

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL**

**CÂNCER BUCAL NO BRASIL:  
REVISÃO DE LITERATURA**

**“TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO APRESENTADO  
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE  
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA”**

**FERNANDA OLIVEIRA MATEUS**  
**ORIENTADORA: MARY CLARISSE BOZZETTI**

**PORTO ALEGRE – RS**

**JUNHO 2008**

## RESUMO

O problema do câncer bucal no Brasil é preocupante, estando entre os dez cânceres mais freqüentes na população. As taxas de incidência e de mortalidade ocasionadas por este tipo de câncer encontram-se entre as mais elevadas do mundo. A detecção precoce dos tumores de boca é possível com o exame cuidadoso e rotineiro da cavidade oral, uma vez que não há dificuldades de acesso, mas é feita geralmente nas fases mais avançadas de evolução da doença. Do ponto de vista histológico, cerca de 90% dos tumores de boca são os carcinomas epidermóides, também chamados de espinocelulares. Os dois fatores de risco mais importantes são o tabaco e o álcool, nas diversas formas em que podem ser consumidos. Tanto a população, quanto os profissionais de saúde não estão devidamente atentos para o problema, o que determina um atraso considerável no estabelecimento do diagnóstico e o início do tratamento. De acordo com a revisão de literatura, a maioria dos estudos mostra que essa doença acomete indivíduos após a quinta década de vida, preferencialmente de raça branca e gênero masculino. Em relação a potenciais fatores de risco, o tabagismo e o consumo de álcool parecem estar presentes na maioria dos pacientes com este desfecho. O local predominante onde foi observada esta lesão foi na língua. A terapêutica mais empregada foi cirurgia associada à radioterapia. Os dados indicam a necessidade de tornar-se mais eficiente o diagnóstico precoce do câncer bucal, sendo os profissionais mais freqüentemente envolvidos nesse diagnóstico os cirurgiões – dentistas, os médicos em geral, e em especial os otorrinolaringologistas.

**UNITERMOS:** câncer bucal, epidemiologia, fatores de risco, fumo, álcool.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
Definição do Problema	9
Justificativa	9
Objetivos	9
Objetivo Geral	9
Objetivos Específicos	10
<b>2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>10</b>
<b>3. DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO</b>	<b>11</b>
Revisão Teórica	11
Apresentação e Discussão dos Resultados	23
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>24</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>26</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

Câncer é a proliferação descontrolada de células anormais no organismo. As células normais do corpo vivem, se dividem e morrem de forma controlada. As células cancerosas são diferentes, não obedecem a esses controles e se dividem sem parar. Além disso, não morrem como as células normais e continuam a se proliferar e a produzir mais células anormais. Essa divisão descontrolada das células é provocada por danos no DNA, o material genético presente em todas as células e que comanda todas as suas atividades, inclusive as ordens para a célula se dividir. Na maior parte das vezes, o próprio DNA detecta e conserta seus erros. Nas células cancerosas, porém, o mecanismo de reparo não funciona. Esses defeitos no mecanismo de reparo podem ser herdados e estão na origem dos cânceres hereditários. Na maioria dos casos, porém, o DNA se altera por causa da exposição a fatores ambientais, entre eles, o fumo, o sol, alguns vírus e alimentos (Hospital AC Camargo, 2008).

O Ministério da Saúde sendo o responsável pela política de controle de câncer, no Brasil, tem entre suas metas a educação da população sobre a prevenção da exposição a fatores de risco para o câncer. Para isso, é necessário conhecer os hábitos e costumes desta população, no que diz respeito à prevenção, diagnóstico precoce e conhecimento da doença (Lopes et al.,1995).

Atualmente, um dos principais desafios dos países em desenvolvimento é definir e implementar estratégias efetivas para prevenção e controle das doenças e agravos não transmissíveis. No Brasil, as doenças cardiovasculares, o câncer, as causas externas e diabetes representam mais da metade do total de causas de óbito. Ações de prevenção primária e detecção precoce de doenças são capazes de reduzir a mortalidade, melhorar o prognóstico e qualidade de vida dos doentes. O planejamento e implementação de políticas de saúde nesta área requerem a estruturação de sistemas de vigilância de fatores de risco (INCA – Instituto Nacional do Câncer, 2008).

Uma das formas de obtenção de informações sobre morbidade por câncer se dá por meio dos Registros Hospitalares de Câncer – RHC. Estas informações servem como fonte para o planejamento e assistência ao paciente oncológico, que se faz através de acompanhamento de longo curso exigindo múltiplas intervenções hospitalares de alto custo, constituindo-se um dos principais problemas de saúde pública do país (INCA, 2008).

O câncer é a segunda causa de morte nos Estados Unidos e está entre as três primeiras no Brasil. A cada ano, 8 milhões de pessoas em todo planeta recebem o diagnóstico de câncer. De forma geral, uma em cada três mulheres e um em cada dois homens tem, teve ou terá câncer. Quanto mais cedo a doença for detectada, maiores serão as chances de sobrevivência (Hospital AC Camargo, 2008).

Os fatores que se associam ao aumento do risco de se contrair uma doença são chamados fatores de risco. No caso do câncer, alguns podem ser evitados pela mudança de hábitos – deixar de fumar, beber moderadamente, usar filtro solar, ter uma dieta equilibrada – outros não. Entre estes últimos, estão o histórico familiar e a idade – o risco de desenvolver câncer aumenta com a idade. Se uma pessoa estiver freqüentemente exposta a fatores de risco, ela tem maior chance de desenvolver câncer. No entanto, muitas pessoas expõem-se a um ou mais fatores de risco e não desenvolvem câncer, enquanto outras, que nunca foram expostas, têm a doença. Isso ocorre porque há inúmeros fatores associados ao aparecimento de um tumor. Entre os fatores de risco para diferentes tipos de câncer estão:

- fumo (cigarros, charutos, cachimbo): câncer de pulmão, boca, laringe, bexiga, rins, esôfago e pâncreas. Sem o consumo de tabaco, os casos de câncer reduziriam em 35%.

- exposição ao sol: câncer de pele, lábio.

- idade, alterações hormonais (como idade da primeira menstruação, número de gestações, idade do início da menopausa), obesidade, vida sedentária e, segundo alguns estudos, consumo de bebidas alcoólicas: estão entre os fatores de risco para o câncer de mama. Filhas e irmãs de pacientes com câncer de mama também precisam ter atenção redobrada – e começar os exames preventivos mais cedo, já que apresenta maior risco de desenvolver a doença.

- idade: é o principal fator de risco para o câncer de próstata. Não se sabe ao certo porque, mas o risco é maior entre homens negros e afro-descendentes. Uma dieta rica em gorduras também parece aumentar o risco de surgimento do câncer. Filhos e irmãos de pacientes com câncer de próstata também precisam ter atenção redobrada – e começar os exames preventivos mais cedo, já que apresentam risco mais elevado de desenvolver a doença.

