



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM CLÍNICA INTEGRADA**

EDIVÂNIA BARBOSA DO VALE

**LEVANTAMENTO DE BIÓPSIAS BUCAIS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE 315
CASOS**

Recife – PE

2011

EDIVÂNIA BARBOSA DO VALE

**LEVANTAMENTO DE BIÓPSIAS BUCAIS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE 315
CASOS**

Dissertação apresentada ao Colegiado da Pós-Graduação em Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Odontologia, com área de concentração em Clínica Integrada.

Orientador: Prof. Dr. Danyel Elias da Cruz Perez

Recife – PE

2011

Vale, Edivânia Barbosa do
Levantamento de biópsias bucais em crianças e
adolescentes: um estudo retrospectivo de 315 casos /
Edivânia Barbosa do Vale. – Recife: O Autor, 2011.
48 folhas: il., fig.; 30 cm.

Orientador: Danyel Elias da Cruz Perez

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal
de Pernambuco. CCS. Odontologia, 2011.

Inclui bibliografia e anexos.

1. Doenças bucais. 2. Prevalência. 3.
Crianças. 4. Adolescentes. I. Perez, Danyel
Elias da Cruz. II. Título.

617.63 CDD (20.ed.) CCS2011-198 UFPE

Ata da 109ª Defesa de Dissertação do Curso de Mestrado em Odontologia com área de Concentração em Clínica Integrada do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 28 de abril de 2011.

Às 14:00(nove horas) do dia 28(vinte e oito) do mês de abril do ano de dois mil e onze, reuniram-se no auditório do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, os membros da Banca Examinadora, composta pelos professores: Profa. Dra. JUREMA FREIRE LISBOA DE CASTRO, atuando como presidente, Prof. Dr. FRANCISCO CARLOS AMANAJÁS DE AGUIAR JUNIOR, atuando como primeiro examinador. Profa. Dra. LIRIANE BARATELLA EVENCIO, atuando como segundo examinador, para julgar o trabalho intitulado **“LESÕES BUCAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ANÁLISE CLÍNICO-PATOLÓGICA DE 315 CASOS”**, da CD. EDIVÂNIA BARBOSA DO VALE, candidata ao Grau de Mestre em Odontologia, na Área de Concentração em CLINICA INTEGRADA, sob orientação do Prof. Dr. DANYEL ELIAS DA CRUZ PEREZ . Dando início aos trabalhos a Profa.Dra. **JUREMA FREIRE LISBOA DE CASTRO**, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia abriu os trabalhos convidando os senhores membros para compor a Banca Examinadora, foram entregues aos presentes cópias das Normas do Curso de Mestrado em Odontologia, que trata dos critérios de avaliação para julgamento da Dissertação de Mestrado. A presidente da mesa após tomar posse conferiu os membros, seguindo convidou a candidata para expor sobre o aludido tema, tendo sido concedido trinta minutos. A candidata expôs o trabalho e em seguida colocou-se à disposição dos Examinadores para arguição. Após o término da arguição os examinadores reuniram-se em secreto para deliberações formais. Ao término da discussão, atribuíram a candidata os seguintes conceitos: Prof. Dr. FRANCISCO CARLOS AMANAJÁS DE AGUIAR JUNIOR **(APROVADA)**, Profa. Dra. LIRIANE BARATELLA EVENCIO **(APROVADA)** Profa.Dra.JUREMA FREIRE LISBOA DE CASTRO, **(APROVADA)**, a candidata recebeu três conceitos**(APROVADA)** é considerada **(APROVADA)**, devendo acatar as sugestões da Banca Examinadora, face a aprovação, fica a candidata, apta a receber o Grau de Mestre em Odontologia desde que tenha cumprido as exigências estabelecidas de acordo com o Regimento Interno do Curso, cabendo a Universidade Federal de Pernambuco através de sua Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós Graduação, tomar as providências cabíveis. Nada mais havendo a tratar, A Presidente da Banca Examinadora encerrou a sessão e para constar foi lavrada a presente ata que vai por mim assinada , Oziclere Sena de Araújo e pelos demais componentes da Banca Examinadora e pela recém formada mestre pela UFPE. EDIVÂNIA BARBOSA DO VALE .

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
REITOR

Prof. Dr. Amaro Henrique Pessoa Lins

VICE-REITOR

Prof. Dr. Gilson Edmar Gonçalves e Silva

PRÓ-REITOR PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
(PROPEQ)

Prof. Dr. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DIRETOR

Prof. Dr. José Thadeu Pinheiro

COORDENADORA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Profa. Dra. Jurema Freire Lisboa de Castro

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA COM ÁREA DE
CONCENTRAÇÃO EM CLÍNICA INTEGRADA
COLEGIADO

Profa. Dra. Alessandra de Albuquerque T. Carvalho

Prof. Dr. Anderson Stevens Leônidas Gomes

Prof. Dr. Arnaldo de França Caldas Júnior

Prof. Dr. Carlos Menezes Aguiar

Prof. Dr. Claudio Heliomar Vicente da Silva

Prof. Dr. Danyel Elias da Cruz Perez

Prof. Dr. Edvaldo Rodrigues de Almeida

Profa. Dra. Flávia Maria de Moraes Ramos Perez

Prof. Dr. Geraldo Bosco Lindoso Couto

Prof. Dr. Jair Carneiro Leão

Profa. Dra. Jurema Freire Lisboa de Castro

Profa. Dra. Liriane Baratella Evêncio

Profa. Dra. Lúcia Carneiro de Souza Beatrice

Prof. Dr. Luiz Alcino Monteiro Gueiros

Profa. Dra. Renata Cimões Jovino Silveira

SECRETÁRIA

Oziclere Sena de Araújo

Dedicatória



Dedicatória

Dedico este trabalho às pessoas mais importantes da minha vida: meu pai, Elias do Vale, e minha mãe, Maria de Lourdes do Vale. Eles que sempre abdicaram dos seus sonhos e objetivos em detrimento dos meus; que sempre lutaram incansavelmente para promover a seus filhos uma vida com dignidade pautada na honestidade e humildade. A vocês a minha eterna gratidão e todo o meu amor.

Agradecimentos

Agradecimentos

A Deus, por me amparar nos momentos difíceis, dar-me força interior para superar as dificuldades, mostrar-me os caminhos nas horas incertas e suprir-me em todas as minhas necessidades.

Ao meu esposo Adson, pelo companheirismo, amor e amizade em todos os momentos da minha vida e pela compreensão nos momentos em que estive ausente.

Ao meu irmão Evânio, por encarar os meus sonhos e anseios como seus e por todo seu amor dedicado a mim.

Aos meus sobrinhos, Pedro e Lucas, por me fazerem muito feliz e me mostrarem o amor mais puro e verdadeiro.

Ao meu orientador, Prof. Danyel Elías da Cruz Perez, por ter encarado o desafio de realizar esse trabalho em um curto período de tempo e por toda sua dedicação, compreensão e ensinamentos que contribuíram grandemente para o meu aprendizado e crescimento profissional.

À Prof.^a Silvana Maria Orestes Cardoso pela amizade e ensinamentos durante a minha graduação e parte do mestrado e por sempre ter acreditado em mim me incentivando a crescer como profissional e como ser humano.

A José Anderson por ter sido um grande amigo nas horas mais difíceis que passei durante esses dois anos.

A Bruno Gama e Roberta Natalie pela amizade e companheirismo durante todo o mestrado.

A todos os meus colegas de turma pelo convívio e momentos de descontração.

Ao Laboratório de Patologia Oral do Curso de Odontologia da UFPE, representado na pessoa da Prof.^a Jurema Freire Lisboa de Castro, por ter permitido a realização desse estudo.

Aos técnicos de laboratório Sr. Rogério e Jéssica pela contribuição para a realização desse trabalho.

A todos os pacientes que tornaram possível a realização dessa pesquisa, mesmo que eu nunca os tenha visto.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por ter financiado essa dissertação através da bolsa de mestrado.

Epígrafe

“Renda-se como eu me rendi. Mergulhe no que você não conhece como eu mergulhei. Não se preocupe em entender, viver ultrapassa qualquer entendimento.”

