Perfil Epidemiológico De Carcinoma Epidermóide Da Cavidade Oral Em Um Laboratório De Anatomia Patológica De Criciúma No Período De 31 De Julho De 2006 Até 31 De Julho De 2014

Epidemiological profile of squamous cell carcinoma of the oral cavity in a pathology laboratory of Criciuma in the period from July 31 2006 until July 31, 2014

Danilo Bittencourt Dias\*<sup>1</sup>, acadêmico de medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Eduardo Suss Cecon Ribeiro\*<sup>1</sup>, acadêmico de medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Daniel Ize Rochi<sup>1</sup>, especialista em patologia, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

1 Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

\* Estes autores contribuíram de forma similar na construção da pesquisa.

Av. Universitária, 1105 - Universitário, Criciúma - SC, 88806-000, (48) 3431-2641 e danilo.bittencourt@gmail.com

Perfil Epidemiológico de Carcinoma Eipidermóide

Resumo

Introdução: O Carcinoma epidermóide de cavidade oral tem uma alta prevalências no nosso

meio, estando muito associado ao tabagismo. A doença afeta a vida social e funcional do

paciente, o que gera morbidade pelos sintomas que ela pode causar. Objetivos: Conhecer

através de um estudo retrospectivo o perfil epidemiológico de carcinoma epidermóide de

cavidade oral encontrados em pacientes residentes no extremo sul catarinense. Metodologia:

Estudo retrospectivo, observacional e transversal com laudos anatomopatológicos de carcinoma

epidermóide de pacientes submetidos a biópsias com diagnóstico realizado num laboratório de

anatomia patológica na cidade de Criciúma - SC, no período de 31 de julho de 2006 a 31 de

julho 2014. A análise estatística foi realizada através do software Microsoft Excel versão 2010 e

pelo software SPSS versão 22.0. **Resultados:** Dos 70 laudos diagnosticados, 58,6% (n=41)

foram localizados na língua, 10% (n=7) no glosso, 4,3% (n=3) jugal, 5,7% (n=4) gengiva e

21,4% (n=15) no palato. A maioria dos pacientes são homens 83% (n=58) e a idade média no

momento do diagnóstico foi de 55,71 anos (±8,66). Quanto ao estadiamento TNM patológico, o

mais encontrado foi o estadio 4a com 30% (n=21), seguido do estádio 3 com 25,7% (n=18).

Quanto ao grau de diferenciação, 35% (n=25) é pouco diferenciado, 34% (n=24)

moderadamente diferenciado e 30% (n=21) bem diferenciado. Conclusão: O laboratório

estudado mantém os padrões relacionados a idade de acometimento e sexo acometido pela

patologia. O presente estudo destaca características locais da cidade que poderão contribuir para

futuras ações preventivas.

Descritores: Neoplasias Orais, Saúde Bucal, Perfil Epidemiológico.

abstract

The squamous cell carcinoma of the oral cavity has a high prevalence, being very associated with smoking habit. The disease affects the social and functional life of the patient, which generates morbidity by the symptoms it may cause. Objectives: To learn through a retrospective study the epidemiology of squamous cell carcinoma of the oral cavity found in patients living in the southern end of Santa Catarina . Methodology: A retrospective, observational and cross-sectional study with pathological reports of squamous cell carcinoma from patients undergoing biopsies diagnosed performed in a laboratory of pathologic anatomy in the city of Criciuma - SC, in the period from 31 July 2006 to 31 July, 2014. Statistical analysis was performed using Microsoft Excel version 2010 and the SPSS software, version 22.0 . **Results:** From 70 diagnosed reports, 58.6% (n = 41) were located on the tongue, 10% ( n=7) in glosso, 4.3 % (n=3) cheek, 5.7 % (n=4) gum and 21.4 % (n=15) on the palate. Most patients are men 83% (n = 58) and the mean age at diagnosis was 55.71 years ( $\pm 8.66$ ) .About the pathologic TNM staging, the most found was the 4a stage with 30 % (n = 21), followed by stage 3 with 25.7% (n = 18). The degree of differentiation, 35 % (n = 25) is poorly differentiated, 34% (n = 24) moderately differentiated and 30 % (n = 21), well differentiated. Conclusion: The lab studied keeps standards regarding sex and age of the patients affected by the pathology. The study highlights local characteristics of the city that could contribute to future preventative actions.