Somados, fumo, hábitos alimentares, vida sedentária, infecções (por HPV, por exemplo) e exposição à radiação solar ou a produtos químicos são responsáveis por, aproximadamente, 75% dos casos de câncer. E, 30% das mortes por câncer estão relacionadas a maus hábitos alimentares (consumo excessivo de carnes vermelhas e falta de fibras) e falta de exercícios físicos na idade adulta.

As opções de tratamento vão depender do tipo de câncer, do estágio da doença, idade do paciente, e do seu estado geral de saúde. Basicamente, o câncer é tratado com cirurgia, radioterapia ou quimioterapia. O estadiamento da doença é essencial, já que cânceres em estágios iniciais podem responder a terapias diversas das utilizadas em cânceres de estágio avançado (Hospital AC Camargo, 2008).

O câncer oral ou bucal é o que tem início na cavidade oral ou bucal, incluindo os lábios, o revestimento interno da boca (mucosa jugal), os dentes, as gengivas, os primeiros dois terços da língua, a parte da boca que fica debaixo da língua (assoalho bucal), o palato duro e a área atrás dos dentes sisos (trígono retromolar).

A boca participa de vários processos, entre eles a respiração, a fala, a alimentação, a mastigação e a deglutição. Ela contém vários tipos de células e tecidos, sendo que diferentes tipos de tumores podem se desenvolver a partir de cada tipo de célula. Essas diferenças são importantes porque influenciam o tratamento e o prognóstico (chance de sobrevivência) do paciente. Alguns desses tumores são benignos, isto é, não invadem outros tecidos nem se disseminam para outros órgãos do corpo. Outros são cancerosos, podem invadir tecidos vizinhos e atingir outros órgãos do corpo. Há ainda crescimentos celulares que de início são inofensivos, mas que mais tarde podem se tornar cancerosos - lesões cancerizáveis (Hospital AC Camargo, 2008).

O câncer bucal representa um problema importante de saúde pública no Brasil, estando entre os dez cânceres mais freqüentes na população. Do ponto de vista histológico, cerca de 90% dos tumores de boca são carcinomas epidermóides ou também chamados espinocelulares. Sua gênese está associada a fatores de risco conhecidos e preveníveis, como o fumo e o álcool, que, quando associados, podem aumentar o risco de desenvolvimento tumoral em até 141,6 vezes. Apesar da detecção precoce dos tumores de boca ser possível com o exame cuidadoso e rotineiro da cavidade oral, uma vez que mais de três quartos dos cânceres orais estão localizados em regiões de fácil visualização e palpação, aproximadamente 90% das neoplasias malignas dessa região são detectadas em estágios avançados (Vanderlei, 1998).

Apesar da etiologia do câncer bucal ser multifatorial e ocorrer em várias etapas, o fumo é considerado o principal fator de risco (Franco et al., 1989; Boyle et al., 1993). O risco depende do tipo de fumo e de bebida alcoólica (geralmente destilados), quantidade do consumo diário e duração do hábito. O risco aumenta quando há associação desses dois fatores. Com relação ao câncer de lábio, o fator mais importante é a exposição freqüente aos raios ultravioletas da luz solar, seguido do tabaco (INCA, 2008).

Clinicamente o carcinoma epidermóide apresenta-se como uma lesão ulcerada, com bordas elevadas e endurecidas. Em algumas situações apresenta-se como uma lesão branca (leucoplasia) ou vermelha (eritroplasia). Um aspecto importante que dificulta o diagnóstico precoce é a ausência de sintomatologia nos estágios iniciais. O prognóstico está relacionado, de um modo geral, à localização e ao tamanho do tumor, assim como à presença de metástases regionais e de metástases à distância (Lopes et al., 2002)

Os locais mais comuns de câncer de boca são a língua (26%) e o lábio (23%), principalmente o inferior. Outros 16% são encontrados no assoalho bucal e 11% nas glândulas salivares menores. O restante é encontrado nas gengivas e outros locais. Esses cânceres podem ocorrer em pessoas jovens, mas são raros em crianças. Cerca de um terço dos pacientes têm menos de 55 anos (Hospital AC Camargo, 2008).

A incidência de câncer de boca varia de país para país. Ele é muito mais comum na França, Hungria e Índia, por exemplo, do que nos Estados Unidos, sendo raro no México e no Japão. Cientistas que estudam a doença atribuem essas diferenças a fatores de risco ambientais e comportamentais (Hospital AC Camargo, 2008).

Nos países não-desenvolvidos, os cânceres de boca estão entre os três mais comuns. No Brasil, é o quinto em incidência em homens e o sétimo em mulheres, onde, infelizmente, 80% dos tumores são diagnosticados em estágio já avançado e apenas 20% são detectados precocemente, durante exame médico ou odontológico (Hospital AC Camargo, 2008).

Apesar dos avanços ocorridos nas últimas décadas com desenvolvimento de sofisticados exames de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, aprimoramento das técnicas cirúrgicas, aparelhos de radioterapia e quimioterápicos, não houve modificações significativas na sobrevida dos pacientes. Esses dados sugerem que as campanhas de prevenção não têm atingido seus objetivos. Vários são os fatores que podem ser apontados como responsáveis pela não-realização do diagnóstico precoce. Os pacientes geralmente acometidos por essa neoplasia estão entre os de menor poder aquisitivo e cultural, sendo menos beneficiados por campanhas de prevenção e, além disso, tendem a procurar atendimento somente quando têm sintomas. Em adição, o fumo e as bebidas alcoólicas, que são os principais fatores de risco, são difíceis de serem combatidos (Pereira, 2003).

O cirurgião-dentista tem papel fundamental no diagnóstico precoce do câncer bucal, assim como no controle dos efeitos associados ao tratamento do mesmo, principalmente da radioterapia (Lopes et al., 1998).

Portanto, um exame bucal adequado deve ser realizado periodicamente, enfatizando que, aproximadamente 75% desses tumores podem ser prevenidos pela eliminação do consumo de tabaco, realizando ingestão moderada de bebidas alcoólicas e aumentando a dieta com frutas e verduras (Pereira, 2003).

## 1.1 Definição do Problema

O câncer bucal no Brasil tem alta incidência, constituindo um importante problema de saúde pública. No entanto, é uma doença que poderia ser controlada através de uma menor exposição aos fatores de risco e de um diagnóstico precoce. Então porque ainda surgem tantos casos, se já sabemos como controlar a doença? Quais são as potenciais limitações em nossas estratégias de prevenção?