Clarice Lispector

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

RESUMO.....	15
ABSTRACT.....	16
ARTIGO	18
Resumo	19
Introdução	20
Materiais e métodos	21
Resultados.	22
Discussão.....	26
Conclusões.....	31
Agradecimento.	31
Referências bibliográficas	32
Tabelas.....	34
Figura	39
ANEXO	41

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Distribuição das lesões por categorias de diagnósticos..... 34

TABELA 2 – Distribuição das categorias de diagnóstico por local anatômico.35

TABELA 3 – Dados clínicos e epidemiológicos dos casos de lesões reativas/inflamatórias..... 36

TABELA 4 – Dados clínicos e epidemiológicos dos casos de neoplasias epiteliais e de tecido mole. 37

TABELA 5 – Dados clínicos e epidemiológicos dos casos de neoplasias odontogênicas..... 38

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Distribuição das 315 lesões por gênero e faixa etária	39
---	----

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar uma análise clínico-patológica de lesões bucais em crianças e adolescentes diagnosticadas em um Laboratório de Patologia Oral. Entre 2000 e 2010, todas as lesões bucais diagnosticadas em pacientes com até 18 anos de idade no Laboratório de Patologia Oral do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco foram selecionadas para o estudo. As informações clínicas e epidemiológicas foram coletadas das fichas clínicas dos pacientes e os mesmos agrupados em dois grupos etários, 0-10 e 11-18 anos. Todos os casos foram microscopicamente revisados e os diagnósticos divididos em 10 categorias. De um total de 2395 lesões orais biopsiadas, 315 (13,1%) ocorreram em indivíduos na faixa etária de 0-18 anos. Essas lesões foram mais prevalentes no gênero feminino (59%) e na faixa etária dos 11-18 anos (69%). As lesões reativas/inflamatórias (64,4%) foram as mais comuns, seguidas das neoplasias epiteliais e de tecido mole (8,6%). As lesões mais observadas foram a mucocèle (33,3%), processo inflamatório crônico inespecífico (6,98%) e a hiperplasia fibrosa (5,7%), com a mucosa labial constituindo o local anatômico mais acometido (48%). Não foi observado nenhum caso de neoplasia maligna. A partir destes dados, conclui-se que as lesões reativas/inflamatórias foram as mais comumente biopsiadas e o lábio foi o local mais frequentemente acometido. Informações obtidas em estudos semelhantes são fundamentais para o aprimoramento e o correto manejo de crianças e adolescentes portadores de lesões bucais.

Palavras-chave: Doenças bucais. Prevalência. Crianças. Adolescentes.

ABSTRACT

The aim of this study was to perform a clinicopathological analysis of oral lesions in children and adolescents diagnosed in an Oral Pathology Laboratory. Between 2000 and 2010, all oral lesions diagnosed in patients with 18 years old or less from the Oral Pathology Laboratory, School of Dentistry, Federal University of Pernambuco, were selected for the study. The epidemiological and clinical data were obtained from the patient charts filed in the Oral Pathology Laboratory and the patients divided into two age groups, 0-10 and 11-18 years old. All cases were microscopically reviewed and the diagnosis classified into 10 categories. From the 2395 oral lesions, 315 (13.1%) occurred in patients under 18 years old. The lesions were more common in the female gender (59%) and in the age group of 11-18 years (69%). The inflammatory/reactive lesion group was the most common (64.4%), followed by the epithelial and soft tissue neoplasms (8.6%). The mucocoele (33.3%), unspecific chronic inflammatory process (6.98%) and the fibrous hyperplasia (5.7%) were the most common lesions, with the lip mucosa representing the anatomic site more affected (48%). No malignant neoplasm was observed. From these findings, we concluded that the inflammatory/reactive lesions were the most common biopsied lesions and the lip the most frequent site. Information on similar studies are essential for the professional enhancement and the correct management of children and adolescents with oral lesions.

Keywords: Oral Diseases. Prevalence. Children. Adolescents.

Artigo

**LEVANTAMENTO DE BIÓPSIAS BUCAIS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE 315 CASOS**

Edivânia Barbosa do Vale, ¹ Danyel Elias da Cruz Perez ¹

1 – Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva, Área de Patologia Oral,
Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Endereço para correspondência:

Danyel Elias da Cruz Perez

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Clínica e Odontologia
Preventiva, Área de Patologia Oral

Av. Prof. Moraes Rego, 1235. Cidade Universitária.

CEP: 50670-901.

Recife/PE, Brasil

Telefone: +55-81-2126-7510.

E-mail: perezdec2003@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: Realizar uma análise clínico-patológica de lesões bucais em crianças e adolescentes diagnosticadas em um Laboratório de Patologia Oral no Brasil.

Materiais e métodos: Entre 2000 e 2010, todas as lesões bucais diagnosticadas em pacientes com até 18 anos de idade no Laboratório de Patologia Oral do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco foram selecionadas para o estudo. As informações clínicas e epidemiológicas foram coletadas das fichas clínicas dos pacientes e os mesmos agrupados em dois grupos etários, 0-10 e 11-18 anos. Todos os casos foram microscopicamente revisados e os diagnósticos classificados em 10 categorias.

Resultados: De um total de 2395 lesões orais biopsiadas, 315 (13,1%) ocorreram em indivíduos na faixa etária de 0-18 anos. Essas lesões foram mais prevalentes no gênero feminino (59%) e na faixa etária dos 11-18 anos (69%). As lesões reativas/inflamatórias (64,4%) foram as mais comuns, seguidas das neoplasias epiteliais e de tecido mole (8,6%). As lesões mais observadas foram a mucocèle (33,3%), processo inflamatório crônico inespecífico (6,98%) e a hiperplasia fibrosa (5,7%), com a mucosa labial constituindo o local anatômico mais acometido (48%). Não foi observado nenhum caso de neoplasia maligna.

Conclusões: As lesões reativas/inflamatórias foram as mais comumente biopsiadas, com o lábio representando o local mais frequente. Informações obtidas em estudos semelhantes são fundamentais para o aprimoramento e o correto manejo de crianças e adolescentes portadores de lesões bucais.

Palavras-chave: Doenças bucais. Prevalência. Crianças. Adolescentes.

INTRODUÇÃO

Crianças e adolescentes podem apresentar várias lesões bucais, com sintomatologia, comportamento clínico e prevalências diferentes daquelas que ocorrem em adultos [1-4]. Entretanto, há poucas séries que relatam a prevalência de doenças orais e maxilofaciais nessa população [1-5], com a maioria delas limitando-se à realização de levantamentos epidemiológicos sobre as doenças dentárias e do periodonto, como a cárie dentária, doença periodontal, má-oclusão e traumas dentários [2,3,6]. Além disso, alguns estudos se restringem à identificação e relato de séries de grupos específicos de doenças, como tumores odontogênicos, patologias ósseas e tumores ou lesões de glândulas salivares [1-3,7].

Há considerável variação na prevalência dessas lesões entre as diferentes regiões do mundo [1], pois as especificidades raciais e ambientais e o estilo de vida de cada população podem influenciar na prevalência dessas doenças, o que seria um fator limitador para correlações entre os estudos. Além disso, outro fator importante que deve ser considerado na comparação entre os estudos é a falta de padronização da idade limite para considerar o paciente dentro do grupo de crianças e adolescentes. Assim, as prevalências encontradas para algumas lesões variam entre as séries [1,5,6].

Estudos sobre a prevalência de lesões orais e maxilofaciais em crianças e adolescentes são importantes para caracterizar as lesões mais frequentes nessa população, bem como os locais e faixas etárias mais acometidas, e os sinais e sintomas das doenças, que são usualmente diferentes das lesões bucais mais comuns em adultos. Os clínicos, particularmente os odontopediatras, devem reconhecer essas diferenças e

particularidades para que o paciente seja adequadamente conduzido. Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar uma análise clínico-patológica de lesões bucais diagnosticadas em um Laboratório de Patologia Oral no Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Entre 2000 e 2010, de 2395 espécimes de biópsias de tecidos bucais e maxilofaciais diagnosticados no Laboratório de Patologia Oral, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil, 315 casos (13,1%) ocorreram em 307 pacientes entre 0 e 18 anos de idade. As informações clínicas como idade, gênero, tempo de evolução, local de ocorrência e tamanho das lesões foram coletadas das fichas de encaminhamento dos espécimes ao Laboratório.

