

# Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de literatura

## Social determinants of health and the occurrence of oral cancer: a systematic literature review

Joana Dourado Martins<sup>1</sup>, Jarielle Oliveira Mascarenhas Andrade<sup>2</sup>,  
Valéria Souza Freitas<sup>1</sup> e Tânia Maria de Araújo<sup>1</sup>

1 Universidade Estadual de Feira de Santana. Bahia, Brasil. martinsjoana\_1@hotmail.com; valeria.souza.freitas@gmail.com; araujo.tania@uefs.br

2 Prefeitura Municipal de Serra Preta. Bahia, Brasil. jarielle\_oliveira@hotmail.com

Recebido 1 Outubro 2013/Enviado para Modificação 3 Janeiro 2014/Aprovado 20 Julho 2014

### RESUMO

**Objetivo** O objetivo deste artigo é revisar a literatura sobre os determinantes sociais de saúde e sua associação com o desenvolvimento do câncer oral.

**Métodos** A busca sistemática foi realizada na base de dados eletrônica Pubmed para acessar artigos relevantes publicados de todos os anos disponíveis até 2012. Listas de referências dos artigos selecionados foram examinadas para identificar artigos adicionais. Vinte e um artigos foram incluídos no estudo.

**Resultados** Apesar das dificuldades em fazer comparações entre os artigos, devido à falta de uniformidade na definição dos determinantes sociais da saúde e do pequeno número de publicações sobre o assunto, os resultados mostraram uma forte associação entre privação social, status socioeconômico e renda, educação e ocupação com câncer oral.

**Conclusão** É importante que novos trabalhos sejam realizados visando estudar com mais profundidade essa associação, compreender melhor a ocorrência do câncer oral e a sua prevenção. Além disso, é necessária a elaboração de políticas sociais com vistas à melhoria das condições de vida da população, uma vez que, os resultados evidenciam que melhores condições de vida constituem fator de proteção para o câncer oral.

**Palavras-chave:** Neoplasias bucais, condições sociais, fatores socioeconômicos, política social (*fonte: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** The aim of this article is to review the literature on the social determinants of health and its association with the development of oral cancer.

**Methods** A systematic search was performed in Pubmed database to access

relevant articles available in this database and published until 2012. Reference lists of selected articles were examined to identify additional articles. Twenty-one articles were included in the study.

**Results** Despite the difficulties in making comparisons between the articles, due to lack of uniformity in the definition of social determinants of health and the small number of publications on the subject, the results showed a strong association between oral cancer and social deprivation; socioeconomic status and income; education and occupation.

**Conclusion** It is important that further work be conducted to study more in depth this association, to better understand the occurrence of oral cancer and its prevention. In addition, the development of social policies aimed at improving people's living conditions is required, since the results show that better living conditions constitute a protective factor for oral cancer.

**Key Words:** Mouth neoplasms, social conditions, socioeconomic factors, public policy (*source: MeSH, NLM*).

#### RESUMEN

**Determinantes sociales de salud y la presentación de cáncer oral: una revisión sistemática de la literatura**

**Objetivo** El objetivo de este artículo es revisar la literatura sobre los determinantes sociales de la salud y su asociación con el desarrollo de cáncer oral.

**Métodos** Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en la base de datos Pubmed para acceder a artículos relevantes publicados hasta 2012. Se examinaron las listas de referencias de los artículos seleccionados para identificar artículos adicionales. Veintiún artículos fueron incluidos en el estudio.

**Resultados** A pesar de las dificultades para hacer comparaciones entre los artículos, debido a la falta de uniformidad en la definición de los determinantes sociales de la salud y el escaso número de publicaciones sobre el tema, los resultados mostraron una fuerte asociación entre la privación social, el estatus socioeconómico y el ingreso, la educación y la ocupación con el cáncer oral.

**Conclusión** Es importante estudiar más a fondo esta asociación, para comprender mejor la aparición de cáncer oral y su prevención. Además, se requiere el desarrollo de políticas sociales destinadas a mejorar las condiciones de vida de las personas, ya que los resultados muestran que mejores condiciones de vida constituyen un factor protector para el cáncer oral.

**Palabras Clave:** Neoplasias de la boca, condiciones sociales, factores socioeconómicos, política social (*fuelle: DeCS, BIREME*).

