sufren una gran presión para continuar trabajando para mantener a sus familias.

Una situación laboral especial fue la de las amas de casa. Nuestro estudio las consideró como laboralmente activas tanto de forma previa como posterior al tratamiento oncológico. No contamos con herramientas eficaces que permitan valorar de forma adecuada la situación laboral real de estas pacientes, y tampoco disponemos de información de cómo la han tratado.

En lo que parecen coincidir a mayoría de estudios es en la existencia de una relación significativa entre el estatus laboral post-tratamiento y el estado general del paciente, ya sea medido en base a escalas de calidad de vida o de acúmulo de comorbilidades^{37,44,56}. De forma similar, de acuerdo con nuestros resultados, los

pacientes con un índice de Karnofsky inferior al 90% tuvieron una probabilidad de mantenerse laboralmente activos a los 6 meses o a los 2 años de finalizado el tratamiento significativamente menor.

En nuestros pacientes se pudo observar una relación significativa entre el nivel de consumo de tóxicos y la actividad laboral tras el tratamiento, de manera que la frecuencia de mantenimiento en la actividad laboral decreció a medida que se incrementaba el nivel de consumo. Analizamos de forma conjunta el uso de tabaco y alcohol previo al diagnóstico del tumor de cabeza y cuello dada la interacción entre ambos consumos. Desgraciadamente, no disponemos de información relativa al consumo de tóxicos una vez completado el tratamiento. Koch y cols⁷¹ analizaron la relación entre los consumos de tabaco y alcohol previos y con posterioridad al tratamiento del CECC, hallando una relación significativa entre el consumo de alcohol considerado de riesgo tras el tratamiento y el abandono de la actividad laboral. Al contrario, Vartanian y cols³⁷ observaron cómo los pacientes que reconocían un consumo de alcohol tras el tratamiento tenían una frecuencia más elevada de empleo. Si bien los autores no detallaron los niveles de consumo, argumentaron que este hallazgo se relacionaba con el hecho de que un consumo moderado de alcohol puede ser considerado como un signo de salud y bienestar, y relacionarse con una recuperación satisfactoria, lo que incluiría también la reinstauración de la actividad laboral⁴¹.

En nuestro estudio no aparecieron diferencias significativas en el porcentaje de empleo tras el tratamiento en función de la localización primaria del tumor, si bien se pudo observar cierta tendencia a que los pacientes con tumores localizados en la laringe se mantuvieran laboralmente activos, especialmente a los 2 años de haberse completado el tratamiento. De forma similar, otros autores no han encontrado

DISCUSIÓN

relación entre la localización del tumor primario y el empleo post-tratamiento^{32,37,56}. En cambio Pearce y cols⁶⁶ encontraron una mayor probabilidad en el abandono del empleo para los pacientes con tumores faríngeos en relación al resto de localizaciones de cabeza y cuello.

Otro hallazgo en el que coinciden la mayoría de autores es en la relación entre la extensión de la enfermedad y las posibilidades de reincorporación a una vida laboral activa. A este respecto, los pacientes con tumores más avanzados^{32,37,42,44}, y en consecuencia tratados de forma más agresiva^{32,37,66}, contarían con una menor probabilidad de mantener el empleo tras el tratamiento. Además, en algunos estudios se señala cómo aquellos pacientes que recibieron tratamiento de forma quirúrgica tanto a nivel de la localización primaria del tumor⁷¹ como sobre las áreas ganglionares^{32,70} tuvieron una probabilidad menor de reiniciar una vida laboral activa respecto a aquellos pacientes que no fueron tratados con cirugía. Nuestros resultados coincidieron con los expresados en la mayoría de estudios en el sentido de que los pacientes con tumores más avanzados, y que recibieron tratamientos más agresivos, tuvieron una menor probabilidad de mantener un estatus laboral activo tras el tratamiento.

Además, los pacientes tratados de forma quirúrgica a nivel de la localización primaria del tumor, incluyendo tanto las cirugías utilizadas de forma inicial como las cirugías de rescate, tuvieron un porcentaje de actividad laboral inferior al de los pacientes tratados de forma no quirúrgica (70.2% de pacientes activos a los 2 años para el grupo de pacientes no quirúrgicos frente al 58.7% en los pacientes quirúrgicos). Este hallazgo se repitió al considerar el tratamiento efectuado a nivel cervical (67.8% de pacientes activos a los 2 años para el grupo de pacientes que no recibieron tratamiento frente al 56.3% en los pacientes tratados con un vaciamiento

cervical). Además, pudimos observar como el tipo de cirugía realizada afectaba al estatus laboral. Los pacientes tratados con cirugías funcionales mostraron una mayor tendencia a reincorporarse a su actividad laboral (64% de actividad laboral a los 2 años en los pacientes tratados con cirugía funcional versus 51.3% para los tratados con cirugías más agresivas). Igualmente, se pudo observar una tendencia, que no alcanzó la significación estadística, por la cual los pacientes tratados con una cirugía de rescate tuvieron una menor probabilidad de reincorporación laboral que los pacientes en los que la cirugía formaba parte del tratamiento inicial del tumor (61.5% de actividad laboral a los 2 años para los pacientes tratados inicialmente con cirugía versus 45.5% para los tratados con cirugías de rescate).