Todos os casos foram histopatologicamente revisados por um patologista oral em lâminas coradas com hematoxilina e eosina. Aqueles casos que apresentavam lâmina com coloração inadequada em virtude do longo tempo de arquivamento foi realizada secção dos blocos com posterior coloração em hematoxilina e eosina. Reações imunoistoquímicas contra proteína S-100 (Policlonal, 1:16.000, Sigma-Aldrich) foram realizadas naqueles casos de neoplasias mesenquimais benignas formadas por células fusiformes, para determinar a histogênese e consequentemente o diagnóstico definitivo. Essas reações foram utilizadas para a confirmação do diagnóstico dos casos de neurilemoma e neurofibroma.

Os pacientes foram distribuídos em duas faixas etárias, 0-10 anos e 11-18 anos, e os diagnósticos histopatológicos foram agrupados em 10 categorias, como segue: lesões reativas/inflamatórias, lesões

pigmentadas/melanocíticas, lesões ósseas benignas, lesões do desenvolvimento, doenças autoimunes, lesões periapicais inflamatórias, cistos odontogênicos, neoplasias odontogênicas, neoplasias epiteliais e de tecido mole, e tecido normal.

Nas lesões intraósseas, o diagnóstico definitivo foi estabelecido após correlação das características clínicas, radiográficas e histopatológicas. Nos casos onde as informações clínicas e/ou radiográficas não estavam adequadamente disponíveis, um diagnóstico inespecífico foi estabelecido, como cisto odontogênico e lesão fibro-óssea sem outra especificação.

RESULTADOS

Um total de 315 lesões ocorreu em 307 pacientes. Destes, 127 (41,4%) eram do gênero masculino e 180 (58,6%) do feminino (proporção masculino: feminino 1:1,4). A média de idade foi de 12,42 anos (variação de 3 a 18 anos), com 216 casos (68,57%) se apresentando durante a segunda década de vida (Figura 1). O gênero feminino foi o mais prevalente em 6 (60,0%) categorias de diagnóstico. A frequência das lesões de acordo com o grupo diagnóstico está disposta na Tabela 1. A mucosa labial foi o local mais acometido (151 casos – 47,93%), com as lesões reativas/inflamatórias representando as doenças mais comuns nessa localização (126 casos – 40,0%) (Tabela 2).

Dentre as lesões reativas/inflamatórias, a mucocèle (105 casos – 51,72%) foi a mais prevalente, seguida por processo inflamatório crônico inespecífico (22 casos – 10,83%) e hiperplasia fibrosa (18 casos – 8,86%) (Tabela 3). A média de idade dos pacientes com mucocèle foi de 11,45 anos (variação de 5,0 a 18,0 anos) e a maioria dos casos ocorreu no lábio inferior

(93 casos – 88,57%). Todos os casos de mucoccele foram consequência de um fenômeno de extravasamento de muco. Na análise histopatológica de 30 espécimes de mucoccele (28,57%) não foram observadas glândulas salivares menores.

Entre as neoplasias epiteliais e de tecido mole, o papiloma (12 casos – 44,4%) foi a lesão mais comumente diagnosticada, seguido pelo hemangioma (6 casos – 22,2%) e linfangioma (4 casos – 14,9%) (Tabela 4). Nos papilomas, a média de idade dos pacientes foi de 11,75 anos (variação de 6,0 a 18,0 anos) e o lábio inferior (7 casos – 58,4%) o local mais acometido. Da mesma forma, os hemangiomas também foram mais frequentes no lábio inferior. Entretanto, a maioria dos casos ocorreu na primeira década de vida, cuja média de idade foi de 9,83 anos (variação de 5,0 a 14,0 anos). Outras doenças foram diagnosticadas nesta categoria, como neurofibromas, neurilemoma, adenoma pleomórfico e fibrolipoma (Tabela 4).

Os diagnósticos de folículo pericoronário e glândula salivar normal foram os mais comumente observados na categoria de tecido normal (6 casos – 30%). O primeiro diagnóstico foi mais observado no gênero masculino (4 casos – 66,7%), enquanto o segundo, no feminino (4 casos – 66,7%). Quanto à faixa etária, ambos foram mais prevalentes em indivíduos durante a segunda década de vida.

O granuloma periapical representou 57% (8 casos) dos casos das lesões periapicais inflamatórias, seguido pelo cisto periapical (6 casos – 43%). O granuloma periapical apresentou predileção pelo gênero feminino (6 casos – 75%), enquanto o cisto periapical não apresentou predileção por gênero. A faixa etária mais acometida por ambos os diagnósticos foi 11-18 anos. A maxila

(4 casos – 50%) e a mandíbula (4 casos – 50%) foram igualmente acometidas pelo granuloma periapical e a mandíbula foi afetada em 83,3% (5 casos) dos cistos periapicais.

Dentre as lesões ósseas benignas, a lesão central de células gigantes (6 casos – 46,15%) foi a patologia mais biopsiada, seguida pelo fibroma ossificante (3 casos – 23,07%). A lesão central de células gigantes apresentou predileção pelo gênero feminino (83,3% – 5 casos), média de idade de 14,33 anos (variação 9,0 a 18,0 anos) e afetou a mandíbula em 83,3% dos casos (5 casos). O fibroma ossificante também foi mais prevalente no gênero feminino (2 casos – 66,7%). Todos os indivíduos acometidos estavam na faixa etária dos 11-18 anos, cuja média de idade foi de 14,66 anos (variação 12,0 a 18,0 anos), sendo a mandíbula o local mais afetado (2 casos – 66,7%).

O cisto dentígero foi o cisto odontogênico mais prevalente (7 casos – 53,84%), acometendo mais comumente o gênero feminino (4 casos – 57,14%) e a mandíbula (5 casos – 71,42%) de pacientes durante os primeiros dez anos de vida, com média de idade de 10,85 anos (variação de 10,0 a 13,0 anos). Em 5 casos (38,46%), as informações clínicas e radiográficas não foram suficientes para determinar o diagnóstico das lesões, sendo estas classificadas como cisto odontogênico sem outra especificação. Outro caso (7,7%) foi diagnosticado como cisto paradentário e ocorreu na mandíbula de um paciente do gênero masculino com 12 anos de idade.

As neoplasias odontogênicas representaram 4,13% (13 casos) dos casos, com o tumor odontogênico adenomatóide (TOA) (3 casos – 23,07%) e o odontoma composto (3 casos – 23,07%) os diagnósticos mais encontrados,

seguido pelo ameloblastoma sólido (2 casos – 15,38%) e pelo tumor odontogênico cístico calcificante (2 casos – 15,38%) (Tabela 5).

As lesões pigmentadas/melanocíticas, autoimunes e do desenvolvimento foram raramente observadas. A pigmentação melânica correspondeu a 75% (6 espécimes) dos casos de lesões pigmentadas, enquanto o pênfigo vulgar, epidermólise bolhosa e doença de Crohn foram as doenças autoimunes diagnosticadas, com 1 caso cada. A maioria das doenças autoimunes ocorreu no gênero masculino (2 casos – 66,7%), na faixa etária entre os 11 e 18 anos de idade (2 casos – 66,7%), com média de idade de 9 anos (variação de 3,0 a 13,0 anos). O coristoma ósseo foi a única lesão do desenvolvimento diagnosticada, a qual ocorreu na língua de uma paciente do gênero feminino com 16 anos de idade.