Keywords: Neoplasms Oral, Oral Health, Epidemiological Profile.

## Introdução

Conforme artigo de Antunes.<sup>(1)</sup> A função da cavidade oral está voltada para fonação, mastigação de alimentos e digestão, deglutição, gustação, auxilio ao sistema respiratório e proteção contra patógenos. Por isso, o câncer de cavidade oral implica em alta morbidade para o paciente. Sabe-se que o tabagismo, o etilismo são os principais fatores de risco para este tipo de câncer. Atualmente tem se reconhecido que o HPV também é um agente cancerígeno e sua presença é prejudicial à saúde, com aumento na incidência do câncer de cavidade oral

Admite-se que os tumores malignos de cavidade oral constituem 4% de todas as doenças neoplásicas. Segundo literatura do INCA.<sup>(2)</sup> No Brasil o carcinoma epidermóide de cavidade oral ocupa o 5º lugar entre os canceres em homens e o 11º lugar em mulheres. O tipo histológico mais comum é o carcinoma epidermóide, responsável por 90 a 95% dos casos. Estima-se em 11,54:100.000 a incidência de casos novos por ano entre homens e 3,92:100.000 entre mulheres. Em Santa Catarina a incidência de casos novos em homens tem valor maior que a nacional, com 13,14 casos para cada 100.000 homens. Já em mulheres, de Santa Catarina, a incidência é menor que a nacional, com 2,10 casos para cada 100.000 mulheres.

Segundo Antunes.<sup>(1)</sup> Fatores de risco que podem levar ao câncer de cavidade oral são idade superior a 40 anos, tabagismo, consumo de álcool, má higiene bucal, HPV e uso de próteses dentárias mal ajustadas. Em relação as principais localizações do câncer de cavidade oral, podem se localizar na mucosa jugal, glosso, gengivas, palato e língua. A doença afeta a vida social e funcional do paciente gerando grande morbidade pelos sintomas causados. Não existe um quadro clinico característico.

Castro.<sup>(3)</sup> Em seu trabalho demonstra que sua evolução é lenta, tendo como principais sintomas odinofagia, disfagia, hemorragia, desconforto oral, trismo, perda inexplicáveis de dentes. Ao exame físico, pode-se observar desde lesões com aspecto mucoso ate vegetantes. O tratamento visa melhorar a qualidade de vida e os resultados vão depender do local acometido, tipo histológico e estadiamento do tumor, idade do paciente e vários outros fatores.

Este estudo teve como objetivo conhecer o perfil epidemiológico de carcinoma epidermóide de cavidade oral diagnosticado por um laboratório de anatomia patológica de Criciúma.

#### Métodos

Realizou-se um estudo retrospectivo, documental, descritivo, com abordagem quantitativa. Foram incluídos no estudo todos os laudos anatomopatológicos, realizados por biópsia, com diagnóstico de câncer epidermóide de cavidade oral realizados no período de 31 de julho de 2006 a 31 de julho de 2014, em um laboratório de anatomia patológica na cidade de Criciúma – SC. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense (parecer nº 966754/2015)

Os dados foram a partir dos laudos anatomopatológicos. As informações colhidas foram referentes ao gênero, idade, localização, tipo histológico, grau de diferenciação histológica e o estadiamento conforme a classificação TNM patológico.

A análise estatística foi realizada no software IBM Statistical Package for the Social Sciencies (SPSS) versão 22.0. A idade foi expressa por meio de média e desvio padrão. As variáveis, sexo, localização, estadiamento e diferenciação foram expressas por meio de frequência e porcentagem.

Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância  $\alpha=0.05$  e, portanto, confiança de 95%. A investigação da idade quanto à distribuição, foi avaliada por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov. A homogeneidade das variâncias foi avaliada por meio da aplicação do teste de Levene.

A comparação da média de idade entre as categorias do estadiamento, localização e diferenciação foi realizada por meio da aplicação da análise de variância ANOVA de uma via, e entre as categorias da variável sexo pelo teste t de Student. A investigação da existência de associação entre as variáveis qualitativas foi realizada por meio da aplicação do teste quiquadrado de Pearson.