Otro hallazgo en el que coinciden prácticamente todos los autores es la existencia de una relación entre el tipo de actividad y el estatus laboral post-tratamiento^{37,56,57,66,71,83}. Los pacientes con menor nivel académico o con empleo manual (*blue collar*) contaron con una frecuencia de reincorporación a la actividad laboral significativamente inferior a los pacientes con un mayor nivel de formación y empleos sin una carga física importante (*white collar*). En esta tendencia influirían tanto la motivación de los pacientes en reincorporarse al mundo laboral tras el tratamiento en función del tipo de trabajo, como las limitaciones físicas provocadas por el tumor o los tratamientos realizados, que es lógico que influyan de forma más notable en aquellos pacientes con empleos que requieran una mayor demanda física.

En nuestro grupo de pacientes, aquellos con empleos incluidos en la categoría *white collar* contaron con un porcentaje de actividad laboral a los 6 meses y a los dos años de completado el tratamiento oncológico significativamente superior que el correspondiente a los pacientes con empleos incluidos en la categoría *blue collar*.

DISCUSIÓN

En nuestra encuesta no interrogamos a los pacientes en relación a la existencia de una pérdida en la capacidad adquisitiva asociada a la pérdida de la actividad laboral como consecuencia del diagnóstico y tratamiento del CECC. Existen numerosos estudios que han analizado este aspecto, y todos ellos han llegado a la conclusión de que, independientemente del tipo de subsidio conseguido tras el tratamiento del CECC, la pérdida del empleo previo supuso una disminución sustancial del nivel de ingresos para los pacientes^{37,48,57,71}. Además de estas pérdidas económicas a nivel individual, en el momento de cuantificar el impacto económico que suponen los CECC deberían tenerse en cuenta la pérdida en capital laboral y en productividad a nivel social, así como los gastos en subsidios de los pacientes que finalizan su ciclo laboral de forma prematura⁶⁵.

Dada la existencia de interacciones entre las diferentes variables relacionadas con el estatus laboral post-tratamiento, se llevaron a cabo análisis multivariantes mediante modelos de regresión y un análisis de partición recursiva. De acuerdo con los resultados de la regresión logística, las variables que aparecieron asociadas de forma significativa con el mantenimiento del empleo tras el tratamiento del CECC fueron el nivel de consumo de tóxicos previo al diagnóstico del tumor, la extensión tumoral, el uso de cirugía sobre la localización primaria del tumor, y el tipo de empleo del paciente. Las variables como el estado general medido con el índice de Karnofsky o el uso de vaciamientos cervicales, que se relacionaron de forma significativa con el estatus laboral en el análisis univariante, perdieron su capacidad predictiva.

El análisis de partición recursiva permitió una evaluación jerárquica de las variables relacionadas con el estatus laboral. De acuerdo con el modelo obtenido, la variable implicada de forma más intensa con la situación laboral de la enfermedad fue la

extensión del tumor, y para aquellos pacientes con tumores en estadios avanzados (estadios III y IV), el hecho de que el paciente hubiese recibido un tratamiento quirúrgico sobre la localización primaria del tumor. A partir de estas variables se consiguió una clasificación de los pacientes en tres categorías con una probabilidad diferenciada del mantenimiento de la actividad laboral una vez completado el tratamiento del CECC. En nuestro conocimiento, no existen estudios que hayan analizado el estatus laboral post-tratamiento en pacientes con CECC mediante esta técnica de estudio estadístico.

2. ACTIVIDAD LABORAL EN PACIENTES CON TUMORES AVANZADOS DE LARINGE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO INICIAL

En la evaluación del coste económico asociado al tratamiento de un proceso oncológico pueden considerarse una serie de gastos directos, asociados al coste de las terapias realizadas incluyendo los periodos de hospitalización, así como unos costes indirectos, que incluirían los gastos no imputables al tratamiento. Dentro de estos costes indirectos deben incluirse una serie de gastos a corto plazo relacionados de forma directa con el tratamiento como son los asociados con el desplazamiento y la pérdida de actividad laboral durante el periodo terapéutico, así como gastos a largo plazo que derivan de los cambios en el estatus laboral de los pacientes y su inclusión en programas de subsidio de financiación habitualmente pública⁸⁶.

En el momento actual existen dos grandes líneas estratégicas de tratamiento para los pacientes con carcinomas localmente avanzados de la laringe candidatos a priori a un tratamiento con laringectomía total: el tratamiento quirúrgico, o bien optar por un tratamiento alternativo basado en la quimio-radioterapia o la quimioterapia de inducción seguida de un tratamiento conservador o cirugía en función de la respuesta conseguida⁸⁷.

Es muy limitado el número de estudios que han evaluado el impacto económico del tratamiento de los pacientes con carcinomas avanzados de la laringe en función del tipo de tratamiento realizado.