## 1.2 Justificativa

O câncer bucal é um importante problema de saúde pública no Brasil, situando-se entre os 10 cânceres mais freqüentes na população. O seu tratamento é longo e oneroso, incluindo várias internações hospitalares e acompanhamento por equipe multidisciplinar. As cirurgias geralmente são mutiladoras, já que o diagnóstico na maioria dos casos não é feito precocemente. Assim, os pacientes adquirem seqüelas relacionadas à estética, à respiração, à fala, à mastigação e deglutição, tendo sua vida social, laboral e familiar comprometida. As estimativas brasileiras para o ano de 2008, incluem cerca de 10 mil novos casos de câncer bucal em homens, e 4 mil em mulheres (INCA, 2008).

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo Geral

Revisar a literatura sobre câncer bucal no Brasil, visando conhecer o teor dos trabalhos publicados.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Verificar as diferentes incidências de câncer bucal entre os Estados do Brasil.
- Identificar o perfil do paciente com câncer de boca.
- Conhecer o controle dos fatores de risco e a diminuição dos agravos.
- Verificar as estratégias de prevenção.
- Conhecer as políticas de saúde pública em relação ao câncer bucal.

## **2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Revisão de literatura através da busca de artigos na internet sobre câncer em geral e câncer bucal na: Biblioteca Virtual de Saúde – LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), sites do INCA (Instituto Nacional do Câncer) e do Hospital AC Camargo, além de textos de livros de Saúde Pública e Odontologia. O período de abrangência foi de 1968 a 2008.

### 3. DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO

#### 3.1 Revisão Teórica

A história natural das doenças é referida por Arouca (1976) como baseada numa relação cartesiana em que em um eixo está o tempo e no outro, dois espaços segundo a presença ou a ausência de doença. Assim, no primeiro espaço ocorre a ruptura do equilíbrio entre o hospedeiro, o ambiente e os fatores determinantes das doenças. No segundo espaço, ocorre a evolução do processo para a cura, o óbito, ou um novo ponto de equilíbrio com a presença da doença.

Garrafa (1980), discutindo o conceito de “história natural”, afirma que a evolução das doenças não obedece a uma ordem lógica dos fatos e não é um fator sujeito a leis, em que não ocorrem intervenções e, portanto, não pode ser considerada natural. Chama a atenção para o fato de que qualquer doença assume um comportamento variável de pessoa para pessoa.

A história natural do câncer de boca sofre a interferência de vários fatores, que não são uniformes para todos os indivíduos, seja pela persistência da exposição a agentes determinantes da doença ou pelo momento ou tipo de intervenção do médico sobre a evolução dessa doença. Nessa evolução, ainda está pressuposta a influência de fatores genéticos, herdados ou mutantes, e ainda de condições psicológicas e sociais que criam o ambiente onde se passa a ação. Descreve-se, dessa forma, uma mudança na relação entre o hospedeiro e os fatores determinantes da doença, além da própria doença como um novo agente dessa relação (Carvalho e Fava, 1989).

Barbosa (1968) descreveu três fases na evolução do câncer bucal: *período inicial*: em que a sintomatologia é nula e o diagnóstico, geralmente, é acidental; *período de estado ou exteriorização*: caracterizado por rica sintomatologia de acordo com a capacidade de infiltração do tumor, é freqüente a presença de metástases; e o *período de caquexia*: quando a neoplasia atinge grandes volumes, com metástases ulceradas e distantes entre si, o paciente apresenta intenso emagrecimento. Observa-se o tempo médio para que o tumor maligno percorra essas três fases, quando não tratado, é de cerca de um ano e a fase mais curta é a da caquexia.

É muito pouco provável, porém, que se constate a ocorrência de casos em que a neoplasia se manifeste, evolua e leve o paciente ao óbito sem que tenha havido alguma intervenção médica, seja no sentido de remover ou deter o crescimento do tumor, seja com o simples objetivo de prolongar sua vida. Dessa forma, a história natural do câncer de boca deixa de ser natural em algumas de suas fases e apenas reflete o caminho percorrido pela neoplasia, apesar das intervenções médicas (Garrafa, 1980).

Câncer da cavidade oral é uma denominação genérica utilizada para referência a qualquer lesão maligna primitiva dessa região anatômica. Na verdade, a neoplasia maligna mais comum é aquela que se origina no epitélio de revestimento da cavidade oral, e isto é facilmente explicado quando conhecemos as causas dos riscos envolvidos na gênese desses tumores e verificamos que este epitélio de revestimento é a estrutura mais exposta à ação desses riscos. Os agentes mais freqüentemente envolvidos no aparecimento de uma neoplasia da cavidade oral são o consumo excessivo de tabaco e bebidas alcoólicas (Rapoport, 1997)

Mediante o contato crônico da mucosa com substâncias carcinogênicas liberadas durante a combustão do tabaco, ou dissolvidas na saliva dos pacientes que têm o hábito de mascar fumo, após um período de latência de vinte a trinta anos, as mutações induzidas nas células expostas podem se manifestar mediante uma neoplasia maligna. O consumo de bebida alcoólica atua tanto de forma local, facilitando a penetração de substâncias carcinogênicas, quanto sistêmica, por conduzir à desnutrição e à depressão do sistema imunológico. Talvez, por ter um contato mais fácil e prolongado com essas substâncias, é que, possivelmente, a mucosa de revestimento bucal disposta no andar inferior da boca (língua, assoalho, e gengiva inferior) seja, com maior freqüência, sede dessa doença (Carvalho e Fava, 1989).

O trauma constante também tem sido incriminado como responsável pelo aparecimento de uma neoplasia. Nesse sentido, os dentes com conservação precária, com restos radiculares ou próteses mal adaptadas, conduzem a um traumatismo crônico numa determinada região e podem ser responsabilizados no desencadeamento dessas neoplasias. Entretanto, fica difícil estabelecer uma relação

causal entre a má higiene dentária e a presença de uma neoplasia, em virtude de que a grande maioria da população em nosso país não tem acesso a uma assistência odontológica adequada e, portanto, o estado de conservação dos dentes é quase sempre muito precário. Conseqüentemente, a existência de restos dentários pontiagudos ou próteses não ajustadas quase sempre está sobreposta à ocorrência de câncer bucal, e outro fator que poderia também estar envolvido no seu desenvolvimento, como o consumo de tabaco e bebidas alcoólicas, desnutrição, etc. Os agentes carcinogênicos externos, físicos ou químicos, devem agir nas células mais profundas do epitélio, onde as divisões celulares ocorrem com maior intensidade, visando à reposição de células descamadas. Portanto, esses agentes têm que encontrar alguma facilidade para atravessar as camadas mais superficiais (Rapoport, 1997).