O câncer oral é o câncer que afeta os lábios, mucosa jugal, gengiva, palato, língua, assoalho da boca e área retromolar (1). Cerca de 10 % das malignidades que ocorrem no corpo humano estão localizados na cavidade oral, sendo o sexto tipo de câncer mais incidente no mundo (2). A incidência anual de câncer oral é estimada em cerca de 263 000 casos e sua mortalidade é de 127 000 pessoas por ano (3).

Os países com as maiores taxas de incidência de câncer oral são Índia, Sri Lanka, Paquistão e Taiwan (Sul e Sudeste Asiático). Na América Latina, os

mais altos índices são registrados no Brasil (4). Em países desenvolvidos, as ocorrências são incomuns, correspondendo a menos de 5 % dos tumores malignos (5).

Além da significativa incidência e mortalidade, o câncer oral pode originar impactos negativos na qualidade de vida dos indivíduos, acarretando problemas na deglutição, fala, bem como, desfigurações faciais relevantes que podem gerar sérios problemas na vida social dos indivíduos (6).

Na cavidade oral, as localizações de maior ocorrência da doença são lábios, língua e assoalho de boca, sendo o carcinoma de células escamosas o tipo histológico mais frequente deste tumor maligno (7,8).

Os principais fatores de risco relacionados ao câncer oral são o tabagismo e o etilismo, existindo um efeito sinérgico entre esses fatores e uma relação diretamente proporcional com a quantidade e tempo de exposição. Além desses, outros fatores têm sido associadas a doença, como o papiloma vírus humano (HPV) e a exposição excessiva à radiação solar (9).

As condições socioeconômicas são muitas vezes ignoradas na complexa cadeia causal do câncer oral. No entanto, estudos tem mostrado associação entre a situação socioeconômica (SSE) e a doença. Mesmo após ajuste para fatores de risco como tabagismo e etilismo, ainda há um efeito residual das condições sociais sobre o risco de câncer oral (10).

Os conhecimentos gerados ao longo de anos de estudos, tem mostrado uma distribuição desigual na incidência e na mortalidade por esse tumor maligno de acordo com os estratos sociais das populações (11). Há na literatura alguns estudos que investigaram a associação entre condições socioeconômicas e câncer oral, sendo utilizadas diferentes variáveis exploratórias. Assim, este estudo objetivou sistematizar as informações dos estudos que investigaram a associação entre determinantes sociais e câncer oral, detalhando: país, ano, tipo do estudo, localização anatômica, população de estudo e os determinantes sociais investigados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão sistemática da literatura foi realizada a partir da busca de artigos originais na base de dados eletrônica Pub Med a fim de acessar

os artigos relevantes sobre determinantes sociais de saúde (DSS) e a ocorrência de câncer oral, publicados em todos os anos disponíveis nesta base até dezembro de 2012, utilizando os descritores cancer OR squamous cell carcinoma OR tumour OR neoplasm AND oral OR oral cavity OR mouth AND social determinants of health OR life conditions OR socio-demographic conditions OR socioeconomic conditions OR social factors. Os títulos e resumos dos artigos identificados pela base de dados pesquisada foram examinados com a finalidade de excluir os estudos irrelevantes.

Os critérios de inclusão foram os seguintes:

- Artigos que apresentassem, no título, resumo e palavras-chave os DSS, condições socioeconômicas, condições sociodemográficas, condições de vida, fatores sociais e câncer oral. Estudos que abrangessem um conjunto de neoplasias malignas (cabeça e pescoço) e a comunicação de resultados separados para os cânceres da cavidade oral como previamente definido.

Os critérios de exclusão foram:

- Artigos que abordassem os DSS, mas, sem o foco no câncer oral.
- Estudos disponíveis somente em abstract, mas, indisponíveis em formato completo na web.
- Artigos que apresentassem relato de caso.

Os artigos com resumos pertinentes foram lidos em sua versão completa para determinar se os mesmos atendiam os critérios de inclusão previamente estabelecidos para a revisão. As listas de referências desses artigos foram examinadas para identificar outros artigos relevantes. Os estudos foram avaliados criticamente por dois pesquisadores.

## RESULTADOS

Utilizando os descritores propostos e após a leitura criteriosa dos títulos, palavras-chave e resumos, foram inicialmente selecionadas 887 publicações. De posse dos artigos completos e após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão estabelecidos para a revisão, foram selecionados 21 artigos. Esses foram organizados em tabelas considerando o autor/ano, localização do câncer oral, desenho do estudo, localização do estudo e DSS abordados (Tabela 1).