En el año 2000 León y cols⁸⁸ llevaron a cabo un estudio retrospectivo analizando los costes económicos directos relacionados con el tratamiento de pacientes con tumores avanzados de la laringe en función del tipo de tratamiento realizado. Las

conclusiones de su estudio fueron que el uso de quimioterapia de inducción como tratamiento inicial supuso un sobrecoste estimado de unos 600€ por paciente en relación con la cirugía (coste promedio en el grupo de pacientes tratados con cirugía de 5,853€ y en el grupo incluido en protocolos de preservación de 6,452€)

En otro estudio publicado por Davis y cols⁸⁹ se analizaron los costes asociados al tratamiento de los pacientes con tumores candidatos a laringectomía en función de un modelo hipotético resultante de comparar la laringectomía total y los protocolos de preservación basados en la respuesta a la quimioterapia de inducción. El resultado fue asimilable al obtenido en el estudio anterior, con un sobrecoste asociado al tratamiento de preservación de unos 3,000\$ (coste promedio de la rama de cirugía de 30,138\$ frente a un coste promedio de la rama de preservación de 33,052\$).

No existen en nuestro conocimiento tras estudios que hayan comparado los costes económicos asociados al tratamiento de los pacientes con carcinomas de la laringe mediante quimio-radioterapia en comparación con el tratamiento quirúrgico o el uso de quimioterapia de inducción.

La principal limitación de estos estudios es que evalúan sólo los costes económicos directos del tratamiento, cuando son los costes indirectos asociados a la pérdida de productividad y la inclusión de los pacientes en programas de subsidio los que sin duda suponen una carga económica más importante a medio y largo plazo⁹⁰. Estos costes económicos indirectos son más importantes cuanto menor es la edad de los pacientes, dado que el elemento más trascendente sería el cambio en el estatus laboral.

DISCUSIÓN

No se han realizado estudios evaluando las diferencias en costes económicos para los pacientes con carcinomas avanzados de la laringe en función del tipo de tratamiento realizado incluyendo los costes económicos indirectos.

La laringectomía total, como consecuencia de la pérdida de la capacidad fonatoria laríngea y la creación de un estoma traqueal permanente, supone una de las intervenciones más mutilantes de las realizadas a nivel de cabeza y cuello. Su práctica comporta, en función del tipo de actividad, una imposibilidad o disminución notable de la capacidad laboral. En un estudio realizado en Alemania en pacientes menores de 60 años tratados con una laringectomía total sólo un 39% de los pacientes activos en el momento del diagnóstico de la enfermedad mantuvieron el empleo⁵⁸.

De acuerdo con los resultados obtenidos en nuestro estudio, existieron diferencias en cuanto al estatus laboral de los pacientes con tumores avanzados de la laringe en función del tipo de tratamiento realizado. La proporción de pacientes que consiguieron un control adecuado de la enfermedad con un tratamiento conservador que mantuvieron la actividad laboral a los 6 meses y 2 años de finalizado el tratamiento (81% y 76.2% respectivamente) fue superior a la de los pacientes tratados con cirugía (50%), ya fuera una laringectomía realizada como tratamiento quirúrgico inicial o como cirugía de rescate tras el fracaso de un tratamiento previo conservador.

Tal como señalamos anteriormente, no existen estudios que hayan analizado los costes del tratamiento en los pacientes con tumores avanzados de la laringe con las diferentes modalidades terapéuticas y que incluyan los costes indirectos asociados a la pérdida de productividad y los requerimientos en forma de subsidio.

Se ha demostrado en los estudios que comparan el gasto asociado de diferentes tratamientos de los tumores localmente avanzados de la laringe que el coste económico asociado a los protocolos de preservación de órgano es ligeramente superior al tratamiento quirúrgico. Sin embargo, dadas las diferencias existentes en cuanto a la proporción de pacientes que mantuvieron una actividad laboral dependiendo del tipo de tratamiento realizado, es muy posible que al incluir en el cálculo los costes indirectos existiese un saldo favorable para los pacientes incluidos inicialmente en los protocolos de preservación.

3. RELACIÓN ENTRE LA REHABILITACIÓN PROTÉSICA EN LOS PACIENTES LARINGECTOMIZADOS Y EL ESTATUS LABORAL

En esta parte del estudio se analizaron los resultados correspondientes a una cohorte de 116 pacientes tratados con una laringectomía total. Un primer hecho a destacar es que en el momento de la laringectomía se encontraban activos laboralmente un 53% de los pacientes, siendo el resto jubilados o con una situación de invalidez por otras causas.

Al analizar el subgrupo de 62 pacientes activos en el momento de la laringectomía, el dato a destacar es que el 53% de los pacientes retornaron a su actividad laboral y seguían activos a los dos años. Esta cifra es difícil de comparar en la literatura, dado que es muy limitado el número de estudios que analiza de forma específica el estatus laboral de los pacientes tratados con una laringectomía. En nuestro conocimiento, el único trabajo que ha analizado la situación laboral tras una laringectomía es el efectuado por Singer y cols⁵⁸, con unos resultados coincidentes con los obtenidos en nuestro estudio: aproximadamente un 40% de los pacientes laboralmente activos de forma previa a la laringectomía se mantuvieron empleados.

Al analizar de forma específica a los pacientes laringectomizados activos en el momento del diagnóstico de la enfermedad, el factor que influyó de una manera más importante en el retorno laboral fue el nivel de cualificación profesional. El 80% de los pacientes con profesiones de cualificación alta-intermedia (*white collar*) se reincorporaron al trabajo frente al 35% de los del grupo de baja cualificación (*blue collar*). En un estudio multivariante, el nivel de cualificación profesional fue el factor que más influyó en el mantenimiento de la actividad laboral. Los pacientes con una cualificación laboral alta-intermedia contaron con unas posibilidades de continuar

laboralmente activos casi seis veces superiores a la de los pacientes con una cualificación laboral baja. Estos datos coinciden con los obtenidos al analizar al conjunto de pacientes con CECC, así como con los resultados obtenidos por otros autores^{37,56,57,66,71,83}.