A influência da bebida alcoólica no desenvolvimento de carcinomas na cavidade oral se daria pela facilidade na penetração de outras substâncias cancerígenas. O epitélio reage à agressão inicialmente com uma hiperplasia. A persistência da ação do agente resultará em uma displasia e, finalmente, em um carcinoma *in situ*. Geralmente, essas alterações não são observadas apenas em um ponto, mas em diferentes fases e pontos do revestimento mucoso, dependendo da intensidade, duração, freqüência e natureza do agente agressor. Clinicamente, essas alterações microscópicas, em geral, se expressam sob a forma de uma lesão branca (leucoplasia) ou com as características de uma eritroplasia. Não raramente, essas duas alterações do epitélio estão associadas. A evolução da leucoplasia para um carcinoma é muito rara e isto não gera divergência entre os autores.

Crissman (1993), relata que quando a leucoplasia está localizada na região jugal, dorso da língua e rebordo alveolar, a sua associação com carcinoma é muito rara; entretanto, quando ela é observada no assoalho da boca, face ventral da língua e palato mole, geralmente está associada à displasia e a incidência de câncer é maior. Por outro lado, quando estamos diante de uma lesão eritroplásica, geralmente, já existe a concomitância de um carcinoma. Entretanto, a freqüência e a rapidez dessas alterações celulares dependem da intensidade da exposição ao agente mutagênico.

Uma vez instalada a neoplasia, em um período de tempo inicial, as células vão multiplicar-se, expandindo-se dentro do epitélio e exibindo figuras de mitose em planos superficiais afastados da camada basal; a expressão clínica disto é uma ulceração, pois, com a desorganização do epitélio, as camadas de células planas e delgadas que recobrem o extrato de células poliédricas, normalmente situadas mais profundamente, desaparecem. Separando as células epiteliais da derme, a membrana basal desempenhará um importante papel, no sentido de retardar a evolução de um carcinoma *in situ* para um carcinoma invasivo. A disposição e a competência da membrana para manter a neoplasia confinada e impedir seu contato com os elementos da derme, ou a capacidade que podem ter as células tumorais para produzir substâncias proteolíticas que destroem a membrana e caracterizam maior ou menor agressividade do carcinoma, têm sido apontadas como fatores prognósticos importantes (Sakr et al., 1987; Oguro et al., 1991; Noguchi et al., 1992; Kumagai et al., 1994).

A mucosa de revestimento da boca está apoiada sobre o tecido muscular (língua, assoalho, região jugal) ou sobre o tecido conjuntivo fibroso que a adere ao perióstio (gengivas, palato duro). Quando o carcinoma da cavidade oral cresce em direção aos planos profundos e entra em contato com o perióstio e o osso, estes podem servir como barreira temporária e pouco eficaz à progressão do tumor. Em pacientes desdentados há muito tempo, ocorre reabsorção da crista alveolar e redução da altura da mandíbula. Isto faz com que o canal do nervo dentário inferior fique situado mais próximo ao plano de oclusão, na superfície superior da gengiva, aumentando a sua vulnerabilidade à invasão tumoral (Mcgregor e Macdonald, 1989).

Andrade Sobrinho e Carvalho (1994), concluem que uma vez que na epiderme não há vasos linfáticos e sanguíneos, e que a sua nutrição celular se dá por meio de trocas intermediadas pela membrana basal, enquanto a neoplasia estiver por ela contida não haverá possibilidade da ocorrência de metástases. A capacidade do carcinoma em ultrapassar essa barreira o coloca em contato com as vias que permitirão a sua disseminação regional e à distância: capilares linfáticos e sanguíneos e filetes nervosos.

Crissman (1993), relata que os carcinomas de lábio inferior raramente dão origem a metástases, salvo nas fases mais avançadas, e, ao contrário, a metástase de tumor do lábio superior é bastante freqüente, principalmente se houver comprometimento de comissura labial. Os tumores da gengiva inferior se disseminam com muito maior freqüência e mais precocemente que as lesões de gengiva superior. As lesões da ponta da língua metastatizam menos que as do corpo lingual ou do assoalho da boca. Obviamente, essa ocorrência também depende de fatores relacionados à lesão primária, como a característica macroscópica, padrão de invasão, grau de diferenciação, do estado clínico, do tamanho da lesão, etc. A característica macroscópica é importante, pois as lesões infiltrativas têm uma superfície maior de interface com os tecidos sadios do paciente que as lesões que assumem aspecto vegetante. Como conseqüência é maior a possibilidade de a neoplasia entrar em contato com um vaso linfático. O padrão de invasão, em geral ligado ao grau de diferenciação tumoral, reflete o comprometimento da capacidade de aderência da célula que tende a desgarrar-se do bloco tumoral, invadir vasos linfáticos e, por meio de êmbolos tumorais, atingir os linfonodos. Geralmente, os linfonodos envolvidos com a neoplasia são os submandibulares e os jugulares. A ocorrência de metástases à distância não é freqüente, principalmente nas lesões iniciais. Entretanto, na medida em que o tumor vai se tornando mais avançado, essa ocorrência se torna mais freqüente. O diagnóstico de metástases à distância certamente seria mais freqüente se todos os casos de óbito em decorrência de evolução da doença fossem conduzidos para exame de autópsia. Quando está presente, a metastatização à distância se faz geralmente para os pulmões.

Garrafa (1980), diz que a incidência de neoplasias malignas da cavidade oral obedece a uma distribuição por sexo que é principalmente ligada à exposição a agentes carcinogênicos ou a componentes de natureza genética pouco conhecida. Isto pode fazer com que um carcinoma tenha uma evolução variável em decorrência da intervenção de um fator ligado a hábitos peculiares a pessoas de determinado sexo.

Wray & Mcguirt (1993), relatam que o consumo de tabaco sob a forma de cigarro tem crescido rapidamente entre a população do sexo feminino, mas o hábito

de fumar cachimbo ou charuto ainda apresenta ampla predominância entre os homens. É conhecido o fato de que o tabaco dissolvido na boca desenvolve um campo mucoso cancerizável, caracterizado por alterações displásicas que favorecem o aparecimento de recidivas locais e de segunda lesão primária. Tais fatos tem importância fundamental na história natural desses tumores, pois carcinomas que se desenvolvem em áreas de exposição a agentes carcinogênicos, em geral, exibem menos agressividade que aqueles que se manifestam sem que nenhum fator carcinogênico conhecido esteja relacionado.

Andrade Sobrinho e Carvalho (1994) afirmam que pacientes que apresentam o desenvolvimento de um carcinoma em fases mais precoces da vida, teoricamente, seriam candidatos a um pior prognóstico se a manifestação da doença nessa faixa etária for justificada por uma exposição mais intensa a determinado agente carcinogênico e que teve início em idade muito jovem. Será também um indicador de piora do prognóstico se o paciente é jovem e não esteve exposto à ação de nenhum fator externo carcinogênico, e, então, a ocorrência da neoplasia só poderá ser atribuída à expressão de defeitos genéticos ou do sistema imunológico. Por outro lado, ainda não está totalmente esclarecido o papel que a involução do sistema imunológico, que ocorre com o aumento da idade, pode desempenhar no aparecimento e na progressão das neoplasias malignas.