Dos 21 artigos selecionados, cinco foram estudos de coorte, três estudos de caso-controle, oito estudos de corte transversal, três estudos ecológicos,

uma revisão sistemática de literatura e um estudo qualitativo. Os estudos ocorreram em diferentes países e cinco desses foram multicêntricos (ocorreram em mais de um país). Além disso, três desses estudos foram sediados no Brasil (Tabela 1).

**Tabela 1.** Artigos incluídos na revisão sistemática

Autor/ano	Localização do câncer	Desenho de estudo	Localização do estudo	População do estudo	Determinantes sociais de saúde
Edwards DM, Jones J. (1999)(11)	Câncer lábio, boca, faringe, laringe e glândulas salivares	Estudo de corte transversal	Tâmisa, West Midlands, oeste da Escócia e Reino Unido	Indivíduos diagnosticados com câncer através do censo em 1991	Privação social foi associada com a idade, sexo, etnia, localização e área geográfica
Menvielle G, Luce D, Geoffroy-Perez B, Chastang JF, Leclerc A. (2005)(12)	Câncer de cavidade oral e demais partes do corpo	Estudo de coorte	França	1% da população francesa, sendo 61 876 homens e 65 291 mulheres	Nível educacional e classe ocupacional
Borges DML, Sena MF, Ferreira MAF, Roncali AG. (2009) (13)	Câncer de língua, glândulas salivares, gengiva, assoalho da boca e palato	Estudo ecológico	Brasil	Dados de mortalidade por câncer oral das capitais brasileira 1998-2002	Longevidade, educação e renda
Kantola S, Parikka M, Jokinen K, Hyrynkangas K, Soini Y, Alho OP et al. (2000)(14)	Câncer de língua	Estudo de corte transversal	Finlândia	Pacientes com câncer de língua no Hospital de Oulo	Status socioeconômico (Nações Unidas, 1978)
Hobdell MH, Oliveira ER, Bautista R, Myburgh NG, Laloo R, Narendran S, Johnson NW. (2003)(15)	Câncer de lábio, língua, boca, orofaringe, hipofaringe	Estudo de corte transversal	Cinco continentes	Casos de câncer de boca notificados e/ou mortos em 172 países	Índice de Desenvolvimento Humano, crescimento da população urbana, a taxa de mortalidade infantil, média de anos de escolaridade, a taxa de mortalidade de menores e o Produto Nacional Bruto per capita
Bosetti C, Franceschi S, Negri E, Talamini E, Tomei F, LaVecchia C. (2001)(16)	Câncer de boca, faringe e do esôfago	Estudo de caso-controle	Milan e Pordenone (Itália)	Sujeitos admitidos no maior hospital-escola geral	Características sociodemográficas, incluindo educação e ocupação
Radoi L, Luce D. (2013) (17)	Câncer de língua e boca	Estudo de corte transversal	Nordeste da Inglaterra.	Casos novos de câncer oral entre 1989-1990.	Casa própria, superlotação, carro próprio e desemprego
Andersen ZJ, Lassen CF, Clemmensen IH. (2008) (18)	Câncer de boca, faringe e laringe	Estudo de coorte	Dinamarca.	3.220 mil residentes dinamarqueses nascidos entre 1925 e 1973, anteriormente sem câncer.	Renda e educação.
Lee CC, Chien SH, Hung SK, Yang WZ, Su YC. (2012)(19)	Câncer oral	Estudo de coorte	Taiwan.	3607 indivíduos com câncer entre 2004-2005 em Taiwan.	Renda e condição de trabalho individual e escolaridade, renda e número de médicos do bairro.
Jayalekshmi PA, GangadharanP, Akiba S, Nair RR, Tsuji M, Rajan B. (2009)(20)	Câncer de boca	Estudo de coorte	Kerala, Índia.	78 140 mulheres de 30–84 anos.	Renda familiar, educação e ocupação.

