



## FORMACIÓN CONTINUADA - ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA DE FAMILIA

### Cáncer y paro



R. Lastra-del-Prado<sup>a,\*</sup>, Juan Rodríguez-García<sup>b</sup>, P. Muñoz Cifuentes<sup>c</sup>  
y L.A. Gimeno Feliú<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Oncología, Hospital San Jorge, Huesca, España

<sup>b</sup> Unidad de Medicina Preventiva, Hospital San Jorge, Huesca, España

<sup>c</sup> Medicina familiar y comunitaria, Centro de Salud de Ariza, Zaragoza, España

<sup>d</sup> Medicina familiar y comunitaria, Centro de Salud San Pablo, Zaragoza, España

Recibido el 12 de mayo de 2014; aceptado el 11 de mayo de 2015

Disponible en Internet el 9 de julio de 2015

#### PALABRAS CLAVE

Cáncer;  
Neoplasias;  
Oncología;  
Desempleo;  
Paro

#### KEYWORDS

Cancer;  
Neoplasm;  
Oncology;  
Unemployment

**Resumen** La falta de trabajo es una realidad dramática cada vez más frecuente en la época que estamos viviendo. La experiencia diaria de los clínicos nos aporta importantes indicios que nos hacen pensar en la existencia de una relación directa entre situaciones prolongadas de paro y la predisposición a padecer graves problemas de salud, y en concreto a padecer determinados tipos de cáncer. El presente trabajo pretende hacer una revisión de los principales estudios epidemiológicos que han abordado la relación entre cáncer y paro laboral, especialmente aquellos que analizan la relación entre situaciones de paro y aumento de la mortalidad por cáncer. Los resultados de esta revisión permiten formular diversas hipótesis derivadas de la intensa relación existente entre el paro y el cáncer. En nuestro país son necesarios estudios de incidencia poblacionales con suficiente tamaño muestral que analicen esta relación ajustando por otros factores de riesgo que actúan como confusores.

© 2014 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### Cancer and unemployment

**Abstract** The lack of work is an increasingly dramatic situation in the times we are living. Daily experience of clinicians provides us with important clues that remind us of the existence of a direct relationship between prolonged unemployment and predisposition to serious health problems, in particular to suffering certain types of cancer. This paper aims to review the major epidemiological studies that have dealt the relationship between cancer and unemployment.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lastrarodrigo@gmail.com](mailto:lastrarodrigo@gmail.com) (R. Lastra-del-Prado).

Several hypotheses may be formulated with the results of this review arising from the possible etiological relationship between unemployment and development (or poor prognosis) of neoplastic processes.

© 2014 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Se insiste en la gran influencia que ejercen los factores psicológicos y sociales, más allá de los puramente biológicos, en la salud de las personas y poblaciones<sup>1,2</sup>. Sin embargo, hay factores sociales, determinantes de la salud que, a pesar de contar con suficiente evidencia causal<sup>3-6</sup>, apenas son incluidos en los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Uno de esos determinantes es la actividad laboral. Hoy en día estamos viviendo un rápido crecimiento del desempleo especialmente en España<sup>7</sup>.

Numerosos trabajos demuestran la relación entre desempleo y mortalidad por distintas causas<sup>8</sup>. La mayoría señalan un aumento en el riesgo de muerte en población desempleada especialmente debido a patología mental<sup>9</sup> y cardiovascular<sup>10</sup>, siendo menos numerosos los trabajos que investigan el cáncer como causa de muerte en este grupo de población.

En este trabajo pretendemos revisar la evidencia científica que pone de manifiesto una relación entre situaciones de paro forzoso o trabajo precario y el aumento de la mortalidad por cáncer. Bajo el nombre de cáncer englobamos una gran variedad de patologías complejas y de etiología multifactorial, la mayor parte de las veces desconocida. Con la intención de hacer una aportación al estudio de las causas que pueden desencadenar o empeorar esta enfermedad hemos realizado este trabajo. Para ello hemos elaborado una revisión de los principales estudios de la literatura científica que en los últimos años, han abordado esa relación entre paro y cáncer. Usando los criterios de búsqueda especificados en la [tabla 1](#), hemos seleccionado los artículos que abordaban el tema que nos planteábamos.

## Desarrollo del tema

En la [tabla 2](#) hemos expuesto en síntesis comparativa los datos de los estudios más relevantes revisados. Son los países nórdicos y anglosajones los que más han estudiado ese tema. Empecemos por estos últimos:

### Cáncer y paro en los países anglosajones

Un amplio estudio desarrollado en Inglaterra y Gales<sup>11</sup> analizó la supervivencia de cerca de 110.000 personas diagnosticadas de algún tipo de cáncer entre 1971-1990. Los pacientes se clasificaron en 5 categorías en función de datos socioeconómicos extraídos del censo, como estar o no en paro, tener casa y/o coche o el lugar de residencia. Los autores detectaron que la mortalidad difería ampliamente entre las diversas categorías socioeconómicas concluyendo

que estas desigualdades representaban más de 2.500 muertes que se podrían haber evitado si todos los pacientes con cáncer hubieran tenido empleo.