Observou-se que 8 pacientes apresentaram duas lesões simultâneas que se manifestaram ou no mesmo local anatômico ou em lados contralaterais. Entre esses casos de lesões sincrônicas estão um hemangioma (lábio inferior) e mucocèle (ventre lingual), hiperplasia epitelial nos lados direito e esquerdo da mucosa jugal, folículo pericoronário na maxila (dente 18) e na mandíbula (dente 48), granuloma periapical nos lados esquerdo (dente 76) e direito da maxila, cisto periapical nos lados direito (dente 46) e esquerdo da mandíbula (dente 36), lesão periférica de células gigantes nos lados direito e esquerdo da maxila, lesão central de células gigantes (mandíbula à direita) e sialólito (glândula submandibular direita), além de rânula e hiperplasia epitelial (lábio inferior).

DISCUSSÃO

A prevalência de lesões bucais em crianças e adolescentes apresenta uma considerável variação no seu percentual de acordo com estudos realizados em diferentes regiões geográficas, com prevalência variando entre 5,5 e 24,8% de todas as lesões bucais [1-3,5,8,9]. Essa disparidade entre os diferentes estudos possa ser devido aos critérios de inclusão. O fato de os estudos não serem uniformes com relação aos critérios como faixa etária, período de estudo e categorias de diagnóstico em que as lesões são agrupadas faz com que seja difícil realizar comparações diretas [1,8]. Outras limitações que impedem a determinação de dados clínicos e as comparações entre os estudos é a escassez de informações sobre características das lesões. O presente levantamento observou que 13,1% das lesões bucais ocorreram na infância e adolescência, percentual dentro da faixa de variação encontrada por outros autores [1,3,8,10].

No presente estudo, as lesões orais em crianças e adolescentes apresentaram predileção pelo gênero feminino, diferente do relatado por outros autores, onde as lesões foram mais prevalentes no gênero masculino [2,11]. Por outro lado, várias séries não observaram predileção por gênero [3,5,8,9]. Além disso, as lesões foram mais prevalentes em indivíduos na faixa etária de 11-18 anos, semelhante ao observado pela maioria dos autores [1-3,5].

Quanto ao grupo de lesões mais comumente diagnosticado, as lesões reativas/inflamatórias foram as mais observadas, semelhante aos achados de Das e Das (2003) [12], que ao examinarem 2370 casos de pacientes com até 20 anos de idade, por um período de 11 anos nos EUA, encontraram uma prevalência de 66,1%. As lesões reativas/inflamatórias também foram as mais

comuns em outros estudos, com prevalência de 49% [9], 46% [13] e 45,5% [3] das lesões bucais. Entretanto, trabalhos realizados na Nigéria [2], no Reino Unido [1] e na Tailândia [8] indicaram as neoplasias benignas (28,8%), as patologias dentais (22,0%) e as lesões císticas (35,01%) como as lesões orais mais comuns em crianças e adolescentes, respectivamente. Adicionalmente, no presente levantamento, observou-se que as lesões reativas/inflamatórias foram mais comuns no gênero feminino (61,5%), dado compatível com o observado por Wang et al. (2009) [3].

As mucocelos por extravasamento de muco representaram as patologias mais observadas dentro da categoria lesões reativas/inflamatórias, corroborando os achados de Dhanuthai et al. (2007) [8]. Além disso, levando-se em consideração a amostra total, as mucocelos foram as patologias bucais mais comuns em crianças e adolescentes, semelhante à maioria das séries [3,5,7,12,14]. Provavelmente essa doença seja mais prevalente em crianças do que em adultos por estar associada com trauma mecânico [3]. Adicionalmente, a grande maioria dessas lesões foi encontrada no lábio inferior, dado esse que reforça os achados de estudos anteriores [15,16]. Um dado interessante observado neste estudo foi a ausência de glândulas salivares menores em quase 30% dos espécimes, o que indica um tratamento inadequado da doença. Vale salientar que as glândulas salivares menores associadas ao muco extravasado envolvido por um tecido de granulação devem ser removidas durante a excisão cirúrgica para evitar a recidiva da lesão.

Um processo inflamatório crônico inespecífico foi o segundo diagnóstico mais comum, seguido pela hiperplasia fibrosa, com a maioria dos casos ocorrendo na mucosa jugal. Maia et al. (2000) [17] realizou uma revisão

de 1018 biópsias orais de pacientes pediátricos do serviço de patologia Oral da Universidade Federal Minas Gerais, Brasil e observou que a hiperplasia fibrosa foi a segunda lesão mais biopsiada.

As neoplasias epiteliais e de tecido mole compreenderam a segunda categoria de diagnóstico mais prevalente, com o papiloma representando o tumor mais comum, seguido pelo hemangioma. Ao contrário, Wang et al. (2009) [3] observaram uma prevalência de apenas 3,4% de papilomas entre as neoplasias orais benignas. Jones e Franklin (2006) [1] observaram que os hemangiomas corresponderam a mais de 40% das patologias agrupadas na categoria doenças do tecido conjuntivo, enquanto Lawoyin (2000) [2] observou que os hemangiomas corresponderam a 1,1% dos tumores benignos de tecido mole. Entretanto, Lima et al. (2008) [5] postularam que como os hemangiomas nem sempre podem ser biopsiados, a sua ocorrência provavelmente é maior do que o número de casos relatados em estudos semelhantes. Além disso, a prevalência de hemangiomas pode variar consideravelmente de acordo com a idade da população estudada e o local de coleta de dados, se em hospitais ou ambulatorios. Embora os tumores de glândulas salivares sejam raros em crianças e adolescentes, atenção especial deve ser dada aos nódulos submucosos, sobretudo aqueles localizados no palato, visto que a prevalência de tumores benignos e malignos de glândula salivar é semelhante nessa faixa etária [18]. Neste estudo, apenas um caso de adenoma pleomórfico foi diagnosticado.

A prevalência de neoplasias varia significativamente de acordo com a origem do estudo. Levantamentos realizados em laboratórios de Patologia Oral e hospitais gerais indicam maior prevalência de lesões benignas, quando

comparado àqueles realizados em hospitais oncológicos, que mostram maior prevalência de neoplasias, tanto benignas quanto malignas [1,2,8,13,18].

Dentre as lesões císticas odontogênicas, o cisto dentígero foi a mais comum, acometendo principalmente os pacientes do gênero feminino com até 10 anos de idade. Esse dado é semelhante à de outros estudos, com essa lesão correspondendo a 30,3% [1] e 46,1% [5] dos cistos odontogênicos e 59,13% das lesões císticas [8]. No entanto, embora outro levantamento também tenha observado que o cisto dentígero foi a lesão cística mais comum em crianças e adolescentes (48%), houve maior prevalência no gênero masculino (62%) [3].

As lesões periapicais inflamatórias corresponderam a 4,5% de todas as lesões, com os granulomas periapicais representando a lesão mais comum. Lawoyin (2000) [2] em seu estudo classificou o granuloma periapical na categoria lesões inflamatórias e observou que este foi a doença mais observada nesse grupo (11,1%). O estudo de Jones e Franklin (2006) [1] observou que na categoria das patologias dentais, o granuloma periapical foi a patologia mais prevalente, com um total de 332 casos (34,12%), com o gênero masculino sendo o mais acometido (53,01%). No presente estudo, as lesões periapicais inflamatórias representaram apenas 4,5% do total de lesões. Essa baixa prevalência em um laboratório de Patologia Bucal é preocupante, porque pode indicar que várias dessas patologias não são enviadas para análise histopatológica.

As neoplasias odontogênicas representaram 4,12% (13 casos) de todas as lesões. Elas acometeram mais o gênero masculino (7 casos – 53,8%) e os pacientes com idade entre 11 e 18 anos (10 casos – 77,0%). Dentro

desse grupo, o tumor odontogênico adenomatóide (TOA) e o odontoma composto foram os tumores mais comuns. Houve 3 casos de TOA, cerca de 0,95% de todas as lesões e 100% dessas lesões foram encontradas na maxila. Estudo anterior encontrou prevalência maior desse tumor em crianças e adolescentes, cerca de 4,1% [1] das lesões agrupadas na categoria tumores odontogênicos e hamartomas. O estudo retrospectivo realizado por Guerrisi et al. (2007) [19] na Argentina onde foi observada a prevalência dos tumores odontogênicos em crianças e adolescentes encontrou que os odontomas (50,9%) foram as lesões mais diagnosticadas e que o TOA correspondeu a 5,2% desses tumores. Além disso, observou-se que a maxila foi, assim como nesse estudo, o sítio anatômico mais acometido pelo TOA. Levantamento anterior [1] encontrou um percentual similar ao encontrado no presente estudo para os odontomas compostos, 24,7% dos tumores odontogênicos.