Autor/ano	Localização do câncer	Desenho de estudo	Localização do estudo	População do estudo	Determinantes sociais de saúde
Cruz GD, Shulman LC, Kumar JV, Salazar CR. (2007) (21)	Câncer de boca e orofaringe	Estudo qualitativo	New York, EUA.	39 indivíduos hispânicos.	Ocupação e escolaridade.
Pukkala E, Söderholm AL, Lindqvist C. (1994) (22)	Câncer de lábio, língua e orofaringe	Estudo de corte transversal	Finlândia.	2369 homens e 809 mulheres com câncer.	Classe social e ocupação
O'Hanlon S, Forster DP, Lowry RJ (1997)(23)	Câncer de cabeça e pescoço, exceto lábio	Estudo de corte transversal	Nordeste da Inglaterra.	2641 pacientes entre 1970 e 1990.	Privação social, desemprego masculino, sem carro, superlotação e baixa classe social
Johnson S, McDonald JT, Corsten M, Rourke R. (2010) (24)	Câncer de cabeça e pescoço	Estudo de caso-controle	Canadá.	Casos:Indivíduos com câncer de cabeça. Controles obtidos aleatoriamente	Nível educacional
Petti S, Scully C. (2010) (25)	Câncer de boca	Estudo ecológico	0 países, divididos em desenvolvidos, moderadamente desenvolvidos, em desenvolvimento e menos desenvolvidos.	Países como unidades de observação. Dados de cada país fornecidos pela OMS e agências correlatas	Expectativa de vida ao nascer entre os homens, taxa de alfabetização entre adultos
Groome PA, Rohland SL, Hall SF, Irish J, Mackillop WJ, O'Sullivan B. (2011) (26)	Câncer de cavidade oral: língua e assoalho de boca	Estudo de coorte	Ontario, Canadá.	Todas as pessoas diagnosticadas com câncer de cavidade oral, de 1991 a 2000.	Status socio-econômico com renda familiar, tabagismo, etilismo, marginalização social.
Du XL, Liu CC (2010) (27)	Câncer de cabeça e pescoço	Estudo de corte transversal	Atlanta, EUA.	325 pacientes avaliados em rastreamento marginalizados socialmente.	Informações demográficas, nutrição, transporte, consumo de tabaco e álcool.
Al Dakkak, I (2010) (28)	Câncer de cabeça e pescoço	Estudo de caso-controle	Atlanta, EUA	Casos: Pacientes entre 18 e 80 anos com diagnóstico de câncer. Controles obtidos aleatoriamente.	Privação social (renda), ocupação, educação.
Antunes JLF, Borrell C, Pérez G, Boing AF, Wünsch-Filho V. (2008) (29)	Câncer de boca e faringe	Estudo ecológico	Barcelona/Espanha e São Paulo/Brasil	Sistema de informações sobre mortalidade por câncer das duas cidades.	Renda, escolaridade e longevidade.
Conway DI, Petticrew M, Marlborough H, Berthiller J, Hashibe M, Macpherson LMD. (2008) (30)	Câncer oral e /ou orofaringe	Revisão sistemática	-	Medline; Embase ; CINAHL ; PsychINFO; CAB Abstracts; EBM; Cochrane Database; Resumos de Resenhas Efeitos; HMIC e Pubmed.	Escolaridade, qualificação social, ocupacional e renda.
Molina MA, Cheung MC, Perez EA, Byrne MM, Franceschi D, Moffat FL, et al. (2008) (31)	Câncer de cabeça e pescoço, principalmente cavidade bucal e laringe	Estudo de corte transversal	Flórida	Todos os casos incidentes de câncer de cabeça e pescoço diagnosticados na Flórida.	Raça, etnia e status socioeconômico.

Dos artigos selecionados, 14 tratavam de câncer na cavidade oral e outras localizações anatômicas, incluindo faringe, laringe, esôfago, cabeça, pescoço, entre outros e dez incluíram apenas câncer oral e as diferentes localizações na cavidade oral. Em nove destes, o câncer de língua foi relacionado, sendo esta a localização mais comum dos cânceres orais (Tabela 1).

A maioria dos estudos envolveu grandes populações e, apenas em um desses, a amostra foi reduzida (n=39) (12).

Nenhum dos artigos encontrados utilizou o termo “determinantes sociais de saúde”. Assim, nos textos identificados, buscou-se por termos isolados referentes às iniquidades sociais, incluindo privação social e condição socioeconômica. Observou-se que onze artigos associavam educação com a ocorrência do câncer oral; dez artigos associaram renda familiar com esse desfecho e sete artigos relacionaram o câncer oral ao tipo de ocupação que o indivíduo desempenhava. Termos como área geográfica, marginalização social, longevidade, Índice de Desenvolvimento Humano, entre outros foram também abordados nos artigos selecionados.