Oliveira et al. (2006) avaliaram o perfil, os fatores de risco e a sobrevida de pacientes diagnosticados com carcinoma epidermóide oral entre 1982 e 2002 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. A proporção entre homens e mulheres afetados pela doença foi de 5,4 para 1. As lesões linguais foram as mais frequentes (27,9%). Vinte por cento dos pacientes relataram traumatismo por prótese e em 73,8% das lesões em lábio inferior foi relatada exposição actínica desprotegida. Foi grande o tempo de evolução das lesões até a procura pelo serviço. Concluiu-se que os baixos índices de sobrevida refletem a necessidade de uma maior atenção ao câncer bucal nessa população.

Dedivites et al. (2004) fizeram um estudo clínico retrospectivo em 43 pacientes com carcinoma espinocelular de boca, de 1997 a 2000, no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Santa Casa de Misericórdia de Santos e do Hospital Ana

Costa. A relação de incidência masculino – feminino foi de 3,35:1, a idade variou de 46 a 91 anos, 90,7% eram caucasianos, 81% foram referenciados por profissionais médicos, 76,8% eram tabagistas, 74% etilistas, 79% não utilizavam prótese dentária. O sítio mais acometido foi a língua (51,1%), 53% foram tratados por cirurgia e 47% por cirurgia e radioterapia. Concluiu-se que o médico ou o cirurgião-dentista que presta o atendimento inicial é fundamental no reconhecimento das lesões, para que se possa estabelecer o diagnóstico precoce.

Iham e Freire (2006) fizeram uma revisão de literatura sobre as reações adversas que podem ser detectadas durante o tratamento radioterápico em região de cabeça e pescoço. A radioterapia ainda está associada a diversas reações adversas, que afetam de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes. Dentre as complicações estão a mucosite, a candidíase, a disgeusia, a cárie por radiação, a osteorradionecrose, a necrose do tecido mole e a xerostomia. Concluiu-se que o tratamento multidisciplinar, incluindo a equipe médica, o cirurgião-dentista, o fonoaudiólogo, o nutricionista e o psicólogo é a melhor alternativa para minimizar ou mesmo prevenir tais complicações.

Melo et al. (2005) fizeram um estudo utilizando um método de investigação representado por um estudo do tipo observacional transversal quantitativo, por ser o tipo de estudo mais indicado em Epidemiologia quando se deseja verificar a distribuição da ocorrência dos fatores de risco em uma população no espaço de tempo determinado, associado a um enfoque qualitativo, com o objetivo de investigar a importância da família na iniciação das atitudes consideradas como fatores de risco que contribuem para adoecer de câncer bucal. O perfil sócio-demográfico da população estudada (32 mulheres portadoras de câncer bucal atendidas no Ambulatório de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital de Câncer de Pernambuco, no período de fevereiro a abril de 2004) caracterizou um quadro de pobreza social. Dentre os fatores de risco associados à doença predominaram o fumo e o álcool. Aspectos quantitativos: a média de idade das participantes foi de 58,9 anos. A grande maioria (87%) era casada ou mantinha união estável. Cerca de 40% tiveram seis ou mais filhos. A maioria (90,6%) era católica. A profissão predominante foi a de agricultura (46,9%). Quanto ao nível de instrução, 62,5% referiram nunca ter

estudado. Em relação à ordem de nascimento na família, 65,6% afirmaram ter nascido como uma das últimas da família. Do grupo estudado, 62,5% das participantes viviam em área rural. Em relação ao tabagismo, 70% das participantes afirmaram já ter fumado e a maioria destas (77,3%) havia começado a fumar na infância. Apenas 9,1% disseram ter-se iniciado no vício com os amigos, 36,4% com parentes e a maioria (54,4%) com os pais. Noventa e seis por cento tinham fumantes no grupo familiar. Quanto ao etilismo, 18,8% faziam uso de bebida alcoólica e 37,5% eram ex-etilistas. No que se refere ao início desse vício, 16,7% havia começado a fazer uso de bebida na infância, sendo que 16,7% começaram por influência dos pais e 88,4% tinham outras pessoas no grupo familiar que consumiam álcool. Quanto aos dados relativos à higiene oral, 27,6% informaram ter iniciado o hábito de escovar os dentes na adolescência e 9,4% nunca os tinham escovado. Quanto às próteses dentárias, 34,4% das participantes relataram utilizá-las, sendo que destas, cinco eram usuárias desde a adolescência. Enfoque qualitativo: Quanto às regras universais do funcionamento familiar, identificou-se que havia na família da maioria das participantes uma preocupação em cuidar e educar os filhos para o trabalho, algumas vezes inclusive na infância. Para manter e educar os filhos, grande parte das famílias adotou padrões de aliança. Os tipos de interação mais freqüentemente relacionados à atitude de fumar foram antagônicos, caracterizados por comunicação confusa com os pais, na infância, e por imitação ou repetição de atitude de parentes. Já as participantes que iniciaram o hábito de fumar na adolescência apresentaram o comportamento de imitação. No caso do uso de bebida alcoólica, as interações familiares mais freqüentes foram as que promoveram a imitação na fase adulta, seguidas pelas interações antagônicas na adolescência. Algumas participantes adotaram, na construção de suas famílias o mesmo modelo de funcionamento de sua família de base; outras, não.

Marchioni et al. (2007) analisaram os dados do Estudo Internacional de Fatores Ambientais, Vírus e Câncer da Cavidade Oral e da Laringe, um estudo multicêntrico, do tipo caso-controle de base hospitalar, coordenado pela International Agency for Research on Câncer. Além de São Paulo (onde esse estudo utilizou os dados coletados), participaram outras quatro cidades brasileiras e duas em países

latinos. As análises sugerem que o consumo regular praticamente diário, do prato brasileiro de ricos e pobres: arroz e feijão, pode diminuir os riscos associados com o câncer oral, independente do consumo de álcool, tabaco, do grau de instrução e do local de nascimento. Essa mistura tradicional fornece proteína de bom valor biológico, com a vantagem de aportar fibras dietéticas, carboidratos complexos, ser baixa em gorduras saturadas e não possuir colesterol. Qual seria o exato mecanismo que pode responder ao efeito observado de proteção ao câncer oral, não é possível identificar a partir de um estudo com este delineamento. Não se pode deixar de aventar a possibilidade da ocorrência de uma associação espúria, por um fator ainda desconhecido, já que os considerados importantes foram controlados no desenho do estudo e na modelagem estatística.