#### Resultados

Durante o período de 31 de julho de 2006 a 31 de julho de 2014 foram diagnosticados 70 casos de câncer de cavidade oral dentre os laudos anatomopatológicos realizados pelo laboratório de patologia. Dos 70 laudos diagnosticados, 58,6% (n=41) foram localizados na língua, 10% (n=7) no glosso, 4,3% (n=3) jugal, 5,7% (n=4) gengiva e 21,4% (n=15) no palato.

Quanto ao gênero dos pacientes em questão, 83% (n=58) foram do sexo masculino e 17% (n=12) do sexo feminino.

Em relação à idade, a média foi de 55,71 anos ( $\pm 8,66$ ) para o sexo masculino e de 65,92 anos ( $\pm 20,30$ ) para o sexo feminino. A idade mínima encontrada foi de 30 anos e máxima de 94 anos, com mediana de 55 anos. O intervalo de confiança (95%) ficou entre 54,61 e 60,31 e a pesquisa se evidenciou trimodal com as modas sendo 52, 53 e 56 anos.

Quanto ao grau de diferenciação, 35% (n=25) é pouco diferenciado, 34% (n=24) moderadamente diferenciado e 30% (n=21) bem diferenciado.

Em relação ao estadiamento TNM patológico, se analisou estadio 1 com 8,6% (n=6), estadio 2 com 17,1% (n=12), estadio 3 com 25,7% (n=18), estadio 4a com 30% (n=21), estadio 4b com 11,4% (n=8), estadio 4c com 7,1% (n=5). De forma geral os carcinomas de cavidade oral se apresentaram com maior frequência no estádio 4 com 48,5% de prevalência.

As características da população estão dispostas na Tabela 1.

## Discussão

A incidência de carcinoma de cavidade oral quando diagnosticada, encontra-se entre os 50 e 60 anos. A idade média no sexo masculino encontrada neste trabalho foi de 55,71 anos, o que vai a favor da publicação de Vieira. Relacionadas ao câncer cavidade oral. Também observamos que o carcinoma incide em mulheres com a idade mais avançada com média de idade de 65,92 anos coincidindo com dados do Brenner. Entretanto, novos estudos. Vêm demonstrando um aumento na incidência em adultos jovens, decorrente ao aumento de casos novos de HPV.

É interessante observar que, na amostra de pacient1es deste estudo a prevalência

foi do sexo masculino, com 82,9% dos casos, ao passo que as mulheres corresponderam a 17,1% dos pacientes com câncer de cavidade oral, assim como Santos.<sup>(7)</sup> Demonstra em seu trabalho, no qual a maioria dos acometidos são os homens. Além disso, este trabalho também evidenciou que no sexo masculino o estadiamento 4 é o mais encontrado com 51,7% e no sexo feminino o estadiamento 3 é o mais comum com prevalência de 41,7%. (Dados presentes na tabela 2)

Em relação à localização dos tumores de cavidade oral, Costa. (8) Demonstra em seu artigo a localização da língua como a mais prevalente, seguida do palato, coincidindo com os dados da pesquisa realizada, a qual evidenciou 58,6% e 21,4% respectivamente nos dados levantados pela pesquisa.

O estudo realizado apresentou correlação com o artigo escrito por Costa<sup>8.</sup> em relação ao estadiamento TNM, ambos apresentando o estádio 4 como o mais prevalente.

Na maioria das literaturas. O grau de diferenciação mais comum é o modernamente diferenciado seguido do bem diferenciado. Neste trabalho houve divergência com a literatura, pois o grau diferenciação mais encontrado foi o pouco diferenciado com prevalência de 35,8%, seguido do moderadamente diferenciado com 34,2% e por último o bem diferenciado com 30% de prevalência. Nosso estudo também evidenciou correlação entre o estádio 4 e o grau de diferenciação pouco diferenciado, demonstrando que quando maior é o estadiamento mais pouco diferenciado é o tumor.