## DISCUSSÃO

### Situação socioeconômica

Em estudo clássico na literatura foi encontrado que a maioria dos tumores de boca e orofaringe foi encontrada em pessoas de baixo nível socioeconômico (13).

Cânceres do trato digestivo superior têm sido associados a baixos níveis socioeconômicos (14), contudo essa associação tem diminuído ao longo dos anos, de modo que, na década de 1980 uma associação significativa foi observada entre os cânceres de boca, faringe e esôfago e a baixa escolaridade (OR: 1.78; IC:95 %), bem como, o baixo nível de classe social (OR:1.75; IC:95 %). No entanto, nenhum padrão consistente de risco foi observado com qualquer um dos indicadores socioeconômicos considerados nos estudos realizados na década de 1990.

Em um estudo realizado na Finlândia para avaliar a importância relativa dos fatores demográficos, clínicos e histológicos em um grupo populacional homogêneo de pacientes com carcinoma epidermóide de língua, foi encontrado que 77 % dos pacientes tinham SSE baixa e 65 %

viviam em domicílio urbano (15). Resultado semelhante foi encontrado em outro estudo (16), em que indivíduos com menor nível socioeconômico apresentaram uma maior probabilidade de morrer de câncer oral.

Em um estudo ecológico realizado no Brasil com o objetivo de correlacionar os índices de mortalidade por câncer oral no período de 1998 a 2002 através de indicadores socioeconômicos do Censo Demográfico de 2000, os autores observaram correlações positivas e significativas entre os indicadores socioeconômicos (Índice de Desenvolvimento Humano- Municipal- IDH-M, IDH-M renda, IDH-M educação, IDH-M longevidade e renda per capita) e o índice de mortalidade por câncer oral; correlação negativa e significativa entre os indicadores socioeconômicos: índice de Gini e mortalidade infantil e índice de mortalidade por esta neoplasia maligna. Apesar das limitações do estudo e da provável problemática de subregistros nas capitais menos desenvolvidas, o estudo evidenciou correlações estatisticamente significativas entre os indicadores socioeconômicos selecionados e o índice de mortalidade por câncer oral (17).

Em estudo de coorte, em Ontário, Canadá, avaliando 2 033 pessoas diagnosticadas com câncer de cavidade oral, de 1991 a 2000, os autores verificaram que os fatores de risco como idade, marginalização social e situação marital podem influenciar na ocorrência da doença. Dessa forma, observou-se que a marginalização social estava associada ao câncer de língua (RR=1,22) e, para o câncer de assoalho bucal esse risco aumenta para 1,37 (26).

Em um grande estudo de base populacional investigou-se a relação entre a SSE do indivíduo e a SSE do bairro e a mortalidade por câncer oral. Os resultados mostraram que 3 607 indivíduos com câncer oral foram diagnosticados entre 2004 e 2005 e acompanhados até a morte ou por 2 anos de sobrevivência. A SSE individual foi definida pela renda. A SSE do bairro foi definida pela renda e número de médicos e classificada em áreas favorecidas e desfavorecidas. O modelo de riscos proporcionais de Cox foi utilizado para comparar a taxa de sobrevivência entre os diferentes grupos de SSE, após o ajuste para possíveis fatores de confundimento e de risco. Os resultados do estudo mostraram que, entre os indivíduos com câncer oral com idade inferior a 65 anos, as taxas de mortalidade entre aqueles com baixa SSE foram maiores nos bairros desfavorecidos, além disso, para os indivíduos com esta neoplasia e baixa SSE individual em bairros desfavorecidos se observou um risco de 1,46 a 1,64 vezes maiores de

morte, em comparação com pacientes com alto SSE individual nos bairros favorecidos. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa no risco de morte entre os diferentes grupos de SSE em pacientes com idade entre 65 anos e superior (19).

### Privação Social

A definição de privação social engloba o conceito de exclusão social, compreendendo uma situação de falta de acesso às oportunidades oferecidas pela sociedade aos seus membros, implicando na falta de recursos em diferentes níveis, incluindo o ambiental, cultural, econômico, político e social, não raramente sendo cumulativa, ou seja, compreendendo vários deles ou mesmo todos (20).