Perussi et al. (2002) fizeram um estudo retrospectivo com 1440 fichas clínicas de pacientes com carcinoma epidermóide da boca do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Heliópolis, São Paulo, de 1978 a 1997. Foram encontrados 562 idosos (idade mínima de 60 anos – critério da OMS para países em desenvolvimento) e 878 com menos de 60 anos, comparando-se as freqüências das variáveis do estudo (sexo e localização do tumor). A relação masculino:feminino foi de 3:1 em pacientes com mais de 60 anos e 8:1 antes dos 60 anos. Observou-se um predomínio em idosos no câncer da região jugal (56%) e palato (47%) quando comparados com os tumores de pacientes mais jovens localizados em língua e assoalho (67%) e língua (62%). Concluiu-se que existe uma maior proporção de mulheres com câncer de boca entre os idosos quando comparados às pessoas com menos de 60 anos. Comparativamente, os tumores do andar superior da boca (palato) foram mais freqüentes nos indivíduos com menos de 60 anos, enquanto que a localização na língua e assoalho ocorreu com maior freqüência nos pacientes com idade de 60 anos ou mais. A modificação de hábitos culturais e sociais, aproximando os comportamentos feminino e masculino, levou a um aumento da ocorrência deste tipo de câncer em mulheres.

Spara et al. (2005) avaliaram os fatores epidemiológicos relacionados ao câncer de boca no Hospital Universitário de Santa Maria, no período de 1980 a 2003. Foram analisados 216 prontuários de pacientes com câncer de cavidade bucal,

relacionando este diagnóstico com as seguintes variáveis: cor, sexo, idade, procedência, local da lesão, sintomatologia, presença de fatores de risco (tabagismo, etilismo e uso de prótese bucal), bem como o tipo histológico dos tumores e os procedimentos terapêuticos empregados. A faixa etária predominante foi entre 51 e 60 anos, sendo esta patologia mais freqüente na raça branca e no sexo masculino. Sobre os fatores de risco, observou-se que a maioria dos pacientes era tabagistas (79,62%), seguido de etilistas (53,24%) e usuários de prótese (36,57%) . O local predominante foi a língua (38,89%), seguida do lábio (33,34%), assoalho da boca (17,59%) e gengiva (4,16%). O tipo histológico predominante foi o carcinoma de células escamosas ou epidermóide, com 203 casos (93,98%). A terapêutica mais empregada foi cirurgia associada à radioterapia (48,14%), seguida da cirurgia isolada (36,58%) e radioterapia (12,96%).

Amorin et al. (2002) realizaram um estudo epidemiológico dos casos de carcinoma epidermóide oral diagnosticados pelo Serviço de Anatomia Patológica da Disciplina de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN, durante o período de 30 anos (janeiro de 1970 a dezembro de 2000). Constatou-se que o palato, o rebordo alveolar e o assoalho da boca foram os sítios mais afetados; predomínio para homens da raça branca com faixa etária entre 61 e 70 anos e a maioria das lesões se relacionava ao hábito de fumar com tempo de evolução médio relatado de 10 meses.

Abdo et al. (2002) fizeram entrevistas com pacientes em tratamento de carcinoma epidermóide oral, excluindo-se o de lábio, no Hospital Mário Penna em Belo Horizonte. Foram entrevistados 154 pacientes (124 homens e 30 mulheres). Os pacientes iniciaram o hábito de fumar em uma média de idade de 14,2 anos e começaram a beber aos 17,6 anos em média. A média da idade para o sexo masculino foi de 55,7 anos e para o sexo feminino de 65,7 anos. Teve uma alta prevalência de analfabetos (44,8%), 80,5% provenientes de áreas urbanas, 58,9% vivendo com no máximo um salário mínimo, uma maior prevalência entre pacientes leucodérmicos (55,2%). Os resultados acusaram 79,3% de fumantes e 48,1% de etilistas. Os dados evidenciaram uma maior prevalência da lesão no assoalho bucal, seguido da língua e região retromolar.

Durazzo et al. (2005) caracterizaram epidemiológica e clinicamente a população atendida por câncer de boca em hospital-escola de atenção terciária e quaternária. Procedeu-se a revisão dos prontuários dos operados por câncer oral de 1994 a 2002. Os achados freqüentemente referidos na literatura se confirmaram ( média de idade, gênero, cor, local, tipo de tumor). Observou-se que 31,8% de mulheres foram atingidas, indicando preocupante e crescente incidência no gênero feminino.

Também confirmando a literatura, Carvalho (2003) afirma que ainda hoje a incidência do câncer de boca é um problema de saúde pública em muitas partes do mundo. A situação do tratamento deste tipo de doença é grave, pois a maioria dos casos, geralmente, são diagnosticados tardiamente. As causas de 80% das neoplasias são atribuídas a influências ambientais, particularmente aquelas relacionadas ao estilo de vida. A combinação de vários fatores, como hábitos pessoais, atividade profissional e região onde o indivíduo habita, acompanhado do consumo de tabaco, de álcool e má higiene bucal são considerados condições favoráveis ao desenvolvimento da doença.

Magrini et al. (2000) após análise de 144 biópsias dos arquivos do Departamento de Anatomia Patológica de um Hospital Universitário, concluíram que o tipo histológico mais freqüente foi o carcinoma epidermóide, confirmando a literatura. Concluiu-se que o tratamento por ser mutilante e paliativo torna a prevenção primordial.

Leite e Koifman (1998) após análise de perfil epidemiológico de tumores de boca e faringe no Brasil e no mundo afirmam que os principais fatores de risco são o tabaco, o álcool e a interação entre ambos, que exibem forte efeito multiplicativo sobre o risco. A quantidade consumida e o tempo de exposição a estes dois fatores exibem gradiente crescente de risco para o câncer. Elementos da dieta são considerados fatores de proteção, especialmente o B-caroteno, enquanto estados de carência nutricional são comumente percebidos entre os casos. Condições de precária saúde bucal são achados comuns entre os casos de câncer de boca e faringe. As linhas de pesquisa em patogênese e prevenção do câncer de boca e faringe, tem estudado a contribuição viral e genética. O comprometimento de grupos

etários mais jovens e de mulheres provavelmente deve-se à universalização dos fatores de risco, levando a esta modificação do perfil epidemiológico.

Mendonça et al. (1998) desenvolveram no ano de 1996, no município de Goiânia, um programa de prevenção contra o câncer bucal cujas informações eram transmitidas à população em geral através dos meios de comunicação, palestras, e painéis sobre o auto-exame bucal. Os pacientes eram examinados, conscientizados e, quando necessário, encaminhados para as clínicas da Faculdade de Odontologia e do Hospital Araújo Jorge. Os resultados mostraram que os pacientes ainda são pouco informados sobre as conseqüências das neoplasias e que a eficácia e o sucesso de um programa de prevenção contra o câncer bucal necessita, fundamentalmente, da ajuda dos programas de saúde bucal desenvolvido no Estado de Goiás.

Rosa et al. (1997) realizaram um estudo retrospectivo, com a finalidade de se obter um levantamento dos casos de câncer bucal, registrados nos arquivos do Hospital Napoleão Laureano (João Pessoa – Paraíba), no período de 1978 a 1993. A avaliação dos casos mostrou o mesmo perfil epidemiológico registrado em outros estudos da literatura.