Otra variable que se relacionó de forma significativa con el retorno laboral fue el tipo de rehabilitación vocal. El 70% de los pacientes con prótesis fonatoria se encontraban laboralmente activos a los 2 años de haberse completado el tratamiento, frente al 31% de los pacientes que usaban erigmofofonía. En el momento de analizar esta variable hemos de tener en cuenta la existencia de un sesgo de selección. La política de nuestro servicio es priorizar las prótesis fonatorias en aquellos pacientes con una mayor motivación para hablar; y los pacientes con mayor cualificación laboral y un mayor deseo de reincorporarse al trabajo son los más deseosos de conseguir una voz de calidad. De acuerdo con los resultados del análisis multivariante y una vez ajustados los datos en función del sexo y el tipo de actividad laboral, la rehabilitación protésica de la fonación se relacionó de forma independiente con la actividad laboral, de manera que los pacientes con voz protésica tuvieron unas 3.5 veces mayor probabilidad de mantener el empleo que los pacientes sin prótesis. Existen datos en la literatura que demuestran que la mejor calidad de voz obtenida mediante las prótesis fonatorias cuenta con un efecto positivo sobre la calidad de vida y la autoestima de estos pacientes⁹¹. En nuestra experiencia, la mejor calidad de voz obtenida con la prótesis fonatoria se asocia con una mayor probabilidad de regreso a la actividad laboral.

En el momento de valorar los costes económicos asociados a los tratamientos, en el caso de la laringectomía total debería añadirse el de las prótesis fonatorias, considerando tanto los gastos derivados de su colocación en el caso de las prótesis

DISCUSIÓN

secundarias como los correspondientes a los recambios periódicos. Respecto a esto, es indudable que los importes finales correspondientes a los pacientes portadores de prótesis son superiores a los de los pacientes no portadores. Sin embargo, tal como queda demostrado en nuestro estudio, el grupo de pacientes rehabilitados con prótesis fonatoria presentaron una mayor proporción de ocupación laboral post-tratamiento, lo que supondría un menor gasto en subsidios y menores pérdidas de capital productivo.

No existen estudios económicos que hayan analizado el coste-efectividad de las prótesis fonatorias, pero en base a la mejora en la calidad de comunicación con la voz protésica y su influencia en el mantenimiento de la actividad laboral consideramos que su colocación está plenamente justificada desde un punto de vista económico en los pacientes sometidos a una laringectomía total en edad laboralmente activa.

4. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente estudio analizó una muestra transversal de pacientes con CECC tratados en nuestro centro y con un periodo libre de enfermedad superior a los 2 años. Como consecuencia presenta la limitación de que sólo se analizaron aquellos pacientes que acudían a control. Tal como hemos establecido a partir de un análisis de la base de datos sobre la cual se estructura este trabajo, la gran mayoría de pacientes tratados en nuestro centro acudieron a los controles de forma regular. Sin embargo, sería posible que los pacientes que no acuden a control contaran con un comportamiento diferente al experimentado por el resto de los pacientes en relación a la evolución de su estatus laboral. No contamos a priori con información que nos haga sospechar un sesgo definido respecto a variaciones en la actividad laboral post-tratamiento en los pacientes que no acuden a control. Este hecho, junto al escaso porcentaje de pacientes que no siguieron los controles nos hacen suponer que las conclusiones alcanzadas al evaluar la muestra analizada no serían muy diferentes a las obtenidas al incluir la totalidad de los pacientes tratados.

Igualmente, y al igual con lo que sucede con la totalidad de estudios que han evaluado la evolución laboral en los pacientes con CECC, decidimos excluir a los pacientes en los que la enfermedad en el momento de la realización del estudio no se encontraba controlada. No podemos ofrecer información en relación a este tipo de pacientes con una recidiva de la enfermedad. Todo hace suponer que para estos casos las posibilidades de mantener una actividad laboral serán inferiores a las que presentan los pacientes con un control adecuado de la enfermedad, y que a la larga todos los pacientes en los cuales no se consiga el control del tumor abandonarán su actividad laboral.

DISCUSIÓN

Otra limitación es que no se interrogó a los pacientes respecto al mantenimiento de su empleo a lo largo del periodo de tratamiento. De acuerdo con algunos autores, una proporción de pacientes mantuvieron su empleo de forma ininterrumpida a lo largo de todo el periodo de tratamiento. Si bien carecemos de esta información, hemos de suponer que una gran mayoría de los pacientes se acogerá a una baja laboral a lo largo de la fase terapéutica y de convalecencia, y que sólo una minoría de pacientes con tumores iniciales y tratados de forma no agresiva mantienen una continuidad laboral a lo largo de todo el tratamiento de su enfermedad. Igualmente, no se obtuvieron datos en relación a cambios en el tipo de empleo o de las condiciones laborales de los pacientes.