Em pacientes jovens, a privação social foi associada com o aumento da incidência de câncer de trato aero digestivo superior, sendo maior no Oeste da Escócia e menor no Sudeste da Inglaterra, onde 34% dos pacientes viviam em zonas desfavorecidas, tinham menos de 60 anos de idade, em comparação com 29 % dos pacientes que viviam em áreas mais favorecidas socialmente (11).

Em uma população de 103 pacientes com câncer (38 mulheres e 65 homens) e 91 controles (39 mulheres e 52 homens), observou-se que os indivíduos que viviam em áreas mais carentes (OR=4,66, IC95 %: 1,79-12,18) e aqueles que estavam desempregados (OR=2,27, IC95 %: 1,21-4,26) apresentaram risco significativamente maior de câncer oral do que pessoas com elevados níveis de escolaridade (OR=0,17; IC95 %: 0,05-0,58) (21).

Outro estudo encontrado, tendo como objetivo determinar a incidência e mortalidade por câncer oral no Nordeste da Inglaterra, entre meados dos anos 1970 e início dos anos 1990, investigou a relação dessa neoplasia maligna com a privação material. A análise mostrou uma clara relação da incidência e mortalidade por câncer oral com a privação sócioeconômica (22).

### Educação

Ao comparar as desigualdades na mortalidade de homens por câncer oral e faringe em Barcelona, Espanha e em São Paulo, Brasil, 1995-2003, os autores encontraram que essas desigualdades envolviam os recursos socioeconômicos, que englobavam o nível educacional. Uma taxa 10 % mais alta foi observada em pessoas com baixo nível de instrução. Foi

observado ainda que, apesar de uma menor magnitude e uma melhor tendência das taxas de mortalidade, em Barcelona houve um maior gradiente socioeconômico das taxas de mortalidade do que São Paulo, denotando que as condições socioeconômicas funcionavam como determinantes distais das desigualdades em câncer oral e faringe na mortalidade entre os homens (23).

Outro estudo realizado no Canadá avaliou a associação entre o baixo nível socioeconômico (incluindo o nível educacional) e o aumento na incidência de câncer de cabeça e pescoço (CCP). Os autores encontraram uma diminuição estatisticamente significativa na incidência de CCP entre adultos com maior renda média familiar (OR=0,5429, IC95 %: 0,3352-0,8795). Além disso, os adultos com escolaridade até o nível fundamental apresentaram taxas significativamente maiores de CCP do que os adultos que concluíram o ensino médio (OR=3,65, IC95 %: 1,88-7,08) (24).

Com base em uma revisão sistemática e metanálise de estudos de caso-controle, foram obtidas estimativas publicadas e não publicadas sobre a SSE e o risco relacionado ao câncer oral. Os resultados mostraram que os indivíduos que estavam em baixos estratos SSE, o risco de desenvolvimento de câncer oral foi 1,85 vezes maior (IC 95 % 1,60- 2,15, n=37 estudos), para aqueles com baixo nível de escolaridade foi de 1,84 (IC95 %, 1,47-2,31, n=14 estudos), para os indivíduos com baixa classe ocupacional/ baixa renda esse valor subiu para 2,41 (IC95 %, 1,59- 3,65, n=5 estudos) (10).

Outro estudo (25) mostrou ainda que indivíduos com um nível educacional baixo apresentaram risco 2,7 (IC95 % 3.0-12.6) maior de serem acometidos pelo câncer oral do que os indivíduos com maior nível educacional. Contudo não foi percebida associação entre o nível educacional e a mortalidade por câncer oral.

### Renda

Em um estudo de coorte com 78.140 mulheres com idades entre 30 e 84 anos em Kerala, Índia, no período de 1990 a 1997, verificou-se que o grupo de menor renda familiar tinha maior risco de câncer oral do que o grupo de maior renda familiar ( $p < 0.001$ ) (26).

Ao investigar os efeitos de indicadores socioeconômicos, demográficos e de saúde sobre a incidência e sobrevivência de câncer oral, faringe e laringe diagnosticados entre 1994-2003, com acompanhamento até 2006, na

Dinamarca, usando informações de registros em todo o país, foi observado que as incidências desses três tipos de câncer aumentaram com a diminuição da posição socioeconômica dos indivíduos, medida através do rendimento disponível, inserção no mercado de trabalho, classe social, posse de habitação, estado conjugal e tipo de distrito (27).