Otro estudio en población británica aportaba datos sobre el efecto de la pérdida de un empleo (hasta ese momento estable) en la salud<sup>12</sup>. Se estudiaron 6.191 hombres con edades comprendidas entre los 40-59 años, que hubieran tenido empleo estable al menos los 5 años previos al comienzo del estudio. Durante los 5 años que duró el estudio, 1.779 sufrieron el paro de larga duración o prejubilaciones, y 4.412 continuaron trabajando. Tras ajustar por nivel socioeconómico, estado de salud previo, coexistencia de factores de riesgo como la adicción al tabaco o al alcohol y otros indicadores de salud, el incremento de riesgo de mortalidad por cáncer en el grupo de desempleados fue riesgo relativo (RR): 2,07; IC95%: 1,45-2,97. Incluso en el subgrupo de los prejubilados por causas laborales ajenas a su estado de salud el RR fue 1,87; IC95%: 1,35-2,60. Los autores concluyen que la pérdida de trabajo estable está claramente asociada con el aumento de mortalidad por diversas enfermedades, entre ellas el cáncer, incluso después de ajustar por las variables que podrían actuar como confusoras.

En la Universidad de Glasgow, Escocia, estudiaron el riesgo de padecer cáncer otorrinolaringológico asociado a determinantes socioeconómicos como nivel de educación, zona de residencia y tener o no trabajo<sup>13</sup>. Investigaron a 103 pacientes diagnosticados de cáncer de cabeza y cuello entre abril de 2002 y diciembre de 2004, y 91 controles sanos seleccionados aleatoriamente. El resultado, tras análisis multivariante, presentaba una *odds ratio* de 2,27; IC95% 1,21-4,26 si se estaba desempleado. La significación se perdía al ajustar los datos por consumo de tabaco y alcohol, pero los autores concluyen que existe una consistente relación entre paro y riesgo de cáncer, aunque ello se explique en parte por el mayor porcentaje de fumadores y bebedores entre las personas desempleadas.

Catalano et al.<sup>14</sup> estudiaron la relación entre el desempleo forzoso y el diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres de Detroit, Michigan, Atlanta y Georgia entre 1985-1997. Demostraron que la probabilidad de diagnosticar un cáncer de mama en estadio *in situ* o estadio I (curables en más de un 90%) era menor en mujeres que se encontraban desempleadas, cuyos diagnósticos tenían estadios más altos y por tanto de peor pronóstico. Concluyen afirmando que las condiciones laborales, en concreto la preocupación por el paro, condicionan negativamente a las mujeres para una adecuada asistencia médica preventiva. Estos datos empeoraban sustancialmente en el subgrupo de mujeres afroamericanas, que coincide con el grupo más azotado por el paro.

Los mismos autores estudiaron en otro trabajo<sup>15</sup> la incidencia mensual de cáncer de mama en los registros del área

**Tabla 1** Criterios de búsqueda

Revisión bibliográfica	1	2
Criterios de búsqueda en Medline (sin límite de fecha o tipo de publicación)	(«Unemployment»[Mesh] AND «Mortality»[Mesh]) AND («Oncology Service, Hospital»[Mesh] OR «Medical Oncology»[Mesh] OR «Neoplasms»[Mesh] OR «American Cancer Society»[Mesh] OR «National Cancer Institute (U.S.)»[Mesh])	Unemployment«[Majr]» AND «Mortality»[Majr]
Resultados	5 artículos	91 artículos

de San Francisco entre 1983-1993 y la incidencia de desempleadas en dicha población en 2 grupos de mujeres: blancas no hispanas y afroamericanas. En ambos grupos la probabilidad de que el diagnóstico de cáncer de mama se hiciera en estadios precoces disminuía (8% en mujeres blancas no hispanas y 24% en afroamericanas) con respecto a las no desempleadas. Los autores concluyen que la pérdida de empleo tiene unas consecuencias que derivan en mayor probabilidad de diagnosticar un cáncer de mama en estadios avanzados.

### Cáncer y paro en los países nórdicos y centroeuropeos

Uno de los países que más exhaustivamente ha estudiado la relación entre la mortalidad por cáncer y el desempleo es Dinamarca. Los resultados de una serie de estudios publicados en 1997 concluían que las personas en paro tenían una mortalidad por cáncer un 25% mayor que aquellas personas con trabajo<sup>16,17</sup>. En 2008 la *European Journal of Cancer* dedicó un monográfico a estudios sobre los cánceres más prevalentes y su relación con variables socioeconómicas, entre ellas estar o no en paro, disponer de trabajo estable o precario, y estar o no prejubilado<sup>18</sup>. Estudiaron la supervivencia hasta los 12 años de seguimiento de 147.973 pacientes mayores de 30 años diagnosticados de cáncer entre 1994-2003<sup>19</sup>. La incidencia de cualquier tipo de cáncer en personas prejubiladas fue 5,28% (IC95% excluye el 1. El artículo no aporta el valor concreto) en los hombres y 2,57% (IC95% excluye el 1) en la mujeres. La supervivencia al año y a los 5 años del diagnóstico para el grupo prejubilado respecto al de los trabajadores en activo: 53 vs.74% al año y 31 vs. 52% a los 5 años para los varones, y de 70 vs. 87% al año y 50 vs. 68% a los 5 años para las mujeres (IC95%, excluye el 1). En cuanto a la incidencia y mortalidad por cáncer también estaba aumentada en prácticamente todos los tumores: pulmón, mama, colorrectal, genitourinario y otorrinolaringológico en el grupo de trabajadores que habían estado alguna vez en el paro<sup>20-26</sup>.