Ajayi et al. (2004) [20] realizaram um estudo na Universidade de Lagos – Nigéria para investigar a presença dos tumores odontogênicos em crianças e adolescentes com idade entre 0 e 19 anos e observaram que essas patologias foram mais frequentemente encontradas em pacientes com idade entre 16 e 19 anos (46,7%) e que os ameloblastomas (48,9%) representaram quase a metade desses tumores. Nesse mesmo estudo, o TOA (18 casos – 19,6%) foi a segunda lesão mais prevalente sendo mais comumente observada em indivíduos com idade entre 15 e 19 anos (50,0%) e foi, assim como no presente levantamento, mais prevalente no gênero feminino (12 casos).

CONCLUSÕES

Os dados do presente estudo são importantes tanto para profissionais odontopediatras quanto para cirurgiões-dentistas clínicos, pois estudos sobre a prevalência de lesões orais em crianças e adolescentes são escassos na literatura e o conhecimento desses dados pode ajudar no diagnóstico preciso de doenças bucais que acometem essa população. Além disso, os profissionais devem dar atenção especial às informações clínicas e/ou radiográficas das lesões enviadas para exame histopatológico, pois estas são essenciais para o estabelecimento do diagnóstico definitivo.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo suporte financeiro para a realização desse estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jones AV, Franklin CD. An analysis of oral and maxillofacial pathology found in children over a 30-year period. *Int J Paediatr Dent* 2006; 16: 19–30.
2. Lawoyin JO. Paediatric oral surgical pathology service in an African population group: a 10 year review. *Odontostomatol Trop* 2000; 23: 27–30.
3. Wang YL, Chang HH, Chang JYF, Huang GF, Guo MK. Retrospective Survey of Biopsied Oral Lesions in Pediatric Patients. *J Formos Med Assoc* 2009; 108: 862–871.
4. Majorana A, Bardellini E, Flocchini P, Amadori F, Conti G, Campus G. Oral mucosal lesions in children from 0 to 12 years old: ten years' experience. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;110:13–8.
5. Lima GS, Fontes ST, Araújo LMA, Etges A, Tarquinio SBC, Gomes APN. A survey of oral and maxillofacial biopsies in children. A single-center retrospective study of 20 years in Pelotas-Brazil. *J Appl Oral Sci* 2008; 16: 397–402.
6. Rioboo-Crespo MR, Planells-del Pozo P, Rioboo-García R. Epidemiology of the most common oral mucosal diseases in children. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10: 376–87.
7. García Pola MJ, García JM, González M. Estudio epidemiológico de la patología de la mucosa oral en la población infantil de 6 años de Oviedo. *Medicina Oral* 2002; 7: 184–191.
8. Dhanuthai K, Banrai M, Limpanaputtajak S. A retrospective study of paediatric oral lesions from Thailand. *Int J Paediatr Dent* 2007;17: 248–253.
9. Gültelkin SE, Tokman B, Türkseven MR. A review of paediatric oral biopsies in Turkey. *Int Dent J* 2003;53: 26–32.
10. Keszler A, Guglielmotti MB, Dominguez FV. Oral pathology in children. Frequency, distribution and clinical significance. *Acta Odontol Latinoam* 1990; 5: 39–48.

11. Shulman JD. Prevalence of oral mucosal lesions in children and youths in the USA. *Int J Paediatr Dent* 2005; 15: 89–97.
12. Das S, Das AK. A review of pediatric oral biopsies from a surgical pathology service in a dental school. *Pediatr Dent* 1993; 15: 208–211.
13. Chen YK, Lin LM, Huang HC, Lin CC, Yan YH. A retrospective study of oral and maxillofacial biopsy lesions in a pediatric population from southern Taiwan. *Pediatr Dent* 1998; 20: 404–410.
14. Sousa FB, Etges A, Correa L, Mesquita RA, de Araujo NS. Pediatric oral lesions: a 15-year review from Sao Paulo, Brazil. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 26: 413–418.
15. Nico MMS, Park JH, Lourenço SV. Mucocele in Pediatric Patients: Analysis of 36 Children. *Pediatr Dermatol* 2008; 25: 308–11.
16. Porter SR, Scully C, Kainth B, Ward-Booth P. Multiple salivary mucoceles in a young boy. *Int J Paediatr Dent* 1998; 8: 149–151.
17. Maia DMF, Merly F, Castro WH, et al. A survey of oral biopsies in Brazilian pediatric patients. *J Dent Child* 2000; 67:128–31.
18. Da Cruz Perez DE, Pires FR, Alves FA, Almeida OP, Kowalski LP. Salivary gland tumors in children and adolescents: a clinicopathologic and immunohistochemical study of fifty-three cases. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004; 68:895–902.
19. Guerriero M, Piloni MJ, Keszler A. Odontogenic tumors in children and adolescents. A 15-year retrospective study in Argentina. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; 12: 180–185.
20. Ajayi OF, Ladeinde AL, Adeyemo WL, Ogunlewe MO. Odontogenic tumors in Nigerian children and adolescents - A retrospective study of 92 cases. *World J Surg Oncol* 2004; 27: 2–39.

TABELAS

Tabela 1- Distribuição das lesões por categorias de diagnósticos

Categorias de diagnóstico	Número			Percentual
	Total	Masculino	Feminino	
Lesões reativas/inflamatórias	203	78	125	64,40
Neoplasias epiteliais e de tecido mole	27	11	16	8,60
Tecido normal	20	9	11	6,35
Lesões periapicais inflamatórias	14	5	9	4,45
Neoplasias odontogênicas	13	7	6	4,13
Cistos odontogênicos	13	8	5	4,13
Lesões ósseas benignas	13	4	9	4,13
Lesões pigmentadas/melanocíticas	8	5	3	2,54
Doenças autoimunes	3	2	1	0,95
Lesão do desenvolvimento	1	0	1	0,32
TOTAL	315	129	186	100,00

Fonte: Laboratório de Patologia Oral/ UFPE/ 2000-2010

Tabela 2 - Distribuição das categorias de diagnóstico por local anatômico

Categoria de diagnóstico	Total (%)	Sítio anatômico								*NA
		Maxila	Mandíbula	Gengiva	Língua	Palato	Mucosa labial	Mucosa jugal	Assoalho bucal	
Lesões reativas/inflamatórias	203 (64,40)	2	8	22	14	2	126	17	9	3
Neoplasias epiteliais e de tecido mole	27 (8,60)	-	-	1	7	1	15	2	-	1
Tecido normal	20 (6,35)	7	4	-	1	1	5	-	1	1
Lesões periapicais inflamatórias	14 (4,45)	4	9	-	-	-	-	-	-	1
Neoplasias odontogênicas	13 (4,13)	7	5	-	-	-	-	-	-	1
Cistos odontogênicos	13 (4,13)	3	9	-	-	1	-	-	-	-
Lesões ósseas benignas	13 (4,13)	3	8	1	-	-	-	-	-	1
Lesões pigmentadas/melanocíticas	8 (2,54)	-	1	-	-	1	4	2	-	-
Doenças autoimunes	3 (0,95)	-	-	-	1	-	1	1	-	-
Lesão do desenvolvimento	1 (0,32)	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Total	315 (100,0)	26	44	24	24	6	151	22	10	8

Fonte: Laboratório de Patologia Oral/ UFPE/ 2000-2010

*NA = Não Avaliado

Tabela 3 – Dados clínicos e epidemiológicos dos casos de lesões reativas/inflamatórias