### Ocupação

Em um estudo exploratório investigando SSE e ocupação na produção dos riscos para câncer de lábio, língua, boca e faringe em uma série nacional de 2.369 homens e 809 mulheres diagnosticadas com a doença na Finlândia, em 1971-1985, identificados no Registro de Câncer finlandês, foi encontrado que os riscos relativos de câncer de lábio ajustadas por classe para pescadores foi de 2,7 (IC95 %: 1,3-5,0), para os gestores florestais 2,2 (IC95 %: 1,2-3,6), para os trabalhadores de madeira 1,9 (IC95 %: 1,2-2,9) e para os agricultores 1,8 (IC95 %: 1,2-2,6), quando comparado aos que não exerciam nenhuma dessas atividades. Assim, os autores concluíram que o trabalho ao ar livre pode ser considerado um fator de risco para o desenvolvimento de câncer de lábio. Para os cânceres da cavidade oral e da faringe não houve correlação clara com a classe social (28).

Através de estudo de caso-controle que incluiu 103 pacientes com câncer e 91 controles, investigou-se condições socioeconômicas como educação, classe social, ocupação, desemprego e sua associação com CCP. Indivíduos que viviam em áreas mais carentes (OR=4,66; IC95 %: 1,79-12,18) e os que estavam desempregados (OR=2,27; IC95 %: 1,21-4,26) apresentaram maiores ocorrência de CCP (29).

Os dados dos estudos identificados e analisados evidenciaram que o câncer oral constitui-se um importante problema de saúde pública, sendo as condições socioeconômicas, muitas vezes, ignoradas na complexa cadeia de determinantes desse câncer. A falta de uniformidade na definição dos DSS e a pequena quantidade de artigos publicados sobre o tema dificultaram a comparação dos estudos. Mas, apesar das limitações encontradas, os estudos mostraram uma forte e consistente associação entre privação social, nível socioeconômico, renda, nível educacional, tipo de ocupação e a ocorrência de câncer oral.

Dessa forma, propomos que novos trabalhos sejam realizados visando estudar com mais profundidade essa associação e compreender melhor a ocorrência do câncer oral. Além disso, é necessária a elaboração de políticas

sociais visando uma melhoria nas condições de vida da população, uma vez que os resultados dos estudos evidenciaram que condições de vida favoráveis constituem fator de proteção para o câncer oral •

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto nacional de Câncer. Estimativa 2012: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA 2012. Disponível em: em 04 jan. 2013.
2. Oliveira IR, Silva AR, Zucoloto S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermóide oral em uma população brasileira. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. 2006; 42(5): 385-392.
3. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer*. 2010; 127: 2893–917.
4. Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncology*. 2009; 45: 309–316.
5. Yen TT, Lin WD, Wang CP, Wang CC, Liu SA. The association of smoking, alcoholic consumption, betel quid chewing and oral cavity cancer: a cohort study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2008; 265:1403–140.
6. Shepherd KL, Fisher SE. Prospective evaluation of quality of life in patients with oral and oropharyngeal cancer: from diagnosis to three months posttreatment. *Oral Oncol*. 2004; 40(7):751-757.
7. Leite ICG. Mortalidade por Câncer de Boca e Faringe em Cidade de Médio Porte na Região Sudeste do Brasil, 1980-2005. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2010; 56(1): 17-23.
8. Carli ML, Santos SL, Pereira AAC, Hanemann JAC. Características Clínicas, Epidemiológicas e Microscópicas do Câncer Bucal Diagnosticado na Universidade Federal de Alfenas. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2009; 55(3): 205-211.
9. Rezende CP, Ramos MB, Daguílla CH, Dedivitis RA, Rapoport A. Alterações da saúde bucal em portadores de câncer da boca e orofaringe. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008; 74(4): 596-600.
10. Conway DI, Petticrew M, Marlborough H, Berthiller J, Hashibe M, Macpherson LMD. Socioeconomic inequalities and oral cancer risk: A systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Int. J. Cancer*: 2008; 122: 2811–2819.
11. Edwards DM, Jones J. Incidence of and Survival from Upper Aerodigestive Tract Cancers in the U.K.: the Influence of Deprivation. *Eur J Cancer*. 1999; 35(6): 968-972.
12. Cruz GD, Shulman LC, Kumar JV, Salazar CR. The cultural and social context of oral and pharyngeal cancer risk and control among Hispanics in New York. *J Health Care Poor Underserved*. 2007;18(4):833-46.
13. Wahi PN, Khar U, Lahiri B. Factors influencing oral and oropharyngeal cancers in India. *Br j cancer*. 1965; 19 (4):642-60.
14. Bosetti C, Franceschi S, Negri E, Talamini E, Tomei F, LaVecchia C. Changing socioeconomic correlates for cancers of the upper digestive tract. *Annals of Oncology*. 2001; 12: 327-330.
15. Kantola S, Parikka M, Jokinen K, Hyrynkans K, Soini Y, Alho OP, T Salo. Prognostic factors in tongue cancer – relative importance of demographic, clinical and histopathological factors. *British Journal of Cancer*. 2000; 83(5): 614–619.
16. Du XL, Liu CC. Racial/Ethnic disparities in socioeconomic status, diagnosis, treatment and survival among medicare-insured men and women with head and neck cancer. *J Health Care Poor Underserved*. 2010; 21(3):913-30.