Para minimizar la influencia de otros factores de riesgo, en Suecia se realizó un estudio con 20.632 gemelos, en los que uno de los hermanos tenía empleo y el otro no<sup>27</sup>. El estudio se desarrolló mediante cuestionarios que incluían información sobre la situación laboral y los datos del registro suco de mortalidad entre 1973-1996. Las conclusiones fueron que el desempleo incrementa el riesgo de muerte por diversas causas, entre ellas por neoplasias malignas, especialmente en varones; RR=2,5 (IC95%: 1,1-5,3). En

cáncer de pulmón el riesgo era mayor; RR = 3,1 (IC95%: 0,3-29,0).

Un estudio en población polaca<sup>28</sup> analizó las tasas de mortalidad de 47.247 personas registradas como desempleadas entre 1999-2004 en la región de Danzing. En esta población las tasas de mortalidad estaban significativamente aumentadas con respecto a la población general (8,36 por 1.000 habitantes (IC95%: 7,71-9,0) frente a 5,1 por 1.000 habitantes (IC95%: 4,94-5,21) respectivamente. Respecto a las tasas de mortalidad por específicas cáncer, ajustadas por edad, también estaban significativamente aumentadas en la población desempleada. Para mujeres desempleadas RR 2,04 (IC95%: 1,57-2,50) vs. 0,90 (IC95%: 0,85-0,96) en población general; en varones desempleados RR 2,22 (IC95%: 1,88-2,55) vs. 1,60 (IC95%: 1,52-1,67) en población general.

### Cáncer y paro en España

En España hay muy pocos trabajos publicados que aborden esta relación. Un estudio en población del sur de España analizó la relación entre la incidencia de cáncer y factores socioeconómicos como residencia rural o urbana y estar o no desempleado<sup>29</sup>. Tras analizar 26.380 pacientes diagnosticados de cáncer entre 1985-1996, los autores concluían que el RR de padecer cáncer de cavidad oral en población desempleada era de 1,45 (IC95%: 1,10-1,93), de esófago de 1,77 (IC95%: 1,02-3,05) y de estómago 1,29 (IC95%: 1,07-1,57).

En 2007 se publicó el atlas municipal de mortalidad por cáncer en España<sup>30</sup>, recogiendo los datos del periodo 1989-1998 que muestra gran variabilidad geográfica de incidencia y mortalidad por cáncer. También se encuentra el mapa de las tasas de paro por municipios. La distribución geográfica de la población desempleada en España presenta un evidente gradiente negativo norte-sur. Los municipios del sur, en muchos casos, llegan a triplicar las cifras de paro de la mayoría de los municipios del norte.

Un dato llamativo es que las zonas de España con más paro coinciden también generalmente con las zonas con índices mucho más altos de determinadas patologías muy prevalentes (cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares, diabetes...). Regiones como Extremadura, por ejemplo, tienen las tasas más altas de paro de España, el porcentaje más alto de población fumadora de España y prácticamente de Europa<sup>31</sup>, y el índice más alto de enfermedades cardiovasculares y oncológicas como el cáncer de pulmón o el cáncer del territorio otorrinolaringológico. Sin