Embora o estudo esteja limitado quanto ao dado amostral, pode-se aferir que o perfil epidemiológico tem seu valor como estudo que busca conhecer os processos sociais. E por isso, são necessários futuros estudos para que se explane mais sobre o carcinoma epidermóide de cavidade oral.

### Referências

- 1. Antunes AA, Antunes PA, Silva PV, Avelar RL, Santos TS. Câncer da língua: estudo retrospectivo de vinte anos. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço 2007; 36(3):152 -154.
- 2. INCA. Instituto Nacional de Câncer. Câncer no Brasil: Tipos de Câncer: Câncer de Boca. Rio de Janeiro; 2003. [acesso em 2015 set 22] disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/boca.
- 3. Castro Therezita Peixoto Patury Galvão, Bussoloti Filho Ivo. Prevalência do papilomavírus humano (HPV) na cavidade oral e na orofaringe. Rev. Bras. Otorrinolaringol. [Internet]. 2006 Apr [cited 2015 Oct 22]; 72(2): 272-282. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-
- 72992006000200021&lng=en. http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992006000200021.
- 4. Vieira FD, Guimarães MAM, Aarestrup FM, Vieira BJ. Prevalência de Carcinoma da Mucosa Bucal no Serviço de Anatomia Patológica da Fundação Educacional Dom André Arcoverde. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac 2010; 10(3):81-84.
- 5. Brener S, Jeunon FA, Barbosa AA, Grandinetti HAN. Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. revista Brasileira de Cancerologia 2007; 53(1):63-69
- 6. Tinoco José Alberto, Silva Alessandra Furtado da, Oliveira Carlos Alberto Basílio de, Rapoport Abrão, Fava Antonio Sérgio, Souza Ricardo Pires de. Correlação da infecção viral pelo papilomavírus humano com as lesões papilomatosas e o carcinoma epidermóide na boca e orofaringe. Rev. Assoc. Med. Bras. [Internet]. 2004 Sep [cited 2015 Oct 22]; 50(3): 252-256. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-42302004000300029&lng=en. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302004000300029.

- 7. Santos RA, Portugal FB, Felix JD, Santos PMO, Siqueira MM. Avaliação Epidemiológica de Pacientes com Câncer no Trato Aerodigestivo Superior: Relevância dos Fatores de Risco Álcool e Tabaco. Revista Brasileira de Cancerologia 2012; 58(1): 21-29
- 8. Costa Antonio de Lisboa Lopes, Pereira José Carlos, Nunes Angélica Adriana Ferreira, Arruda Maria de Lurdes da Silva. Correlação entre a classificação TNM, gradação histológica e localização anatômica em carcinoma epidermóide oral. Pesqui. Odontol. Bras. [Internet]. 2002 Sep [cited 2015 Oct 22]; 16(3): 216-220. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1517-

74912002000300006&lng=en. http://dx.doi.org/10.1590/S1517-74912002000300006.

Tabela 1. Características da Amostra

	Média ± DP ou n (%) 57,46 ± 11,94			
Idade (Anos)				
Sexo				
Feminino	12 (17,1)			
Masculino	58 (82,9)			
Estadiamento				
1	6 (8,6)			
2	12 (17,1)			
3	18 (25,7)			
4A	21 (30,0)			
4B	8 (11,4)			
4C	5 (7,1)			
Localização				
Língua	41 (58,6)			
Glosso	7 (10,0)			
Jugal	3 (4,3)			
Gengiva	4 (5,7)			
Palato	15 (21,4)			
Grau de diferenciação				
Bem diferenciado	21 (30,0)			
Moderadamente diferenciado	24 (34,2)			
Pouco diferenciado	25 (35,8)			

DP = Desvio Padrão

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 2. Análise do estadiamento.