Finalmente, una de las principales limitaciones del estudio fue el hecho de que no se recogieron datos relacionados con factores socioeconómicos y familiares como el salario, situación familiar, patrimonio, etc. que sin duda alguna influyen en la decisión de reincorporarse a la vida laboral. Además, los datos suministrados por el paciente se consideraron correctos, sin necesidad de que el paciente aportase pruebas documentales, por lo que puede existir alguna inexactitud.

En la valoración de los resultados se debe tener en cuenta las características sociolaborales de nuestro entorno, que presenta un buen soporte social para los pacientes con enfermedades crónicas. El nivel de compensación económica de la invalidez y la duración legal de la misma influyen en el retorno laboral, por lo que nuestros resultados no pueden ser extrapolables a otros países con un modelo de soporte social distinto.

CONCLUSIONES

1.- En el momento del diagnóstico del carcinoma de cabeza y cuello un 57% de los pacientes se encontraba laboralmente activo, un 2% en situación de paro, un 8.5% contaba con algún tipo de invalidez laboral, y un 32.5% se encontraban jubilados.

2.- Considerando los pacientes menores de 65 años y potencialmente activos en el momento del diagnóstico de la enfermedad, el porcentaje de pacientes que se mantuvieron laboralmente activos a los 6 meses fue del 66.7%, y a los 2 años del 63.6%.

3.- De acuerdo con los resultados de un estudio multivariante, las variables que se relacionaron con el mantenimiento de la actividad laboral tras el tratamiento fueron la intensidad en el consumo de tóxicos (tabaco y alcohol) previos al tratamiento, el tipo de empleo, la extensión tumoral, y si el paciente había recibido un tratamiento quirúrgico sobre la localización primaria del tumor.

4.- El tipo de tratamiento realizado en los pacientes con carcinomas localmente avanzados de la laringe influyó en las posibilidades de reincorporación laboral. El porcentaje de pacientes laboralmente activos a los 2 años tras una laringectomía total fue del 50%, en tanto que para los pacientes que consiguieron una preservación de órgano fue del 76.2%.

CONCLUSIONES

5.- El método de rehabilitación fonatoria influyó de forma significativa en las posibilidades de mantenimiento de la actividad laboral en los pacientes laringectomizados. De acuerdo con los resultados de un estudio multivariante, los pacientes con prótesis fonatoria tuvieron una probabilidad 3.5 veces superior de mantener a los 2 años una actividad laboral que aquellos pacientes sin prótesis.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- McKenna RJ. Analysis of Case Histories: Reemployment Problems of the Recovered Cancer Patient. A report by the Ad Hoc Sub-committee on Employability Problems of the Recovered Cancer Patient. San Francisco: American Cancer Society, California Division, Inc.;973.
- 2.- Steiner JF, Cavender TA, Main DS, Bradley CJ. Assessing the impact of cancer on work outcomes: what are the research needs? *Cancer*. 2004;101:1703-11.
- 3.- Hoffman B. Cancer survivors at work: a generation of progress. *CA Cancer J Clin*. 2005;55:271-80.
- 4.- Ferrell BR, Grant MM, Funk B, Otis-Green S, Garcia N. Quality of life in breast cancer survivors as identified by focus groups. *Psychooncology*. 1997;6:13-23.
- 5.- Kennedy F, Haslam C, Munir F, Pryce J. Returning to work following cancer: a qualitative exploratory study into the experience of returning to work following cancer. *Eur J Cancer Care*. 2007;16:17-25.
- 6.- Short PF, Vasey JJ, Tunceli K. Employment pathways in a large cohort of adult cancer survivors. *Cancer*. 2005;103:1292-301.
- 7.- Spelten ER, Sprangers MA, Verbek JH. Factors reported to influence the return to work of cancer survivors: a literature review. *Psychooncology*. 2002;11:124-31.
- 8.- Bouknight RR, Bradley CJ, Luo Z. Correlates of return to work for breast cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2006;24:345-53.
- 9.- Bednarek HL, Bradley CJ. Work and retirement after cancer diagnosis. *Res Nurs Health*. 2005;28:126-35.
- 10.- Main DS, Nowels CT, Cavendar TA, Etschmaier M, Steiner JF. A qualitative study of work and work return in cancer survivors. *Psychooncology*. 2005;14:992-1004

BIBLIOGRAFÍA

- 11.- Drolet M, Maunsell E, Brisson J, Brisson C, Masse B, Deschenes L. Not working 3 years after breast cancer: predictors in a population-based study. *J Clin Oncol.* 2005;23:8305-12.
- 12.- Lilliehorn S, Hamberg K, Kero A, Salander P. Meaning of work and the returning process after breast cancer: a longitudinal study of 56 women. *Scand J Caring Sci.* 2013;27:267-74.
- 13.- Rasmussen DM, Elverdam B. The meaning of work and working life after cancer: an interview study. *Psychooncology.* 2008;17:1232-8.
- 14.- Bury M. Chronic illness as biographical disruption. *Sociol Health Illn.* 1982;4:167-82.
- 15.- de Boer AG, Taskila T, Ojajärvi A, van Dijk FJ, Verbeek JH. Cancer survivors and unemployment: a meta-analysis and meta-regression. *JAMA.* 2009;301:753-62.
- 16.- Mehnert A. Employment and work-related issues in cancer survivors. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2011;77:109-30.
- 17.- Taskila-Brandt T, Pukkala E, Martikainen R, Karjalainen A, Hietanen P. Employment status of Finnish cancer patients in 1997. *Psychooncology.* 2005;14:221-6.
- 18.- Taskila-Brandt T, Martikainen R, Virtanen SV, Pukkala E, Hietanen P, Lindbohm ML. The impact of education and occupation on the employment status of cancer survivors. *Eur J Cancer.* 2004;40:2488-93.
- 19.- Mehnert A, Koch U. Predictors of employment among cancer survivors after medical rehabilitation--a prospective study. *Scand J Work Environ Health.* 2013;39:76-87.