**Tabla 2** Trabajos que relacionan cáncer y paro

	Publicación	País	n	Características	RR desempleados	IC 95%	Conclusiones principales
Coleman et al. <sup>11</sup>	Cancer 2001	Inglaterra y Gales	110.000	Estudio de cohortes histórico: supervivencia pacientes con cáncer ajustada por estatus socioeconómico (incluido desempleo) durante 20 años	No disponible	No disponible	2.500 muertes por cáncer asociadas a no tener empleo
Morris et al. <sup>12</sup>	BMJ 1994	Inglaterra	6.191	Estudio de cohortes prospectivo. Cinco años de seguimiento estado laboral y cáncer	2,07	1,45-2,97	El paro aumenta mortalidad por cáncer ajustando por variables confusoras
Conway et al. <sup>13</sup>	Br J Oral Maxil 2010	Escocia	194	Estudio casos y controles. 103 p cáncer ORL y 91 controles sanos y situación laboral	2,27	1,21-4,26	Consistente relación entre paro y cáncer ORL
Catalo et al. <sup>14</sup>	Am J Public Health 1998 Ann Epidemiol 2003	EE. UU.	4.838	Estudio de cohortes prospectivo Relación entre paro forzoso y diagnóstico precoz cáncer de mama	No disponible	No disponible	La probabilidad de diagnóstico ca de mama en estadios precoces disminuye en mujeres desempleadas (8% en mujeres blancas no hispanas y 24% en afroamericanas) con respecto a las no desempleadas
Dalton et al. <sup>19</sup>	EJC 2008	Dinamarca	147.973	Estudio de cohortes prospectivo: 12 años de seguimiento de pacientes diagnosticados de cáncer entre 1994-2003	2,57	> 1	Las personas en paro tenían una mortalidad por cáncer un 25% mayor que aquellas personas con trabajo (aumentado en prácticamente todos los tumores)
Voss et al. <sup>27</sup>	Am J of Public Health 2004	Suecia	20.632	Estudio de cohortes histórico. Población gemelar con un hermano desempleado y otro no	2,5	1,1-5,3	El paro aumenta riesgo de muerte por cáncer. Mayor riesgo cáncer de pulmón; RR = 3,1 (IC 95%: 0,3-29,0)
Kivinäki et al. <sup>33</sup>	Am J Epidemiol 2003	Finlandia	26.592 varones 65.759 mujeres	Estudio de cohortes 10 años. Relaciona desempleo con hábitos tóxicos como el tabaco y el alcohol	2,8	1,3-6,0	El paro y el trabajo temporal se asociaron con un incremento de muertes por cánceres, relacionadas con alcohol y el tabaco

Zagozdzon et al. <sup>28</sup>	J Pub Health 2008	Polonia	47.247	Estudio de cohortes prospectivo: compara mortalidad de desempleados con mortalidad general durante 5 años	2,22 varones 2,04 mujeres	1,52-1,67 varones 1,57-2,50 mujeres	Las tasas de mortalidad específicas por cáncer, ajustadas por edad, están significativamente aumentadas en desempleados
Ocaña et al. <sup>29</sup>	Eur J Epidemiol 2004	España	26.380	Estudiodescriptivo ecológico: relación entre incidencia de cáncer ORL y esófago-gástrico y factores socioeconómicos incluidos los laborales	1,45 ORL 1,77 esófago 1,29 gástrico	1,10-1,93 ORL 1,02-3,05 esófago 1,07-1,57 gástrico	Aumento el riesgo de padecer cáncer de ORL y esófago gástrico en población desempleada

embargo, al ser un estudio ecológico descriptivo, no se establecen relaciones causales, pero sin duda, quedan lanzadas hipótesis en las cuales habría que profundizar.

### Posibles sesgos

En los estudios presentados se aprecia una relación entre desempleo y el desarrollo o empeoramiento del proceso oncológico. Pero nos encontramos con determinados elementos que pueden actuar como confusores.

Uno de los posibles sesgos es lo que podemos llamar «la relación de ida y vuelta» entre cáncer y paro. Existen múltiples estudios que parten del enfoque inverso al objeto de este trabajo: demuestran la peor inserción en el mercado laboral de personas que han superado un proceso oncológico. Se puede destacar el metaanálisis publicado en 2009 que incluye 36 estudios publicados entre 1996-2008 principalmente en Estados Unidos y Europa con este enfoque<sup>32</sup>. El objetivo era conocer la relación entre 20.336 supervivientes a un proceso oncológico y el paro comparados con 157.603 personas sanas. La probabilidad de estar en paro era más del doble en el grupo de los pacientes que habían superado el cáncer (33,8 vs. 15,2%), especialmente en mujeres que han padecido tumores de mama o del aparato genital. La conclusión es que existe una intensa relación entre superar un cáncer y sufrir el paro.

Estos estudios contribuyen a fortalecer la evidencia de que existe una íntima relación entre enfermedad grave y factores laborales adversos. Pero esta relación de ida y vuelta puede suponer un sesgo en esta revisión que nos limita a la hora de establecer una relación causal con mayor nitidez, especialmente en España.

Otro de los posibles sesgos es la relación entre paro y determinados hábitos tóxicos, especialmente alcohol y tabaco. En Finlandia se llevó a cabo un estudio longitudinal en 26.592 varones y 65.759 mujeres entre 1990-2001<sup>33</sup>. El paro y el trabajo temporal se asociaron con un incremento de muertes por enfermedades relacionadas con el alcohol (RR: 2, IC95%: 1,4-2,9) y cánceres relacionados con el tabaco (RR: 2,8, IC95%: 1,3-6,0). En este sentido es muy conocida la relación entre el paro o el trabajo temporal y el incremento de hábitos tóxicos como el consumo de tabaco y alcohol<sup>34</sup>. Ambos son factores etiológicos de multitud de patologías oncológicas. Sin embargo, la mayoría de los estudios incluidos en esta revisión concluyen que la relación paro-cáncer se mantiene incluso después de ajustar los resultados en función de las variables alcohol-tabaco que podrían actuar como confusores<sup>12-14,17-21</sup>.