	Estadiamento						
	1	2	3	4a	4b	4c	Valor-p
	n=6	n=12	n=18	n=21	n=8	n=5	_
Idade (anos)	55,33±4,97	62,25±14,67	54,50±13,05	59,00±9,85	55,75±14,88	55,40±10,16	0,579
Sexo							
Feminino	0 (0,0)	3 (25,0)	5 (41,7)	2 (16,7)	2 (16,7)	0(0,0)	0,365
Masculino	6 (10,3)	9 (15,5)	13 (22,4)	19 (32,8)	6 (10,3)	5 (8,6)	
Localização							
Língua	4 (9,8)	7 (17,1)	13 (31,7)	12 (29,3)	4 (9,8)	1 (2,4)	
Glosso	0(0,0)	0(0,0)	1 (14,3)	3 (42,9)	2 (28,6)	1 (14,3)	0,539
Jugal	0(0,0)	1 (33,3)	1 (33,3)	0(0,0)	0(0,0)	1 (33,3)	
Gengiva	0(0,0)	1 (25,0)	0(0,0)	3 (75,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Palato	2 (13,3)	3 (20,0)	3 (20,0)	3 (20,0)	2 (13,3)	2 (13,3)	
Diferenciação							
Bem	5 (23,8)	9 (42,9)	5 (23,8)	2 (9,5)	0(0,0)	0(0,0)	
diferenciado							۰ 0 001
Pouco	0 (0,0)	2 (8,3)	9 (37,5)	13 (54,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	< 0,001
diferenciado							
Indiferenciado	1 (4,0)	2 (4,0)	4 (16,0)	6 (24,0)	8 (32,0)	5 (20,0)	

Fonte: Dados da pesquisa

# CARTA DE SUBMISSÃO

Ao Conselho Editorial dos Arquivos Catarinenses de Medicina

Declaro que o artigo intitulado Perfil Epidemiológico De Carcinoma Epidermóide Da Cavidade Oral Em Um Laboratório De Anatomia Patológica De Criciúma No Período De 31 De Julho De 2006 Até 31 De Julho De 2014 é original; que não foi publicado na íntegra e não está sendo submetido a outro periódico e nem o será, enquanto estiver sob apreciação desta revista; que todos os autores estão de acordo com a versão final do trabalho; que a revista Arquivos Catarinenses de Medicina passa a ter direitos autorais sobre o artigo, caso ele venha a ser publicado e que aceitaremos as decisões do corpo editorial do periódico, quanto à necessidade de revisões ou modificações, não cabendo recursos, em caso de recusa inicial, em decorrência do não cumprimento dos princípios éticos ou de erros significativos de metodologia, ou após a revisão dos mesmos.

ASSINATURA E NOME DO(S) AUTOR(ES)

DATA

### Submissão de Artigos

# NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A revista Arquivos Catarinenses de Medicina (Arq. Cat. Med.), periódico científico oficial da Associação Catarinense de Medicina, destina-se à publicação de editoriais, artigos originais, artigos de atualização e revisão, relatos de casos, resumos de dissertações e teses, cartas ao editor, biografias, etc.

Informações Gerais:

O material submetido à publicação na revista Arquivos Catarinenses de Medicina deve ser enviado por correio eletrônico, para o endereço:

E-mail: <a href="mailto:cientifico@acm.org.br">cientifico@acm.org.br</a>

Os originais encaminhados devem ser acompanhados de uma carta de submissão, declarando que:

- a) o artigo é original;
- b) não foi publicado na íntegra e não está sendo submetido a outro periódico e nem o será, enquanto estiver sob apreciação desta revista;
- c) todos os autores estão de acordo com a versão final do trabalho;
- d) a revista Arquivos Catarinenses de Medicina passa a ter direitos autorais sobre o artigo, caso ele venha a ser publicado;
- e) aceitarão as decisões do corpo editorial do periódico, quanto à necessidade de revisões ou modificações, não cabendo recursos, em caso de recusa inicial, em decorrência do não cumprimento dos princípios éticos ou de erros significativos de metodologia, ou após a revisão dos mesmos.

Os artigos serão recebidos pelo editor chefe, o qual, após uma análise preliminar, encaminhará aos editores associados, e estes, ao Conselho Editorial.

O parecer final sempre será do Conselho Editorial, sendo que todos os cuidados serão tomados no sentido de se garantir o anonimato de ambas as partes.

A publicação dos artigos aprovados seguirá a ordem cronológica de sua aceitação.

O número máximo de autores aceitável é de 6 (seis), exceto em casos de trabalhos considerados de excepcional complexidade.