Araújo Filho et al. (1998) analisaram 54 casos operados de câncer da cavidade oral no Serviço Especializado de um Hospital Geral de Ensino em São Paulo, de 1988 a 1998. Os resultados também concordam com os dados da literatura e ressaltam a importância dos aspectos preventivos ao lidar com o câncer dessa região.

Danesi et al. (2000) realizaram uma análise retrospectiva do perfil epidemiológico de 124 pacientes com câncer de boca atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria, Rio Grande do Sul, no período compreendido entre 1994 e 1998. Concluíram que os dados deste estudo não diferem dos da literatura mundial.

Onofre et al. (1997) avaliaram a prevalência do câncer bucal nos 2255 pacientes atendidos no Serviço de Medicina Bucal da Faculdade de Odontologia de Araraquara no período de 1989 a 1995. Os dados obtidos também não diferem dos da literatura mundial.

Gedoz et al. (2004) avaliaram o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a tratamento radioterápico para tumores malignos de boca no Serviço de Radioterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre desde o início de seu funcionamento (março de 2001 a junho de 2003). Foram analisados os seguintes parâmetros: sexo, idade, localização anatômica, diagnóstico histopatológico, classificação tumor – nodo – metástases, estadiamento, hábitos de risco, presença de metástase cervical, tratamento prévio e associação de tratamentos. Todos os parâmetros concordam com a literatura.

De acordo com o INCA, estima-se para 2008 uma incidência de câncer de boca entre os Estados do Brasil: a taxa mais elevada é no Rio de Janeiro com 19,72 casos para cada 100.000 homens, e a mais baixa é no Maranhão com 1,39 casos. O Rio Grande do Sul tem uma estimativa de 14,97 casos. Para as mulheres a taxa mais elevada também é no Rio de Janeiro com 6,26 casos, enquanto a mais baixa fica no Acre com 0,6 casos para cada 100.000 mulheres. O Rio Grande do Sul apresenta a estimativa de 3,96 casos.

### 3.2 Apresentação e Discussão dos Resultados

De acordo com a literatura revisada o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por câncer de boca é: faixa etária predominante entre 51 e 60 anos, sendo esta patologia mais freqüente na raça branca e no sexo masculino. Sobre os fatores de risco, observou-se que a maioria dos pacientes era tabagista, seguido de etilista e usuário de prótese. O local predominante foi a língua e o tipo histológico predominante foi o carcinoma epidermóide ou espinocelular. A terapêutica mais empregada foi a cirurgia associada a radioterapia. Os pacientes mais acometidos por essa neoplasia estão entre os de menor poder aquisitivo e cultural e é grande o tempo de evolução das lesões até a procura pelo serviço de saúde. O câncer de boca afeta mais tardiamente as mulheres devido a menor exposição aos fatores de risco, o que vem mudando ao longo do tempo, já que a mulher moderna acabou também adquirindo hábitos masculinos.

As causas mais importantes no atraso do diagnóstico são a evolução inicial oligossintomática, o reduzido conhecimento sobre a doença entre pacientes e profissionais, o medo do diagnóstico e as dificuldades ao acesso médico.

Apesar dos dois principais fatores de risco para o câncer bucal (tabaco e álcool) estarem associados ao prognóstico, não se encontra influência significativa desses hábitos na ocorrência das recidivas e metástases.

A literatura mostra mais trabalhos relacionados a perfil epidemiológico da doença em determinado local, e pouco se refere a políticas de prevenção, apesar de a maioria relatar os fatores de risco associados e sugerir que deve-se desenvolver tais políticas.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É de grande importância o médico ou o cirurgião-dentista que dá o atendimento inicial realizar com eficiência o reconhecimento das lesões, para que se possa estabelecer o diagnóstico precoce do câncer de boca.

Os baixos índices de sobrevivência encontrados refletem a necessidade de maior atenção a essa doença. A investigação do perfil e da sobrevivência dos pacientes de acordo com as regiões anatômicas específicas fornece bases científicas para orientar campanhas de prevenção educativas para o diagnóstico precoce e tratamento do câncer de boca, que quase sempre começa em um local de fácil visualização e inspeção para o próprio paciente (estimular o auto-exame).

Levando em consideração que as taxas de incidência deste tipo de câncer provavelmente vão se manter as mesmas das últimas décadas, é de suma importância que profissionais da área de saúde estejam familiarizados com as complicações que podem advir do tratamento antineoplásico.

Em relação específica à Odontologia, em um futuro que não deve ser muito distante, não teremos mais a prática “cirúrgica-restauradora”, o profissional deverá ser preparado para fazer diagnóstico das condições bucais, avaliar risco das doenças, inclusive com seus comprometimentos sistêmicos, capazes de entender a prática odontológica como parte de um todo, visando à saúde integral, tanto dos

indivíduos como da coletividade, trabalhando em equipes de saúde bucal e multiprofissional, participando ativamente da comunidade onde interage, educando não só em assuntos restritos à saúde bucal, mas também sobre todo o processo saúde-doença.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDO, E.N. et al. **Perfil do paciente portador de carcinoma epidermóide da cavidade bucal em tratamento no Hospital Mário Penna em Belo Horizonte.** Rev. Bras. Cancerol. v.48, p.357-62, 2002.

AMORIM, A . G. et al. **Estudo epidemiológico do carcinoma epidermóide oral: análise de 85 casos.** Odontol. Clin. Cient. v.1, p.41-5, 2002.

ANDRADE SOBRINHO, J. e CARVALHO, M.B. **Câncer de Boca.** pp.220-9 in LOPES FILHO, O . e CAMPOS, C. A . H. Tratado de Otorrinolaringologia. São Paulo: Roca. p. 1147, 1994.

ARAÚJO FILHO, V.J.F. de et al. **Perfil de incidência do câncer oral em um hospital geral de São Paulo.** Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Univ. São Paulo. v.53, p.110-3, 1998.

AROUCA, A .S.S. **A história natural das doenças.** Saúde em Debate. São Paulo: Savier, 1976.

BARBOSA, J.F. **Câncer de Boca.** 2.ed. São Paulo: Savier. p.508, 1968.

BOYLE, P.; MACFARLANE, G.J.; SCULLY, C. **Oral Cancer: necessity for prevention strategies.** Lancet. v.342, p.1129, 1993.

CARVALHO, C. **Cresce a incidência de câncer de boca no Brasil.** Rev. Bras. Odontol. v.60, p.36-9, 2003.

CARVALHO, M.B. e FAVA, A .S. **Tumores malignos da cavidade oral.** pp.239-309 in BRANDÃO, L.G. e FERRAZ, A .R. Cirurgia de cabeça e pescoço. São Paulo: Roca. p.832, 1989.