Los estudios que relacionan la situación laboral directamente con el riesgo de tener cáncer son escasos y la mayoría corresponden a países nórdicos o anglosajones<sup>11-29</sup>. Muchos de los resultados de esta revisión provienen de estudios más amplios que relacionan salud y desempleo y que aportan datos sobre mortalidad por cáncer tras ajustar por causa de enfermedad. Es llamativa la escasez de este tipo de estudios en países mediterráneos con tasas de paro más altas que en el norte europeo<sup>30</sup>. El análisis del porqué de esta ausencia de información excede el propósito de esta revisión, pero en un momento de gran crecimiento del desempleo en países como España, las consecuencias para la salud poblacional pueden ser graves, y disponer de

estudios de este tipo contribuiría a mejorar la planificación sanitaria.

## Conclusiones

Los estudios apenas entran a valorar cuáles pueden ser las causas de la relación entre cáncer y paro. Algunos con población estadounidense apuntan a razones de índole estructural vinculadas a sistemas de salud no universales<sup>14,15</sup>. Otros apuntan a la interacción de causas socioeconómicas relacionadas<sup>11-18</sup>, y en general señalan una relación directa entre el paro forzoso prolongado y empeoramiento en los hábitos de vida<sup>33,34</sup>. Un trabajo del departamento de salud de Suecia indagó en varios estudios para ver qué teoría explicaba mejor esta relación entre desempleo y enfermedad<sup>35</sup>. En una población joven, de 1.000 personas, se realizó un seguimiento de 14 años sobre cuestiones laborales y de salud. Se aplicaron modelos causales asociados a privación económica, modelos ambientales, de stress psicológico, de soporte social y laboral para explicar la relación. Con mayor o menor fuerza, los 5 modelos tenían capacidad para explicar la relación causal entre paro y enfermedad, concluyendo que la mejor teoría era la multifactorial. Como síntesis, podemos agrupar las posibles causas en:

- 1) **Causas estructurales (sistemas de salud):** menor atención sanitaria en pacientes en paro, especialmente en países donde no existe una cobertura sanitaria universal. La pérdida del trabajo condiciona la pérdida del seguro sanitario y los usuarios se ven abocados al sistema estatal, generalmente con menor cobertura y eficiencia que los seguros privados<sup>15,36</sup>. Por otra parte, en países con teórica cobertura sanitaria universal como España, existen sectores de la población que por sus condiciones laborales extremas (trabajo sumergido, ausencia de documentación o de contrato laboral) no acceden al sistema público de salud con las mismas garantías. Así, los inmigrantes en situación irregular hacen mucho menos uso de los sistemas sanitarios que los nativos<sup>37-39</sup>. En España, esta población hace menor uso de la atención primaria, hospitalaria y del gasto farmacéutico<sup>40</sup>. Esto condiciona demoras en la entrada al sistema sanitario que en patología oncológica llega a tener consecuencias dramáticas. Esta situación puede agravarse tras entrar en vigor a partir del 1 de septiembre de 2012 del RDL 16/2012 que restringe la asistencia sanitaria a las personas en situación irregular.
- 2) **Causas psico-sociales:** la psicooncología ha avanzado lo suficiente para establecer las implicaciones psicológicas de traumas vitales tan importantes como la pérdida del trabajo con el empeoramiento de la salud<sup>41,42</sup>. Los estados de ansiedad, inseguridad y depresión asociados al paro o al trabajo precario (propio o del cónyuge) parecen condicionar una vulnerabilidad biológica que predispone con mayor facilidad a la enfermedad así como una menor atención a cuestiones importantes para el diagnóstico precoz, como la autoexploración, los primeros signos y síntomas de una enfermedad oncológica o campañas de cribado<sup>16</sup>. Un estudio en población alemana<sup>43</sup> con 12.022

personas, demostró la relación entre desempleo, estado anímico y menor soporte social. Concluía que la merma en el soporte social asociado a la pérdida de trabajo es causa de enfermedad. Un metaanálisis publicado en 2008 con 165 estudios concluía que los factores psicosociales vinculados al estrés predisponen a un mayor riesgo de padecer cáncer en personas sanas y menor supervivencia en pacientes con enfermedad oncológica<sup>44</sup>. Entre los acontecimientos que los autores definían como causantes de «estrés psicosocial» se encontraban los relacionados con el trabajo; trabajos agotadores o la pérdida y ausencia de trabajo. Es fácil pensar que los efectos negativos psicológicos no deriven directamente en la progresión tumoral, sino en conductas de riesgo derivadas de los mismos. Sin embargo, los autores observaron que los efectos de los factores psicosociales persisten incluso en personas que no dan muestras de este tipo de conductas. Parece existir una relación biológica entre factores de malestar psicosocial como el desempleo, inmunidad y desarrollo o empeoramiento de problemas de salud como el cáncer<sup>45-47</sup>.