- 20.- Hellbom M, Bergelt C, Bergenmar M, Gijzen B, Loge JH, Rautalathi M et al. Cancer rehabilitation: A Nordic and European perspective. *Acta Oncol.* 2011;50:179–86.
- 21.- Park JH, Park JH, Kim SG. Effect of cancer diagnosis on patient employment status: a nationwide longitudinal study in Korea. *Psychooncology.* 2009;18:691-9.
- 22.- Torp S, Nielsen RA, Fosså SD, Gudbergsson SB, Dahl AA. Change in employment status of 5-year cancer survivors. *Eur J Public Health.* 2013;23:116-22.
- 23.- Ross L, Petersen MA, Johnsen AT, Lundstroem LH, Carlsen K, Groenvold M. Factors associated with Danish cancer patients' return to work. A report from the population-based study 'The Cancer Patient's World'. *Cancer Epidemiol.* 2012;36:222-9.
- 24.- van der Wouden JC, Greaves-Otte JG, Greaves J, Kruyt PM, van Leeuwen O, van der Does E. Occupational reintegration of long-term cancer survivors. *J Occup Med.* 1992;34:1084–9.
- 25.- Molina R, Feliu J, Villalba A, San José B, Jiménez AM, Espinosa E, et al. Employment in a cohort of cancer patients in Spain. A predictive model of working outcomes. *Clin Transl Oncol.* 2008;10:826-30.
- 26.- Jiménez A, Feliu J, Molina R et al. Reinserción laboral del paciente neoplásico. *Oncología.* 200;23:318–26.
- 27.- Taylor CM. The rehabilitation of persons with cancer: is the best we can do? *J Rehabil.* 1984;50:60-71.

BIBLIOGRAFÍA

- 28.- National Institute of Health. Facing forward. A guide for cancer survivors. Washington DC, US. Department of Health and Human Services. NIH publication No.1990;90-2424.
- 29.- Grunfeld EA, Low E, Cooper AF. Cancer survivors' and employers' perceptions of working following cancer treatment. *Occup Med.* 2010;60:611-7.
- 30.- Terrell JE, Nanavati K, Esclamado RM, Bradford CR, Wolf GT. Health impact of head and neck cancer. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;120:852-9.
- 31.- Nalbadian M, Nikolaou A, Nikolaidis V, Petridis D, Themelis C, Daniilidis I. Factors influencing quality of life in laryngectomized patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2001;258:336-40.
- 32.- Taylor JC, Terrell JE, Ronis DL, Fowler KE, Bishop C, Lambert MT, et al.; University of Michigan Head and Neck Cancer Team. Disability in patients with head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;130:764-9.
- 33.- Shone G, Yardley M. An audit into the incidence of handicap after unilateral radical neck dissection. *J Laryngol Otol.* 1991;105:760-2.
- 34.- Chepeha DB, Taylor RJ, Chepeha JC, et al. Functional assessment using Constant's Shoulder Scale after modified radical and selective neck dissection. *Head Neck.* 2002;24:432-6.
- 35.- Taylor RJ, Chepeha JC, Teknos TN, Bradford CR, Sharma PK, Terrell JE, et al. Development and validation of the neck dissection impairment index: a quality of life measure. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002;128:44-9.
- 36.- Adler NE, Boyce WT, Chesney MA, Folkman S, Syme SL. Socioeconomic inequalities in health: no easy solution. *JAMA.* 1993;269:3140-5.

- 37.- Vartanian JG, Carvalho AL, Toyota J, Kowalski IS, Kowalski LP. Socioeconomic effects of and risk factors for disability in long-term survivors of head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;132:32-5.
- 38.- Penson DF, Stoddard ML, Pasta DJ, Lubeck DP, Flanders SC, Litwin MS. The association between socioeconomic status, health insurance coverage, and quality of life in men with prostate cancer. *J Clin Epidemiol.* 2001;54:350-8.
- 39.- Ramsey SD, Andersen MR, Etzioni R, Moinpour C, Peacock S, Potosky A, et al. Quality of life in survivors of colorectal carcinoma. *Cancer.* 2000;88:1294-303.
- 40.- Ashing-Giwa K, Ganz PA, Petersen L. Quality of life of African-American and white long term breast carcinoma survivors. *Cancer.* 1999;85:418-26.
- 41.- Allison PJ. Alcohol consumption is associated with improved health-related quality of life in head and neck cancer patients. *Oral Oncol.* 2002;38:81-6.
- 42.- Buckwalter AE, Karnell LH, Smith RB, Christensen AJ, Funk GF. Patient-reported factors associated with discontinuing employment following head and neck cancer treatment. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;133:464-70.
- 43.- Liu HE. Changes of satisfaction with appearance and working status for head and neck tumour patients. *J Clin Nurs.* 2008;17:1930-8.
- 44.- Verdonck-de Leeuw IM, van Bleek WJ, Leemans CR, de Bree R. Employment and return to work in head and neck cancer survivors. *Oral Oncol.* 2010;46:56-60.
- 45.- Pfister DG, Ruchlin HS, Elkin EB. Economic considerations in the care of patients with head and neck malignancies. *Curr Opin Oncol.* 1997;9:241-6.
- 46.- Hanratty B, Holland P, Jacoby A, Whitehead M. Financial stress and strain associated with terminal cancer—a review of the evidence. *Palliat Med.* 2007;21:595–607.
- 47.- Wright P, Smith A, Booth L, Winterbottom A, Kiely M, Velikova G, et al.