17. Borges DML, Sena MF, Ferreira MAF, Roncali AG. Mortalidade por câncer de boca e condição sócio-econômica no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2009; 25(2):321-327.
18. Groome PA, Rohland SL, Hall SF, Irish J, Mackillop WJ, O'Sullivan B. A population-based study of factors associated with early versus late stage oral cavity cancer diagnoses. *Oral Oncol*. 2011; 47(7): 642-7.
19. Lee CC, Chien SH, Hung SK, Yang WZ, Su YC. Effect of individual and neighborhood socioeconomic status on oral cancer survival. *Oral Oncol*. 2012; 48(3):253-61.
20. Townsend, P. Policies for the aged in the 21st century: more "structured dependency" or the realization of human rights? *Ageing & Society*. 2006; 26(2):161-79.
21. Al-Dakkak I. Socioeconomic status and head and neck cancer. *Evid Based Dent*. 2010; 11(2):57-8.
22. O'Hanlon S, Forster DP, Lowry RJ. Oral cancer in the North-East of England: incidence, mortality trends and the link with material deprivation. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(5):371-6.
23. Antunes JLF, Borrell C, Pérez G, Boing AF, Wünsch-Filho V. Inequalities in mortality of men by oral and pharyngeal cancer in Barcelona, Spain and São Paulo, Brazil, 1995–2003. *International Journal for Equity in Health*. 2008; 7(14).
24. Johnson S, Mc Donald JT, Corsten M, Rourke R. Socio-economic status and head and neck cancer incidence in Canada: a case-control study. *Oral Oncol*. 2010; 46(3):200-3.
25. Menvielle G, Luce D, Geoffroy-Perez B, Chastang JF, Leclerc A. Social inequalities and cancer mortality in France, 1975–1990. *Cancer Causes and Control*. 2005; 16:501–513.
26. Jayalekshmi PA, Gangadharan P, Akiba S, Nair RRK, Tsuji M, Rajan B. Tobacco chewing and female oral cavity cancer risk in Karunagappally cohort, India. *British Journal of Cancer*. 2009; 100: 848–852.
27. Andersen ZJ, Lassen CF, Clemmensen IH. Social inequality and 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(14):1950-61.
28. Pukkala E, Söderholm AL, Lindqvist C. Cancers of the lip and oropharynx in different social and occupational groups in Finland. *Eur J Cancer B Oral Oncol*. 1994; 30:209-15.
29. Conway DI, McMahon AD, Smith K, et al. Components of socioeconomic risk associated with head and neck cancer: a population-based case-control study in Scotland. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2010; 48: 11–17.
30. Radoi L, Luce D. A review of risk factors for oral cavity cancer: the importance of a standardized case definition. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012.
31. Petti S, Scully C. Determinants of oral cancer at the national level: just a question of smoking and alcohol drinking prevalence? *Odontology*. 2010 Jul;98(2):144-52.
32. Hobdell, MH, Oliveira ER, Bautista R, Myburgh NG, Lalloo R, S Narendran & Johnson, NW. Oral diseases and socio-economic status (SES). *British dental journal*. 2003; (194), 2.