- 3) **Causas socioeconómicas:** de los estudios revisados se extraen relaciones directas entre situaciones socioeconómicas adversas (bajo nivel educativo, zonas deprimidas o bajo nivel de renta, paro y precariedad laboral), y hábitos de vida no saludables, especialmente el tabaquismo. Un estudio en población alemana concluía que los parados presentaban más tabaquismo, obesidad, sobrepeso, inactividad, consumo de alcohol y menos consumo de frutas y verduras. Factores todos con relación etiológica con el cáncer<sup>48-49</sup>. Varios estudios demuestran una relación entre paro y mayor probabilidad de hábitos tóxicos, como el consumo de tabaco y/o alcohol, que por otra parte constituyen el principal factor de riesgo para cánceres muy prevalentes como el pulmón o el otorrinolaringológico. Un estudio realizado en EE. UU. señala que el consumo de tabaco y alcohol aumenta en los desempleados (OR 1,32; 95% 1,05-1,67)<sup>50</sup>. Y un estudio europeo concluye que un 3% de aumento de paro incrementa las muertes por causas relacionadas con el alcoholismo un 28% (3.500 muertes más/año)<sup>51</sup>. En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística, el porcentaje de fumadores en mayores de 16 años desempleados es casi un 10% mayor que el de ocupados en los varones (48,3 vs. 39,79%) y de un 6% en mujeres (37,44% vs. 31,53%)<sup>52</sup>.

Como conclusión se puede afirmar que existe una intensa relación entre el paro y el cáncer: el paro parece aumentar el riesgo de cáncer. Los trabajos demuestran relación causal entre el desempleo y el riesgo de padecer determinados tipos de cáncer así como peor pronóstico del proceso oncológico y por tanto mayor mortalidad. Por ello, una de las medidas sanitarias más importantes para mejorar la salud de las poblaciones se debería basar en garantizar un trabajo digno y estable debiendo integrarse como uno de los objetivos de los sistemas de Salud Pública<sup>51-53</sup>. En nuestro país, son necesarios estudios de incidencia poblacionales con suficiente tamaño muestral que analicen esta relación ajustando por otros factores de riesgo que pueden actuar como confusores especialmente el consumo de alcohol y tabaco.

## Financiación

Sin financiación.

### Preguntas

**1) ¿Cuáles son las patologías sobre las que existe más evidencia científica de tener relación con el paro forzoso?**

1. Cáncer
2. Patología psiquiátrica
3. Enfermedad cardiovascular
4. Diabetes y enfermedades metabólicas
5. Obesidad y/o tabaquismo

**Respuesta 2:** con diferencia los estudios más numerosos existentes en la literatura científica son los que relacionan el aumento en el riesgo de muerte en población desempleada debido a patología mental.

**2) ¿Cuál es el país que dispone de los estudios epidemiológicos más exhaustivos que relacionan condiciones socioeconómicas y laborales con la mayor probabilidad de padecer un proceso oncológico?**

1. España
2. EE. UU.
3. Dinamarca
4. Finlandia
5. Francia

**Respuesta 3:** son los países nórdicos, pero especialmente Dinamarca los que más y más amplios estudio tienen al respecto.

**3) ¿Qué elementos se asocian estadísticamente al desempleo y a factores de riesgo de cáncer y podían actuar como confusores respecto a la relación entre cáncer y paro forzoso?**

1. Obesidad
2. Tabaquismo
3. Alcohol
4. Abandono hábitos de salud
5. 2 y 3 son ciertas

**Respuesta 5:** se ha demostrado que el índice de tabaquismo y alcoholismo es mayor en población desempleada. Ambos son a su vez potentes factores de riesgo para numerosos procesos oncológicos.

**4) ¿Cuál es la principal conclusión del estudio de Coleman, llevado a cabo con la historia sanitaria y laboral de 110.000 personas en población británica?**

1. En el periodo objeto de estudio, 2.500 muertes por cáncer se podrían haber evitado si todos los pacientes con cáncer hubieran tenido empleo
2. La probabilidad de diagnóstico cáncer de mama en estadios precoces disminuye en mujeres desempleadas
3. No existe una clara relación entre situaciones de desempleo prolongado y mayor predisposición al cáncer

4. El paro y el trabajo temporal se asociaron con un incremento de muertes por cánceres, relacionados con alcohol y el tabaco

5. Superar un proceso oncológico hace más difícil integrarse en el mercado laboral

**Respuesta 1:** los autores detectaron que la mortalidad difería ampliamente entre las diversas categorías socioeconómicas concluyendo que estas desigualdades representaban más de 2.500 muertes que se podrían haber evitado si todos los pacientes con cáncer hubieran tenido empleo

**5) Entre las causas que podrán explicar la relación entre desempleo y mayor probabilidad de padecer cáncer no se encuentra:**

1. Mayor dificultad de acceso a sistemas de salud en población desempleada
2. Factores psicosociales vinculados al estrés provocado por la ausencia de empleo
3. Asociación entre desempleo y hábitos tóxicos, predisponentes de cáncer
4. Mayor dificultad de las personas que han superado un proceso oncológico para encontrar un trabajo
5. Relación biológica entre factores de malestar psicosocial como el desempleo, la inmunidad y desarrollo o empeoramiento de problemas de salud