Diagnóstico	Número			Masc:Fem	% Total	Faixa etária		Tempo médio de evolução (meses) (Min-Máx)	Tamanho médio em cm (Min-Máx)
	N (%)	Masc	Fem			0-10	11-18		
Mucocele	105 (51,72)	36	69	1:1,9	33,33	46	59	6,04 (0,26-48,0)	1,05 (0,12-5,0)
Processo inflamatório crônico inespecífico	22 (10,83)	11	11	1:1	6,98	9	13	11,12 (0,5-120,0)	0,39 (0,05-1,0)
Hiperplasia fibrosa	18 (8,86)	9	9	1:1	5,70	4	14	31,76 (2,0-144,0)	0,58 (0,15-2,0)
Hiperplasia epitelial	13 (6,40)	8	5	1,6:1	4,12	4	9	6,0 (6,0-6,0)	1,14 (0,2-3,0)
Hiperplasia gengival	12 (5,9)	5	7	1:1,4	3,80	2	10	35,72 (0,5- 144,0)	2,0 (1,0-3,0)
Granuloma piogênico	10 (4,92)	4	6	1:1,5	3,20	2	8	4,11 (1,0- 12,0)	0,9 (0,5-1,5)
Rânula	6 (2,95)	1	5	1: 5	1,90	2	4	4,92 (0,7-12,0)	1,9 (0,5-3,0)
Lesão periférica de células gigantes	3 (1,5)	0	3	-	0,95	3	0	3,67 (2,0-6,0)	2,17 (2,0-2,5)
Fibroma ossificante periférico	3 (1,5)	1	2	1:2	0,95	0	3	31,0 (2,0-60,0)	*NA
Sialolito	2 (0,98)	0	2	-	0,63	0	2	12,0 (12,0-12,0)	0,5 (0,5-0,5)
Sialodenite crônica inespecífica	2 (0,98)	1	1	1:1	0,63	1	1	0,07 (0,07-0,07)	*NA
Hiperplasia fibrosa inflamatória	2 (0,98)	0	2	-	0,63	0	2	19,0 (2,0-36,0)	0,5 (0,5-0,5)
Ulceração crônica inespecífica	2 (0,98)	2	0	-	0,63	0	2	0,6 (0,5-0,7)	0,2 (0,2-0,2)
Osteomielite com periostite proliferativa	1 (0,5)	0	1	-	0,32	0	1	6,0 (6,0-6,0)	3,0 (3,0-3,0)
Processo inflamatório crônico granulomatoso	1 (0,5)	0	1	-	0,32	1	0	6,0 (6,0-6,0)	2,0 (2,0-2,0)
Fibromatose gengival idiopática	1 (0,5)	0	1	-	0,32	1	0	*NA	*NA
TOTAL	203 (100,0)	78	125	-	64,4	75	128	-	-

Fonte: Laboratório de Patologia Oral/ UFPE/ 2000-2010

*NA = Não Avaliado

Tabela 4 – Dados clínicos e epidemiológicos dos casos de neoplasias epiteliais e de tecido mole

Diagnóstico	Número			Masc:Fem	% Total	Faixa etária		Tempo médio de evolução (meses) (Min-Máx)	Tamanho médio (cm) (Min-Máx)
	N (%)	Masc	Fem			0-10	11-18		
Papiloma	12 (44,4)	4	8	1:2	3,81	5	7	6,66 (0,06-24,0)	0,36 (0,2-0,5)
Hemangiomas	6 (22,2)	3	3	1:1	1,90	4	2	50,33 (1,0-144,0)	1,0 (0,5-2,0)
Linfangioma	4 (14,9)	1	3	1:3	1,30	2	2	48,0 (24,0-84,0)	2,15 (0,3-4,0)
Neurofibromas	2 (7,4)	0	2	-	0,63	0	2	13,0 (8,0-18,0)	3,0 (1,0-5,0)
Neurilemoma	1 (3,7)	1	0	-	0,32	0	1	8,0 (8,0-8,0)	*NA
Adenoma pleomórfico	1 (3,7)	1	0	-	0,32	0	1	60,0 (60,0-60,0)	2,5 (2,5-2,5)
Fibrolipoma	1 (3,7)	1	0	-	0,32	0	1	24,0 (24,0-24,0)	*NA
TOTAL	27 (100,0)	11	16		8,60	11	16	-	-

Fonte: Laboratório de Patologia Oral/ UFPE/ 2000-2010

*NA = Não Avaliado

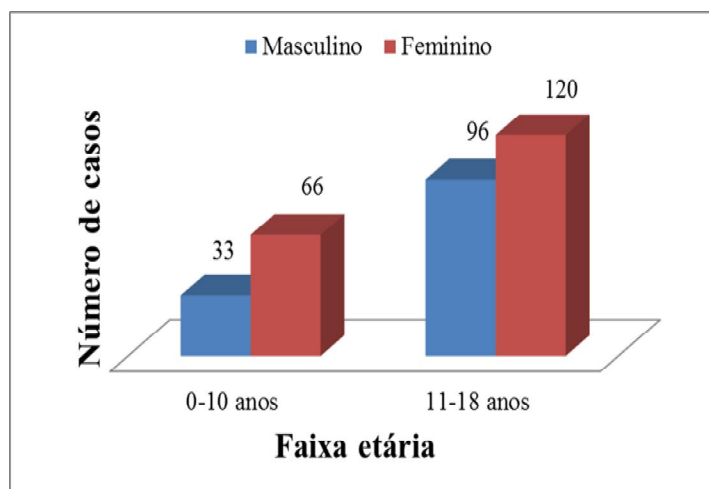
Tabela 5 – Dados clínicos e epidemiológicos dos casos de neoplasias odontogênicas

Diagnóstico	Número			Masc:Fem	%	Faixa etária		Tempo médio de evolução (meses) (Min-Máx)	Tamanho médio (cm) (Min-Máx)
	N (%)	Masc	Fem			0-10	11-18		
Tumor Odontogênico Adenomatóide (TOA)	3 (23,07)	1	2	1:2	0,95	0	3	12,0 (12,0-12,0)	3,0 (3,0-3,0)
Odontoma composto	3 (23,07)	2	1	2:1	0,95	0	3	24,0 (24,0-24,0)	1,5 (1,0-2,0)
Ameloblastoma sólido	2 (15,38)	2	0	-	0,63	0	2	12,0 (12,0-12,0)	*NA
Tumor Odontogênico Cístico Calcificante (Cisto de Gorlin)	2 (15,38)	1	1	1:1	0,63	1	1	10,0 (10,0-10,0)	5,0 (5,0-5,0)
Fibroma ameloblástico	1 (7,70)	1	0	-	0,32	0	1	*NA	*NA
Tumor odontogênico queratocístico	1 (7,70)	0	1	-	0,32	1	0	5,0 (5,0-5,0)	4,0 (4,0-4,0)
Odontoma complexo	1 (7,70)	0	1	-	0,32	1	0	36,0 (36,0-36,0)	*NA
TOTAL	13 (100,0)	7	6		4,13	3	10	-	-

Fonte: Laboratório de Patologia Oral/ UFPE/ 2000-2010

*NA = Não Avaliado

Figura 1 - Distribuição das 315 lesões por gênero e faixa etária



Anexo



ANEXO – Normas da Revista International Journal of Paediatric Dentistry

INTERNATIONAL JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY

International Journal of Paediatric Dentistry

The Official Journal of the British Society of Paediatric Dentistry and the International Association of Paediatric Dentistry

Edited by: Chris Deery

Print ISSN: 0960-7439

Online ISSN: 1365-263X

Frequency: Bi-monthly

Current Volume: 21 / 2011

ISI Journal Citation Reports® Ranking: 2009: Dentistry, Oral Surgery & Medicine: 43 / 64; Pediatrics: 58 / 94

Impact Factor: 1.141

Author guidelines

Content of Author Guidelines: 1. General, 2. Ethical Guidelines, 3. Manuscript Submission Procedure, 4. Manuscript Types Accepted, 5. Manuscript Format and Structure, 6. After Acceptance.

Relevant Documents: [Sample Manuscript](#), [Exclusive Licence Form](#)

Useful Websites: [Submission Site](#), [Articles published in International Journal of Paediatric Dentistry](#), [Author Services](#), [Wiley-Blackwell's Ethical Guidelines](#), [Guidelines for Figures](#).