BIBLIOGRAFÍA

Psychosocial difficulties, deprivation and cancer: three questionnaire studies involving 609 cancer patients. *Br J Cancer*. 2005;93:622–6.

48.- Woolley E, Magennis P, Shokar P, Lowe D, Edwards D, Rogers SN. The correlation between indices of deprivation and health-related quality of life in patients with oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2006;44:177–86.

49.- Pearce S, Kelly D, Stevens W. “More than just money” – widening the understanding of the costs involved in cancer care. *J Adv Nurs*. 2001;33:371-9

50.- Rogers SN, Harvey-Woodworth CN, Hare J, Leong P, Lowe D. Patients' perception of the financial impact of head and neck cancer and the relationship to health related quality of life. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2012;50:410-6.

51.- Rogers SN, Harvey-Woodworth CN, Lowe D. Patients' perspective of financial benefits following head and neck cancer in Merseyside and Cheshire. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2012;50:404-9.

52.- Cooper AF, Hankins M, Rixon L, Eaton E, Grunfeld EA. Distinct work-related, clinical and psychological factors predict return to work following treatment in four different cancer types. *Psychooncology*. 2013;22:659-67.

53.- Hunter MS, Coventry S, Hamed H, Fentiman I, Grunfeld EA. Evaluation of a group cognitive behavioural intervention for women suffering from menopausal symptoms following breast cancer treatment. *Psychooncology*. 2009;18:560-3.

54.- Petrie KJ, Cameron LD, Ellis CJ, Buick D, Weinman J. Changing illness perceptions after myocardial infarction: an early intervention randomized controlled trial. *Psychosom Med*. 2002;64:580-6.

55- Tamminga SJ, de Boer AG, Verbeek JH, Frings-Dresen MH. Return-to-work

interventions integrated into cancer care: a systematic review. *Occup Environ Med.* 2010;67:639-48.

56.- Kjær T, Bøje CR, Olsen MH, Overgaard J, Johansen J, Ibfelt E, et al. Affiliation to the work market after curative treatment of head-and-neck cancer: a population-based study from the DAHANCA database. *Acta Oncol.* 2013;52:430-9.

57.- Handschel J, Gellrich NC, Bremerich A, Krüskemper G. Return to work and quality of life after therapy and rehabilitation in oral cancer. *In Vivo.* 2013;27:401-7.

58.- S. Singer, J. Keszte, A. Dietz, A. Kluge, S. Plontke, M. Heim et al. Berufliche Rehabilitation nach Laryngektomie. *Laryngorhinootologie.* 2013;92:737-45.

59.- Cooper BS, Rice DP. The economic cost of illness revisited. *Soc Secur Bull.* 1976;39:21-36.

60.- Johannesson M, Karlsson G. The friction cost method: a comment. *J Health Econ.* 1997;16:249-55.

61.- Koopmanschap MA, Rutten FF, Van Ineveld BM, van Roijen L. The friction cost method for measuring indirect costs of disease. *J Health Econ.* 1995;14:171-89.

62.- Coughlan D, Frick KD. Economic impact of human papillomavirus-associated head and neck cancers in the United States. *Otolaryngol Clin North Am.* 2012;45:899-917.

63.- Ekwueme DU, Chesson HW, Zhang KB, Balamurugan A. Years of potential life lost and productivity costs because of cancer mortality and for specific cancer sites where Human Papillomavirus may be a risk factor for carcinogenesis-United States, 2003. *Cancer.* 2008;113:2936-45.

64.- Borget I, Abramowitz L, Mathevet P. Economic burden of HPV related cancers in France. *Vaccine.* 2011;29:5245-9.

BIBLIOGRAFÍA

- 65.- Pearce AM, Hanly P, Timmons A, Walsh PM, O'Neill C, O'Sullivan E, et al. Productivity Losses Associated with Head and Neck Cancer Using the Human Capital and Friction Cost Approaches. *Appl Health Econ Health Policy*. 2015;13:359-67.
- 66.- Pearce A, Timmons A, O'Sullivan E, Gallagher P, Gooberman-Hill R, Thomas AA, et al. Long-term workforce participation patterns following head and neck cancer. *J Cancer Surviv*. 2015;9:30-9.
- 67.- Andersen PE, Shah JP, Cambroner E, Spiro RH. The role of comprehensive neck dissection with preservation of the spinal accessory nerve in the clinically positive neck. *Am J Surg*. 1994;168:499-502.
- 68.- Köybasioglu A, Tokcaer AB, Uslu S, Ileri F, Beder L, Ozbilen S. Accessory nerve function after modified radical and lateral neck dissections. *Laryngoscope*. 2000;110:73-7.
- 69.- Cheng PT, Hao S-P, Lin YH, Yeh AR. Objective comparison of shoulder dysfunction after three neck dissection techniques. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2000;109:761-6.
- 70.- Gallagher KK, Sacco AG, Lee JS, Taylor R, Chanowski EJ, Bradford CR, et al. Association Between Multimodality Neck Treatment and Work and Leisure Impairment: A Disease-Specific Measure to Assess Both Impairment and Rehabilitation After Neck Dissection. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;141:888-93.
- 71.- Koch R, Wittekindt C, Altendorf-Hofmann A, Singer S, Guntinas-Lichius O. Employment pathways and work-related issues in head and neck cancer survivors. *Head Neck*. 2015;37:585-93.