**Respuesta 4:** es cierto que existe una relación entre haber pasado un proceso oncológico y tener más dificultades para encontrar un trabajo, pero aquí la relación entre cáncer y paro no es una causa sino una consecuencia. El resto son presentadas como probables causas en los trabajos revisados

**6) Según las conclusiones de esta revisión, ¿cuál debería ser una de las medidas sanitarias más importantes para mejorar la salud de las poblaciones?**

1. Mejorar los sistemas de cribado poblacional
2. Suprimir las restricciones en el uso de nuevos fármacos
3. Garantizar un trabajo digno y estable
4. Aumentar la ratio de personal sanitario por unidades de población
5. Aumentar las restricciones la tabaco al tabaco

**Respuesta 3:** aunque todas son medidas positivas, dado su alcance, y según concluye el Lancet (2009), una de las medidas sanitarias más importantes para mejorar la salud de las poblaciones se debería basar en garantizar un trabajo digno y estable debiendo integrarse como uno de los objetivos de los sistemas de Salud Pública

## Bibliografía

1. Caban-Martinez AJ, Lee DJ, Goodman E, Davila EP, Fleming LE, Le Blanc WG, et al. Health indicators among unemployed and employed young adults. *J Occup Environ Med.* 2011;53:196–203.
2. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Canada.: Minister of supply and services; 1981.
3. Jin RL, Shah CP, Svoboda TJ. The impact of unemployment on health: A review of the evidence. *Can Med Assoc J.* 1995;153:529–40.
4. Dorling D. Unemployment and health. *BMJ.* 2009;338:1091–2.