1. GENERAL

International Journal of Paediatric Dentistry publishes papers on all aspects of paediatric dentistry including: growth and development, behaviour management, prevention, restorative treatment and issue relating to medically compromised children or those with disabilities. This peer-reviewed journal features scientific articles, reviews, clinical techniques, brief clinical reports, short communications and abstracts of current paediatric dental research. Analytical studies with a scientific novelty value are preferred to descriptive studies.

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after acceptance of a manuscript for publication in *International Journal of Paediatric Dentistry*. Authors are encouraged to visit [Wiley-Blackwell Author Services](#) for further information on the preparation and submission of articles and figures.

In June 2007 the Editors gave a presentation on [How to write a successful paper](#) for the *International Journal of Paediatric Dentistry*.

2. ETHICAL GUIDELINES

2.1 Authorship and Acknowledgements

Authorship: Authors submitting a paper do so on the understanding that the manuscript have been read and approved by all authors and that all authors agree to the submission of the manuscript to the Journal.

International Journal of Paediatric Dentistry adheres to the definition of authorship set up by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). According to the ICMJE authorship criteria authorship should be based on 1) substantial contributions to conception and design of, or acquisition of data or analysis and interpretation of data, 2) drafting the article or revising it

critically for important intellectual content and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2 and 3.

It is a requirement that all authors have been accredited as appropriate upon submission of the manuscript. Contributors who do not qualify as authors should be mentioned under Acknowledgements.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Please also include specifications of the source of funding for the study and any potential conflict of interests if appropriate. Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

Note to NIH Grantees: Pursuant to NIH mandate, Wiley-Blackwell will post the accepted version of contributions authored by NIH grant-holders to PubMed Central upon acceptance. This accepted version will be made publicly available 12 months after publication. For further information, see

www.wiley.com/go/nihmandate

2.2. Ethical Approvals

Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association [Declaration of Helsinki](#) (version, 2008) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

2.3 Clinical Trials

Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A [CONSORT checklist](#) should also be included in the submission material.

International Journal of Paediatric Dentistry encourages authors submitting manuscripts reporting from a clinical trial to register the trials in any of the following free, public clinical trials registries: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. The clinical trial registration number and name of the trial register will then be published with the paper.

2.4 DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations

Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

2.5 Conflict of Interest and Source of Funding

Authors are required to specify the source of funding for their research when submitting a paper. Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included. Authors are also required to disclose any possible conflict of interest. These include financial conflict of interest (for example patent, ownership, stock ownership, consultancies, speaker's fee). The information should be disclosed under Acknowledgements.

2.6 Appeal of Decision

Authors who wish to appeal the decision on their submitted paper may do so by emailing the editorial office with a detailed explanation for why they find reasons to appeal the decision.

2.7 Permissions If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

2.8 Copyright Assignment

Authors are no longer required to assign copyright in their paper. Instead authors are required to assign the exclusive licence to publish their paper to Wiley-Blackwell, BSPD and the IAPD.

Assignment of the exclusive licence is a condition of publication and papers will not be passed to the publisher for production unless licence has been assigned. (Papers subject to government or Crown copyright are exempt from this requirement; however, the form still has to be signed). A completed [Exclusive Licence Form](#) (ELF) must be received by the Production Editor before any manuscript can be published. Authors must send the completed original CTA by regular mail upon receiving notice of manuscript acceptance, i.e., do not send the CTA at submission. Faxing or e-mailing the CTA does not meet requirements.

The CTA should be mailed to:

Enrico Jay Ventura
Production Editor
Wiley-Blackwell
Wiley Services Singapore Pte Ltd
600 North Bridge Road
#05-01 Parkview Square
Singapore 188778
or scanned by email to ipd@wiley.com

Correspondence to the journal is accepted on the understanding that the contributing author licences the publisher to publish the letter as part of the journal or separately from it, in the exercise of any subsidiary rights relating to the journal and its contents.

For questions concerning copyright, please visit [Wiley-Blackwell's Copyright FAQ](#)

2.9 Online Open

OnlineOpen is available to authors of primary research articles who wish to make their article available to non-subscribers on publication, or whose funding agency requires grantees to archive the final version of their article. With OnlineOpen, the author, the author's funding agency, or the author's institution pays a fee to ensure that the article is made available to non-subscribers upon publication via Wiley InterScience, as well as deposited in the funding agency's preferred archive.

For the full list of terms and conditions, see:

http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms.

Any authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at: <https://wileyonlinelibrary.com/onlineopen>

Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

3. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE

Articles for the *International Journal of Paediatric Dentistry* should be submitted electronically via an online submission site. Full instructions and support are available on the site and a user ID and password can be obtained on the first visit. Support is available by phone (+1 434 817 2040 ext. 167) or [here](#). If you cannot submit online, please contact Isabel Martinez in the Editorial Office by telephone (+44 (0)1865 476519) or by e-mail IPDedoffice@wiley.com

3.1. Getting Started

Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 5.5 or higher, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4 or higher) and go to the journal's online submission site: <http://mc.manuscriptcentral.com/ijpd>

*Log-in or, if you are a new user, click on 'register here'.

*If you are registering as a new user.

- After clicking on 'Create Account', enter your name and e-mail information and click 'Next'. Your e-mail information is very important.

- Enter your institution and address information as appropriate, and then click 'Next.'

- Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your area of expertise. Click 'Finish'.

*If you are already registered, but have forgotten your log in details, enter your e-mail address under 'Password Help'. The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.

*Log-in and select 'Author Center'.

3.2. Submitting Your Manuscript

After you have logged into your 'Author Center', submit your manuscript by clicking on the submission link under 'Author Resources'.

* Enter data and answer questions as appropriate.

* You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter. **Please note** that a separate *Title Page* must be submitted as part of the submission process as a 'Supplementary File Not for Review' and should contain the following:

- Word count (excluding tables)
- Authors' names, professional and academic qualifications, positions and places of work. They must all have actively contributed to the overall design and execution of the study/paper and should be listed in order of importance of their contribution
- Corresponding author address, and telephone and fax numbers and email address

*Click the 'Next' button on each screen to save your work and advance to the next screen.

*You are required to upload your files.

- Click on the 'Browse' button and locate the file on your computer.

- Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button.

- When you have selected all files you wish to upload, click the 'Upload Files' button.

* Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your submission by sending it to the Journal. Click the 'Submit' button when you are finished reviewing.

3.3. Manuscript Files Accepted

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc) or Rich Text Format (.rtf) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files will be automatically converted to HTML and a PDF document on upload and will be used for the review process. The text file must contain the entire manuscript including title page, abstract, text, references, tables, and figure legends, but no embedded figures. In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' to match the tag name you choose for the individual figure files uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below. Please note that any manuscripts uploaded as Word 2007 (.docx) will be automatically rejected. Please save any .docx file as .doc before uploading.

3.4. Review Process

The review process is entirely electronic-based and therefore facilitates faster reviewing of manuscripts. Manuscripts will be reviewed by experts in the field (generally two reviewers), and the Editor-in-Chief makes a final decision. *The International Journal of Paediatric Dentistry* aims to forward reviewers' comments and to inform the corresponding author of the result of the review process. Manuscripts will be considered for 'fast-track publication' under special circumstances after consultation with the Editor-in-Chief.

3.5. Suggest a Reviewer

International Journal of Paediatric Dentistry attempts to keep the review process as short as possible to enable rapid publication of new scientific data. In order to facilitate this process, please suggest the names and current email addresses of a potential international reviewer whom you consider capable of reviewing your manuscript and their area of expertise. In addition to your choice the journal editor will choose one or two reviewers as well.

3.6. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process

You may suspend a submission at any phase before clicking the 'Submit' button and save it to submit later. The manuscript can then be located under 'Unsubmitted Manuscripts' and you can click on 'Continue Submission' to continue your submission when you choose to.

3.7. E-mail Confirmation of Submission

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

3.8. Manuscript Status

You can access ScholarOne Manuscripts any time to check your 'Author Center' for the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

3.9. Submission of Revised Manuscripts

Revised manuscripts must be uploaded within 2 months of authors being notified of conditional acceptance pending satisfactory revision. Locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision' to submit your revised manuscript. Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript. All revisions must be accompanied by a cover letter to the editor. The letter must a) detail on a point-by-point basis the author's response to each of the referee's comments, and b) a revised manuscript highlighting exactly what has been changed in the manuscript after revision.

4. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

Original Articles: Divided into: Summary, Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Bullet points, Acknowledgements, References, Figure legends, Tables and Figures arranged in this order. The summary should be structured using the following subheadings: Background, Hypothesis or Aim, Design, Results, and Conclusions and should be less than 200 words. A brief description, in bullet form, should be included at the end of the paper and should describe What this paper adds and Why this paper is important to paediatric dentists.

Review Articles: may be invited by the Editor.

Short Communications: should contain important, new, definitive information of sufficient significance to warrant publication. They should not be divided into different parts and summaries are not required.

Clinical Techniques: This type of publication is best suited to describe significant improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches to recognised clinical challenges.

Brief Clinical Reports/Case Reports: Short papers not exceeding 800 words, including a maximum of three illustrations and five references may be accepted for publication if they serve to promote communication between clinicians and researchers. If the paper describes a genetic disorder, the OMIM unique six-digit number should be provided for online cross reference (Online Mendelian Inheritance in Man).

A paper submitted as a Brief Clinical/Case Report should include the following:

- a short **Introduction** (avoid lengthy reviews of literature);
- the **Case report** itself (a brief description of the patient/s, presenting condition, any special investigations and outcomes);
- a **Discussion** which should highlight specific aspects of the case(s), explain/interpret the main findings and provide a scientific appraisal of any previously reported work in the field.
- Please provide up to 3 bullet points (per heading) for your manuscript under the headings: 1. What this clinical report adds, and 2. Why this case report is important to paediatric dentists. Bullet points should be added to the end of your manuscript, before the references.

Letters to the Editor: Should be sent directly to the editor for consideration in the journal.

5. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

5.1. Format

Language: The language of publication is English. Authors for whom English is a second language must have their manuscript professionally edited by an English speaking person before submission to make sure the English is of high quality. It is preferred that manuscript is professionally edited. A list of independent suppliers of editing services can be found at http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp. All services are paid for and

arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication

5.2. Structure

The whole manuscript should be double-spaced, paginated, and submitted in correct English. The beginning of each paragraph should be properly marked with an indent.

Original Articles (Research Articles): should normally be divided into: Summary, Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Bullet points, Acknowledgements, References, Figure legends, Tables and Figures arranged in this order.

Summary should be structured using the following subheadings: Background, Hypothesis or Aim, Design, Results, and Conclusions.

Introduction should be brief and end with a statement of the aim of the study or hypotheses tested. Describe and cite only the most relevant earlier studies. Avoid presentation of an extensive review of the field.

Material and methods should be clearly described and provide enough detail so that the observations can be critically evaluated and, if necessary repeated. Use section subheadings in a logical order to title each category or method. Use this order also in the results section. Authors should have considered the ethical aspects of their research and should ensure that the project was approved by an appropriate ethical committee, which should be stated. Type of statistical analysis must be described clearly and carefully.

(i) Experimental Subjects: Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association [Declaration of Helsinki](#) (version 2008) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

(ii) Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A [CONSORT checklist](#) should also be included in the submission material. *International Journal of Paediatric Dentistry* encourages authors submitting manuscripts reporting from a clinical trial to register the trials in any of the following free, public clinical trials registries: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org>. The clinical trial registration number and name of the trial register will then be published with the paper.

(iii) DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations: Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

Results should clearly and concisely report the findings, and division using subheadings is encouraged. Double documentation of data in text, tables or figures is not acceptable. Tables and figures should not include data that can be given in the text in one or two sentences.

Discussion section presents the interpretation of the findings. This is the only proper section for subjective comments and reference to previous literature. Avoid repetition of results, do not use subheadings or reference to tables in the results section.

Bullet Points should include two headings:

*What this paper adds; and

*Why this paper is important to paediatric dentists.

Please provide maximum 3 bullets per heading.

Review Articles: may be invited by the Editor. Review articles for the *International Journal of Paediatric Dentistry* should include: a) description of search strategy of relevant literature (search terms and databases), b) inclusion criteria (language, type of studies i.e. randomized controlled trial or other, duration of studies and chosen endpoints, c) evaluation of papers and level of evidence. For examples see: Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H et al. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica* 2003; 61: 347-355. Paulsson L, Bondemark L, Söderfeldt B. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth-crown dimensions, and tooth maturity and eruption. *Angle Orthodontist* 2004; 74: 269-279.

Clinical Techniques: This type of publication is best suited to describe significant improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches to recognised clinical challenges. They should conform to highest scientific and clinical practice standards.

Short Communications: Brief scientific articles or short case reports may be submitted, which should be no longer than three pages of double spaced text, and include a maximum of three illustrations. They should contain important, new, definitive information of sufficient significance to warrant publication. They should not be divided into different parts and summaries are not required.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Please also include specifications of the source of funding for the study and any potential conflict of interests if appropriate. Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

5.3. References

A maximum of 30 references should be numbered consecutively in the order in which they appear in the text (Vancouver System). They should be identified in the text by bracketed Arabic numbers and listed at the end of the paper in numerical order. Identify references in text, tables and legends. Check and ensure that all listed references are cited in the text. Non-refereed material and, if possible, non-English publications should be avoided. Congress abstracts, unaccepted papers, unpublished observations, and personal communications may not be placed in the reference list. References to unpublished findings and to personal communication (provided that explicit consent has been given by the sources) may be inserted in parenthesis in the text. Journal and book references should be set out as in the following examples:

1. Kronfol NM. Perspectives on the health care system of the United Arab Emirates. *East Mediter Health J*. 1999; 5: 149-167.
2. Ministry of Health, Department of Planning. Annual Statistical Report. Abu Dhabi: Ministry of Health, 2001.
3. Al-Mughery AS, Attwood D, Blinkhorn A. Dental health of 5-year-old children in Abu Dhabi, United Arab Emirates. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991; 19: 308-309.
4. Al-Hosani E, Rugg-Gunn A. Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in preschool children in Abu Dhabi. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 31-36.

If more than 6 authors please, cite the three first and then et al. When citing a web site, list the authors and title if known, then the URL and the date it was accessed (in parenthesis). Include among the references papers accepted but not yet published; designate the journal and add (in press). Please ensure that all journal titles are given in abbreviated form.

We recommend the use of a tool such as [EndNote](#) or [Reference Manager](#) for reference management and formatting. EndNote reference styles can be searched for here: www.endnote.com/support/enstyles.asp. Reference Manager reference styles can be searched for here: www.refman.com/support/rmstyles.asp.

5.4. Illustrations and Tables

Tables: should be numbered consecutively with Arabic numerals and should have an explanatory title. Each table should be typed on a separate page with regard to the proportion of the printed column/page and contain only horizontal lines.

Figures and illustrations: All figures should be submitted electronically with the manuscript via ScholarOne Manuscripts (formerly known as Manuscript Central). Each figure should have a legend and all legends should be typed together on a separate sheet and numbered accordingly with Arabic numerals. Avoid 3-D bar charts.

Preparation of Electronic Figures for Publication: Although low quality images are adequate for review purposes, print publication requires high quality images to prevent the final product being blurred or fuzzy. Submit EPS (lineart) or TIFF (halftone/photographs) files only. MS PowerPoint and Word Graphics are unsuitable for printed pictures. Do not use pixel-oriented programmes. Scans (TIFF only) should have a resolution of 300 dpi (halftone) or 600 to 1200 dpi (line drawings) in relation to the reproduction size (see below). EPS files should be saved with fonts embedded (and with a TIFF preview if possible).

For scanned images, the scanning resolution (at final image size) should be as follows to ensure good reproduction: lineart: >600 dpi; half-tones (including gel photographs): >300 dpi; figures containing both halftone and line images: >600 dpi.

Further information can be obtained at Wiley-Blackwell's guidelines for figures:

<http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>.

Check your electronic artwork before submitting it:

<http://authorservices.wiley.com/bauthor/eachecklist.asp>.

Permissions: If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the publisher.