A aprovação pelos Comitês de Ética, em Pesquisa com Seres Humanos, credenciados pelo Conselho Nacional de Saúde, será necessária sempre que for pertinente.

Orientações para a preparação dos originais

O processador de texto a ser utilizado deve ser preferencialmente o Microsoft Office® (Word). Fontes Times New Roman tamanho 11, justificado, espaço duplo.

Tamanho máximo dos originais (incluindo referências bibliográficas):

a) Artigos originais: 15 páginas;

b) Artigos de atualização e revisão: 15 páginas

c) Relatos de casos: 4 páginas;

d) Cartas ao editor: 2 páginas

e) Resumos de dissertações e teses: 1 página

f) Biografias: 2 páginas

As seções deverão ser iniciadas em nova folha, na seguinte ordem: página rosto, resumo em português, resumo em inglês (abstract), texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada uma em página separada).

O original, incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas, deve seguir os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas", publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (1).

#### a) Página de rosto:

A pagina de rosto deve conter (1) o título do artigo em português e em idioma inglês, que deve ser conciso, mas informativo: (2) o nome pelo qual cada autor é conhecido, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional; (3) o nome do(s) departamento(s) e da(s) instituição(ões) às quais o trabalho deve ser atribuído; (4) registro de isenção de responsabilidade ou de propriedade, se for o caso; (5) o nome e endereço do autor responsável pela correspondência sobre o original; (6) a(s) fonte(s) de financiamento, sob a forma de verbas, de equipamento, de drogas, ou todas elas, e (7) um título resumido (não mais que 40 caracteres, contando as letras e os espacos) ao pé da página de rosto.

## b) Resumo em português:

A segunda pagina deve conter um resumo do tipo estruturado (de não mais de 250 palavras). O resumo deve estabelecer os objetivos do estudo ou investigação, a metodologia aplicada, os resultados observados (dados específicos e sua significância estatística, se possível) e as principais conclusões. O resumo deve ser escrito sem a presença de parágrafos e sem o emprego das palavras: objetivos, metodologia, resultados e conclusão. Elas deverão aparecer somente no corpo do artigo. Abaixo do resumo, os autores devem fornecer e identificar 3 a 5 descritores ou expressões que auxiliarão na indexação cruzada do artigo e que podem ser publicados junto com o resumo. Use termos da lista denominada "Medical Subject Headings" (MeSH) do Index Medicus ou descritores da lista de "Descritores em Ciências da Saúde", publicada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas. Se estas listas não incluírem termos adequados para conceitos recentemente introduzidos, empregue a denominação mais usual na área.

## c) Resumo em inglês: (Abstract)

A terceira pagina deve conter o "Abstract", uma versão exata do resumo em língua inglesa, com o mesmo número (máximo) de palavras.Os keywords devem fazer parte das mesmas listas descritas para o resumo.

#### d) Texto:

O texto de estudos experimentais ou observacionais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: (1) introdução, (2) métodos, (3) resultados e (4) discussão. A introdução deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificativa do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. A seção de métodos deve descrever a população estudada, a amostra, os critérios de seleção, com definição clara das variáveis e analise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes que permitam a reprodução do estudo. É obrigatória, se for o caso, a inclusão da informação de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa, indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Os resultados devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas, com um numero muito grande de dados. A discussão deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando-se em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

## e) Agradecimentos:

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo.

### f) Referências:

As referencias bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos, entre parênteses e, em formato sobrescrito e separado por vírgula quando necessário. O ponto final deve ser colocado após o(s) sobrescrito(s). O número de referências não deve exceder a 50. Devem ser formatadas no estilo Vancouver, de acordo com os exemplos abaixo. (Quando o número de autores ultrapassar a 6, somente os 3 primeiros devem ser citados, seguidos da expressão et al.):

# 1. Artigo de periódico:

Gubbins GP, Nensey YM, Schubert TT, Batra SK. Barogenic perforation of the esphagus distal to a stricture after endoscopy. J Clin Gastroenterol 1990; 3:310-2.

## 2. Livro ou monografia:

Kimura, J. Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle: principles and practice. 3rd ed. New York: Oxford; 2001.