5. Osler M, Christensen U, Lund R, Gamborg M, Godtfredsen N, Prescott E, et al. High local unemployment and increased mortality in Danish adult. *Occup Environ Med.* 2003;60:e16.
6. Lundin A, Lundberg I, Hallsten L. Unemployment and mortality—a longitudinal prospective study on selection and causation in 49,321 Swedish middle aged men. *J Epidemiol Community Health.* 2010;64:28.
7. Instituto Nacional de Estadística Encuesta de Población Activa. [consultado 25 May 2013]. Disponible en: [www.ine.es](http://www.ine.es)
8. Roelfs DJ, Shor E, Davidson K, Schwartz JE. Losing life and livelihood: A systematic review and meta-analysis of unemployment and all cause mortality. *Social Science Med.* 2011;3:840–54.
9. Borges G, Nock MK, Haro Abad JM, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, et al. Twelve-month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *J Clin Psychiatry.* 2010;71:1617–28.
10. Meneton P, Kesse-Guyot E, Méjean C, Fezeu L, Galan P, Hercberg S, et al. Unemployment is associated with high cardiovascular event rate and increased all-cause mortality in middle-aged socially privileged individuals. *Int Arch Occup Environ Health.* 2014 Nov 11.
11. Coleman MP, Babb P, Sloggett A, Quinn M, de Stavola B. Socio-economic inequalities in cancer survival in England and Wales. *Cancer.* 2001;91 1 Suppl:208–16.
12. Morris JK, Cook DG, Shaoer AG. Loss of employment and mortality. *BMJ.* 1994;308:1135–9.
13. Conway DI, McMahon AD, Smith K, Black R, Robertson G, Devine J, et al. Components of socioeconomic risk associated with head and neck cancer: A population-based case-control study in Scotland. *Br J Oral Maxillofac Sug.* 2010;48:11–7.
14. Catalo RA, Satariano WA, Ciemiens EL. Unemployment and the detection of early stage breast tumors among African Americans and non Hispanic whites. *Ann Epidemiol.* 2003;13:8–15.
15. Catalo RA, Satariano WA. Unemployment and likelihood of detecting early-stage breast cancer. *Amm J Public Health.* 1998;88:586–9.
16. Lyng E, Andersen O. Unemployment and cancer in Denmark, 1970-1975 and 1986-1990. *IARC Sci Publ.* 1997;35:3–9.
17. Lyng E. Unemployment and cancer: A literature review. *IARC Sci Publ.* 1997:343–51.
18. Social Inequality in Cancer Incidence and Survival in Denmark. *Eur J Cancer.* 2008;44:1936–2086.
19. Dalton SO, Schüz J, Engholm G, Johansen C, Kjaer SK, Steding-Jessen M, et al. Social inequality in incidence of and survival from cancer in a population-based study in Denmark, 1994-2003: Summary of findings. *Eur J Cancer.* 2008;44:2074–85.
20. Carlsen K, Høybye MT, Dalton SO, Tjønneland A. Social inequality in incidence of and survival from breast cancer in a population-based study in Denmark, 1994-2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:1996–2002.
21. Jovanovic Z, Funch C, Clemmensen IH. Social inequality in incidence of and survival from cancers of the mouth, pharynx and larynx in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:1950–61.
22. Jensen KE, Hannibal CG, Nielsen A, Jensen A, Nøhr B, Munk C, et al. Social inequality and incidence of and survival from cancer of the female genital organs in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:2003–17.
23. Marså K, Johnsen NF, Bidstrup PE, Johannesen-Henry CT, Friis S. Social inequality and incidence of and survival from male genital cancer in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:2018–29.
24. Eriksen KT, Petersen A, Poulsen AH, Deltour I, Raaschou-Nielsen O. Social inequality and incidence of and survival from cancers of the kidney and urinary bladder in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:2030–42.
25. Egeberg R, Halkjær J, Rottmann N. Social inequality and incidence of and survival from cancers of the colon and rectum in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:1978–88.
26. Dalton SO, Steding-Jessen M, Engholm G, Schüz J, Olsen JH. Social inequality and incidence of and survival from lung cancer in a population-based study in Denmark, 1994–2003. *Eur J Cancer.* 2008;44:1989–95.
27. Vosss M, Nylén L, Floderus B, Diderichsen F, Terry PD. Unemployment and early cause-specific mortality: A study based on the Swedish twin registry. *Am J of Public Health.* 2004;94:2155–61.
28. Zagodzón P, Zaborski L, Ejsmont J. Survival and cause-specific mortality among unemployed individuals in Poland during economic transition. *J Pub Health.* 2008;31:138–46.
29. Ocaña Riola R, Sanchez Cantalejo C, Rosell J. Socio-economic level, farming activities and risk of cancer in small areas of Southern Spain. *Eur J Epidemiol.* 2004;19:643–50.
30. Lopez-Abente G. Atlas municipal de mortalidad por cáncer en España. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2007.
31. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Estudio epidemiológico sobre tabaquismo en España. XXXIX Congreso nacional SEPAR. 2006.
32. De Boer AG, Taskila T, Ojajärvi A. Cancer survivors and unemployment: A meta-analysis and meta-regression. *JAMA.* 2009;301:753–62.
33. Kivimäki M, Vahtera J, Virtanen M, Elovainio M, Pentti J, Ferrie JE. Temporary employment and risk of overall and cause-specific mortality. *Am J Epidemiol.* 2003;158:663–8.
34. Fagan P, Shavers V, Lawrence D, Gibson JT, Ponder P. Cigarette smoking and quitting behaviors among unemployment adults in the United States. *Nicotine Tob Res.* 2007;9:241–8.
35. Janlert U, Hammarstöm A. Which theory is best? Explanatory models of the relationship between unemployment and health. *BMC Public Health.* 2009;9:235.
36. Giatti L, Barreto SM. Situacao no mercado de trabalho e utilizacao de servicos de saude no Brasil. *Cien Saude Colet.* 2011;16:3817–37.
37. Leighton K. Health insurance coverage and medical expenditures of immigrants and native-born citizens in the United States. *Am J of Public Health.* 2009;99:1322–8.
38. Regidor E, Sanz B, Cruz P. La utilización de los servicios sanitarios por la población inmigrante en España. *Gac Sanit.* 2009;23:4–11.
39. Hernando L, Palomar J, Márquez M. Impacto de la inmigración sobre la asistencia hospitalaria: frecuentación, casuística y repercusión económica. *Gac Sanit.* 2009;23:208–15.
40. Calderón-Larrañagal A, Gimeno-Feliu L, Macipe-Costa R. Primary care utilisation patterns among an urban immigrant population in the Spanish National Health System. *BMC Public Health.* 2011;11:432.
41. Dooley D, Fielding J, Levi L. Health and unemployment. *Annu Rev Public Helth.* 1996;17:449–65.
42. Leach L, Butterworth P, Strazdins L. The limitations of employment as a tool for social inclusion. *BMC Public Health.* 2010;10:621.
43. Kroll L, Lampert T. Unemployment, social support and health problems. *Dtsch Arztebk Int.* 2011;108:47–52.
44. Chida Y, Hamer M, Wardle J, Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival. *Nat Clin Pract Oncol.* 2008;5:466–75.
45. Spiegel D, Bloom R. Effect on psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet.* 1989;8673:1209–10.
46. Levy SM, Herberman M, Lippman M. Immunological and psychosocial predictors of disease recurrence in patients with early-stage breast cancer. *Behavioral Med.* 1991;17:67–75.
47. Lutgendorf SK, Sood AK, Anderson B. Social support, psychological distress, and natural killer cell activity in ovarian cancer. *N Clin Onc.* 2005;23:7105–13.



48. Freyer-Adam J. Health risk factors and self-rated health among job-seekers. *BMC Public Health*. 2011;11:659–68.
49. Bernal M, Souza DL, Gómez FJ, Gómez GJ. Lung cancer projections for Aragon (Spain). *Semergen*. 2013:191–6.
50. Caban-Martinez AJ. Health indicators among unemployed and employed young adults. *J Occup Environ Med*. 2011; 53:196–203.
51. Mathers C.D., Schofield D. The health consequences of unemployment: the evidence. *MJA*. 1998; 168:178–82.
52. Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud 2003. Tablas nacionales.
53. Mathers CD, Schofield D. The health consequences of unemployment: The evidence. *MJA*. 1998;168:178–82.