- 72.- Isaksson J, Wilms T, Laurell G, Fransson P, Ehrsson YT. Meaning of work and the process of returning after head and neck cancer. *Support Care Cancer*. 2016;24:205-13.
- 73.- Dewa CS, Trojanowski L, Tamminga SJ, Ringash J, McQuestion M, Hoch JS. Advice about Work-Related Issues to Peers and Employers from Head and Neck Cancer Survivors. *PLoS One*. 2016;11:e0152944.
- 74.- Hong AM, Martin A, Chatfield M, Jones D, Zhang M, Armstrong B, et al. Human papillomavirus, smoking status and outcomes in tonsillar squamous cell carcinoma. *Int J Cancer*. 2013;132:2748-54.
- 75.- Gillison ML, D'Souza G, Westra W, Sugar E, Xiao W, Begum S, et al. Distinct risk factor profiles for human papillomavirus type 16-positive and human papillomavirus type 16-negative head and neck cancers. *J Natl Cancer Inst*. 2008;100:407-20.
- 76.- Hunter KU et al. Toxicities Affecting Quality of Life After Chemo-IMRT of Oropharyngeal Cancer: Prospective Study of Patient-Reported, Observer-Rated, and Objective Outcomes. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2013;85:935–40.
- 77.- List MA, Siston A, Haraf D, Schumm P, Kies M, Stenson K, et al. Quality of life and performance in advanced head and neck cancer patients on concomitant chemoradiotherapy: a prospective examination. *J Clin Oncol*. 1999;17:1020-8.
- 78.- Sharma A, Méndez E, Yueh B, Lohavanichbutr P, Houck J, Doody DR, et al. Human papillomavirus-positive oral cavity and oropharyngeal cancer patients do not have better quality-of-life trajectories. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2012;146:739-45.

BIBLIOGRAFÍA

- 79.- Baxi SS, Salz T, Xiao H, Astoria CL, Ho A, Smith-Marrone S, et al. Employment and return to work following chemoradiation in patient with HPV-related oropharyngeal cancer. *Cancers of the Head & Neck*. 2016;1:4.
- 80.- Oral Cancer: UK incidence statistics [<http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/types/oral/incidence/index.htm>]
81. Fakhry C, Westra WH, Li S, Cmelak A, Ridge JA, Pinto H, et al. Improved survival of patients with human papillomavirus-positive head and neck squamous cell carcinoma in a prospective clinical trial. *J Natl Cancer Inst*. 2008;100:261-9.
- 82.- Wells M, Swartzman S, Lang H, Cunningham M, Taylor L, Thomson J, et al. Predictors of quality of life in head and neck cancer survivors up to 5 years after end of treatment: a cross-sectional survey. *Support Care Cancer*. 2016;24:2463-72.
- 83.- Agarwal J, Krishnatry R, Chaturvedi P, Ghosh-Laskar S, Gupta T, Budrukkar A, et al. Survey of return to work of head and neck cancer survivors: A report from a tertiary cancer center in India. *Head Neck*. 2017;39:893-9.
- 84.- León X, Orús C, Quer M. Diseño, mantenimiento y explotación de una basa de datos oncológica para pacientes con tumores malignos de cabeza y cuello. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2002;53:185-90.
- 85.- Peteet JR. Cancer and the meaning of work. *Gen Hosp Psychiatry*. 2000;22:200-5.
- 86.- Wissinger E, Griebisch I, Lungershausen J, Foster T, Pashos CL. The economic burden of head and neck cancer: a systematic literature review. *Pharmacoeconomics*. 2014;32:865-82.
- 87.- León X, López M, García J, Quer M. Resultados de un protocolo de preservación de órgano en pacientes con tumores localment avanzados de la laringe. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2009;60:176-85.

- 88.- León X, Quer M, Orús C, López-Pousa A, Pericay C, Vega M. How much does it cost to preserve a larynx? An economic study. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2000;257:72-6.
- 89.- Davis GE, Schwartz SR, Veenstra DL, Yueh B. Cost comparison of surgery vs organ preservation for laryngeal cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;131:21-6.
- 90.- Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, Sullivan R. Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis. *Lancet Oncol.* 2013;14:1165-74.
- 91.- Polat B, Orhan KS, Kesimli MC, Gorgulu Y, Ulasan M, Deger K. The effects of indwelling voice prosthesis on the quality of life, Depressive symptoms, and self-esteem in patients with total laryngectomy. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2015;272:3431-7.