CRISSMAN, J.D. **Upper aerodigestive tract.** pp.44-63 in HENSON, D.E. e ALBORES - SAAVEDRA, J. Pathology of incipient neoplasia. 2.ed. Filadélfia: Saunders, 1993.

DANESI, C.C. et al. **Câncer de boca: um estudo no Hospital Universitário de Santa Maria.** Rev. Bras. Cancerol. v.46, p.179-82, 2000.

DEDIVITIS, R.A . et al. **Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe.** Rev. Bras. Otorrinolaringol. v.70, p.35-40, 2004.

DURAZZO, M.D. et al. **Clinical and epidemiological features of oral cancer in a medical school teaching hospital from 1994 to 2002: increasing incidence in**

**women, predominance of advanced local disease, and low incidence of neck metastases.** Clinics. v.60, p.293-98, 2005.

FRANCO, E.L. et al. **Risk factors for oral cancer in Brazil: a case control study.** Int. J. Cancer. v.43, p.992-1000, 1989.

GARRAFA, V. **Filosofia preventiva em câncer bucal e história natural da doença.** pp.172-237 in TOMMASI, A .F. Câncer Bucal. São Paulo: Medisa, p.814, 1980.

GEDOZ, L.; BOHRER, P.L.; ROSA, L.G.N. **Perfil epidemiológico dos pacientes com tumores malignos de boca submetidos à radioterapia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.** Rev. HCPA e Fac. Med. Univ. Fed. Rio Gd. do Sul. v.24, p.5-9, 2004.

HOSPITAL A .C. CAMARGO, 2008. Disponível em: <http://www.hcanc.org.br> , acesso em 17 jan. 2008.

IHAM, B.C. e FREIRE, A . R.S. **Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço.** Rev. Bras. Otorrinolaringol. v.72, p.704-8, 2006.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <http://www.inca.gov.br> , acesso em 17 jan. 2008.

KOWALSKI, L.P. **Carcinoma da boca: epidemiologia, diagnóstico e tratamento.** Acta AWHO. v.10, p.128-34, 1991.

KUMAGAI, S. et al. **Immunohistologic distribution of basement membrane in oral squamous cell carcinoma.** Head & Neck. v.16, p.51-7, 1994.

LEITE, I.C.G. e KOIFMAN, S. **Revisão dos fatores de risco para o câncer de boca e faringe.** Rev. Bras. Cancerol. v.44, p.317-25, 1998.

LOPES, E.R. et al. **Comportamento da população brasileira feminina em relação ao câncer cérvico-uterino.** J. Bras. Ginecol. v.105, p.505-15, 1995.

LOPES, M.A . et al. **Reconhecendo e controlando os efeitos colaterais da radioterapia.** Rev. Assoc. Paul. Cirur. Dent. v.52, p.241-44, 1998.

\_\_\_\_\_. **Biomarkers predictive of lymph node metastases in oral squamous cell carcinoma.** J. Oral Maxillofac. Surg. v.60, p.142-7, 2002.

MACGREGOR, A .D. e MACDONALD, D.G. **Patterns of spread of squamous cell carcinoma within the mandible.** Head & Neck. v.11, p.457-61, 1989.

MAGRINI, E. et al. **Neoplasias da cavidade oral: estudo do tipo histológico, localização, cor, sexo e faixa etária.** J. Bras. Med. v.78, p.149-153, 2000.

MAMEDE, R.C.M. et al. **Epidemiologia do câncer de cabeça e pescoço na região de Ribeirão Preto.** v.18, p.27-34, 1994.

MARCHIONI, D.M.L. et al. **Fatores dietéticos e câncer oral: estudo caso-controle na região metropolitana de São Paulo, Brasil.** Cad. Saúde Publ. v.23, p.553-564, 2007.

MELO, M.C.B. de et al. **A família e o processo de adoecer de câncer bucal.** Psicol. Estud. v.10, p.413-19, 2005.

MENDONÇA, E.F. de et al. **Programa de prevenção do câncer bucal no município de Goiânia.** ROBRAC. v.7, p.27-30, 1998.

MORAIS, T.M.N. de et al. **A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.** Rev. Bras. Ter. Int. v.18, p.412-17, 2006.

NOGUCHI, M. et al. **Clinical significance of laminin deposition and t-cell infiltration in oral câncer.** Head & Neck, v.15, p.125-32, 1992.

OGURO, K. et al. **Immunohistochemical alterations in base ment membrane components of squamous cell carcinoma.** J. Invest. Dermatol. v.96, p.250-4, 1991.

OLIVEIRA, L.R. de et al. **Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermóide oral em uma população brasileira.** J. Bras. Patol. Med. Lab. v.42, p.385-92, 2006.

ONOFRE, M.A. et al. **Prevalência de câncer bucal no serviço de medicina bucal da Faculdade de Odontologia de Araraquara/Unesp.** RGO. v.45, p.101-4, 1997.

PEREIRA, A .C. et al. **Odontologia em Saúde Coletiva – Planejando Ações e Promovendo Saúde.** Porto Alegre: Artes Médicas. p.382-9, 2003.

PERUSSI, M.R. **Carcinoma epidermóide da boca em idosos de São Paulo.** Rev. Assoc. Med. Bras. v.48, p.341-4, 2002.

PINTO, V.G. **Epidemiologia das doenças bucais no Brasil** in Kriger, L. Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas. p.28-41, 1997.

RAPOPORT, A . (Coord.). **Câncer da Boca.** São Paulo: Pancast, 1997.

ROSA, M.R.D. et al. **Epidemiologia do câncer bucal no Estado da Paraíba – Brasil.** Rev. Bras. Cienc. Saúde. v.1, p.17-22, 1997.

SAKR, W.A . et al. **Distribution of basement membrane in squamous cell carcinoma of the head and neck.** Hum. Pathol. v.18, p.1043-50, 1987.

SANCHO, H. et al. **D. Étude des correlations histo-cliniques consequences sur le plan pronostic des adenopathies cervicales metastatiques.** N. Arch. Ital. Otol. v.5, p.473-80, 1977.

SARKARIA, J.N. e HARARI, P.M. **Oral tongue câncer in young adults less than 40 years of age: rationale for aggressive therapy.** Head & Neck. v.16, p.107-11, 1994.

SPARA, L. et al. **Achados epidemiológicos de câncer da cavidade oral em hospital de referência avaliados no período de 1980 – 2003.** Odontol. Clin. Cient. v.4, p.177-83, 2005.

VANDERLEI, F.A .B. et al. **Importância do exame da cavidade oral no diagnóstico precoce dos tumores de boca.** Rev. Med. São Paulo. v.77, p.101-12, 1998.

WRAY, A . e MCGUIRT, F. **Smokeless tobacco usage associated with oral carcinoma.** Arch. Otolaryngol./ Head & Neck Surg. v.119, p.929-33, 1993.