### 3. Capítulo de livro:

Bowler JV, Hachinski V. Vascular dementia. In: Feinberg, TE Farah, MJ. Eds. Behavioral neurology and neuropsychology. New York: McGraw-Hill, 1997:589-603.

#### 4. Tese

Piva JP. Avaliação do uso da mistura de hélio e oxigênio no estudo da ventilação de crianças com doença pulmonar obstrutiva crônica (tese). Porto Alegre: UFRGS; 1999.

## 5. Trabalho apresentado em congresso ou similar (publicado)

Camu W, Joomaye Z, Cordier J, Chapoutot C, Blanc F. Early percutaneous endoscopic gastrostomy in ALS is a major factor for improving survival. Abstract of the american academy of neurology 53rd annual meeting; 2001 May 5-11; Philadelphia, USA. Philadelphia, 2001: A199.

### g) Tabelas:

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém, explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no cabeçalho, identificadas pelos seguintes símbolos \*,†,‡,§. A formatação das tabelas deve utilizar apenas comandos de tabulação (tab) e nova linha (enter). Não usar funções de criação de tabelas, não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, não usar espaços para separar colunas (usar comando de tabulação/"tab"), não usar comandos de justificação, não usar tabulações decimais ou centralizadas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo ±.

## h) Figuras (fotografias, desenhos, gráficos)

Devem ser colocadas em página individual, com título e legenda, e numeradas na ordem de aparecimento do texto. Gráficos devem ser apresentados em preto e branco e somente em duas dimensões. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito, fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação.

## i) Abreviaturas:

Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas, ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título ou no resumo.

### Orientações sobre alguns tipos de publicações

Artigos de revisão e atualização:

Os artigos de revisão e atualização deverão ser apresentados no mesmo formato que os artigos originais, contendo página de rosto, título, resumo e descritores em português e inglês, texto, referências bibliográficas, tabelas e figuras. O número máximo de páginas não deverá exceder a 15

#### Relatos de casos:

Devem conter página de rosto com as mesmas informações exigidas e explicitadas anteriormente. O texto deverá conter uma introdução breve, que situa o leitor em relação à importância do assunto e mostra os objetivos da apresentação do(s) caso(s) em questão; o relato resumido do caso, bem como os comentários relevantes e comparados à literatura. O relato de caso não deverá exceder a quatro páginas.

#### Cartas ao editor:

O envio de cartas ao editor, comentando, discutindo ou criticando artigos publicados no Arq. Cat. Med é altamente estimulado, não devendo exceder a duas páginas (1000 palavras). Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

Resumos de dissertações e teses:

Resumos de teses de doutoramento e de dissertações de mestrado serão aceitos para publicação, não podendo ultrapassar a uma página.

### Biografias:

Sempre que necessário, será publicada a bibliografia de médicos ilustres e de importância para nossa classe, no estado de Santa Catarina.

#### Referências:

- 1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. JAMA 1997;277:927-34.
- 2. Haynes RB, Mulrow CD, Huth EJ, Altman DJ, Gardner MJ. More informative abstracts revisited. Ann Intern Med 1990;113:69-76.
- 3. BIREME Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. DeCS Descritores em ciências da saúde: lista alfabética. 2ª ed. Ver. Amp. São Paulo: BIREME; 1992.111p.
- 4. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10/10/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. DOU 1996 Ouc 16; nº 201, seção 1:21082-21085.

Site de ajuda: Como elaborar referências bibliográficas, segundo o estilo de Vancouver.http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html

# Lista de Checagem:

Recomenda-se que os autores utilizem a lista de checagem abaixo para certificarem-se de que todo o material requerido está sendo enviado. Lembramos que só serão aceitos para avaliação artigos que estejam dentro das normas desta publicação.

- Carta de submissão.
- Página de rosto com todas as informações solicitadas.
- Resumo em português e inglês com descritores.
- Texto contendo introdução, método, resultados e discussão.
- Referências bibliográficas no estilo Vancouver, numeradas por ordem de aparecimento no texto.
- Tabelas numeradas por ordem de aparecimento.
- Gráficos numerados por ordem de aparecimento.
- Figuras identificadas e com legendas.

Inclusão da informação sobre aprovação do trabalho por comitê de ética em pesquisa medica.