

## **FIBROMA ODONTOGÊNICO PERIFÉRICO GIGANTE TIPO RICO EM EPITÉLIO**

GIANT EPITHELIUM-RICH TYPE PERIPHERAL ODONTOGENIC FIBROMA

**SAULO LÔBO CHATEAUBRIAND DO NASCIMENTO.** Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

**FLÁVIO TENDOLO FAYAD.** Mestrado em Clínica Odontológica pela Universidade de Marília. Professor Adjunto do curso de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

**TIAGO NOVAES PINHEIRO.** Doutor em Patologia Bucal pela Faculdade de Odontologia de Bauru, USP. Professor de Estomatologia e Patologia Bucal, Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

**MARCELO VINÍCIUS DE OLIVEIRA.** Doutor em Clínica Odontológica - CTBMF, UNICAMP e Professor Adjunto do Curso de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

**JOEL MOTTA JÚNIOR.** Doutor em Clínica Odontológica - CTBMF, UNICAMP e Professor Adjunto do Curso de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

**GUSTAVO CAVALCANTI ALBUQUERQUE.** Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, USP e Professor Adjunto do Curso de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

**VALBER BARBOSA MARTINS.** Mestrado em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic e Professor Adjunto do Curso de Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

Avenida Codajás, nº 269, Cachoeirinha, Cep 69020-560, Manaus-AM. E-mail: saulo.chateaubriand@hotmail.com

### **RESUMO**

O fibroma odontogênico periférico é uma massa relativamente rara, benigna, não encapsulada e gengival de tecido conjuntivo fibroso, considerada a contrapartida extra-óssea do fibroma odontogênico central. Ele foi anteriormente bastante comumente confundido com o fibroma ossificante periférico, até a classificação da OMS (1992), classificado em tumores odontogênicos. O objetivo deste artigo é relatar um caso de fibroma odontogênico periférico gigante de tipo rico em epitélio, avaliando e analisando, segundo a literatura, as suas características. Utilizou-se como ferramenta de diagnóstico a coloração Picrossírius vermelho em campo claro, luz polarizada e fluorescência, uma técnica histológica comumente usada para visualizar colágeno pela determinação da histoquímica da cor de polarização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fibroma Odontogênico Periférico. Tumor Odontogênico. Cirurgia Mandibular.

### **ABSTRACT**

The peripheral odontogenic fibroma is a relatively rare, benign, unencapsulated and gingival mass of fibrous connective tissue, considered the extra-osseous counterpart of the central odontogenic fibroma. It was previously quite commonly confused with peripheral ossifying fibroma, up to WHO classification (1992), classified in odontogenic tumors. The objective of this article is to report a case of giant peripheral odontogenic fibroma of type rich in epithelium, evaluating and analyzing, according to the literature, its characteristics. A red field Picrossirius staining, polarized light and fluorescence was used as diagnostic tool, a histological technique commonly used to visualize collagen by determination of polarization color histochemistry.

**KEYWORDS:** Peripheral Odontogenic Fibroma. Odontogenic Tumor. Mandibular Surgery.

### **INTRODUÇÃO**

O fibroma odontogênico periférico foi definido na classificação da OMS como um tumor odontogênico periférico, representando a contrapartida extra-óssea do fibroma odontogênico central (WRIGHT; JENNINGS, 1979). A lesão é uma massa gengival exofítica, benigna, não encapsulada, rara, de tecido conjuntivo fibroso, o qual geralmente consiste em filamentos marcadamente celulares entrelaçados com áreas menos celulares (DALEY; WY SOCKI, 1994).

O epitélio odontogênico é encontrado dentro da massa gengival, mas na maioria dos casos parece desempenhar um papel menor ou inativo quando comparado ao componente fibroso. Em alguns casos, no entanto, o epitélio é tão abundante que a lesão parece ser principalmente epitelial e não mesenquimal. O epitélio é geralmente profundo na lesão, longe do epitélio de superfície, e ocasionalmente é encontrado material mineralizado (KUMAR et al., 2015).

Observa-se, ao exame histopatológico, uma lesão similar ao fibroma odontogênico periférico tipo OMS. Trata-se de fascículos entrelaçados de tecido conjuntivo fibroso celularizado, contendo áreas de tecido conjuntivo mixoide, menos celularizado. Há presença de ilhas ou cordões de epitélio odontogênico disperses no componente conjuntivo do tumor, podendo ser proeminentes ou escassos. Além disso, pode-se encontrar dentina displásica, calcificações amorfas ovoides semelhantes a cimento e trabéculas de osteoide (NEVILLE et al., 2009).

O objetivo deste artigo é relatar um caso de fibroma odontogênico periférico gigante de tipo rico em epitélio e avaliar e analisar, na literatura, o caso relatado.

### **Caso Clínico**

Paciente do sexo feminino, 41 anos, melanoderma, procurou por atendimento odontológico com queixa de crescimento na região anterior da mandíbula, do lado direito, com quatro anos de evolução. A paciente relatou

ausência de dor, mas sangramento fácil durante a limpeza dos dentes envolvidos e preocupação com o tamanho da lesão. Havia presença de placa bacteriana e cálculo dental em quase todos os dentes.

Uma extensa lesão nodular séssil coberta por tecido eritematoso e, por vezes, regular, com cerca de 6 cm e palpação firme, foi localizada entre os dentes 41 e 43. Observou-se ulceração discreta na porção superior esquerda. A lesão envolvia as regiões vestibular e lingual e causou a migração dos dentes envolvidos (fig. 1).



**Figura 1** - Extensa lesão nodular envolvendo as regiões vestibular e lingual, causando a migração dos dentes envolvidos. **Fonte:** os autores.

Na radiografia panorâmica, foi evidenciada mineralização intralesional ou erosão óssea (fig. 2).



**Figura 2** - Radiografia panorâmica evidenciando mineralização intralesional ou erosão óssea. **Fonte:** os autores.

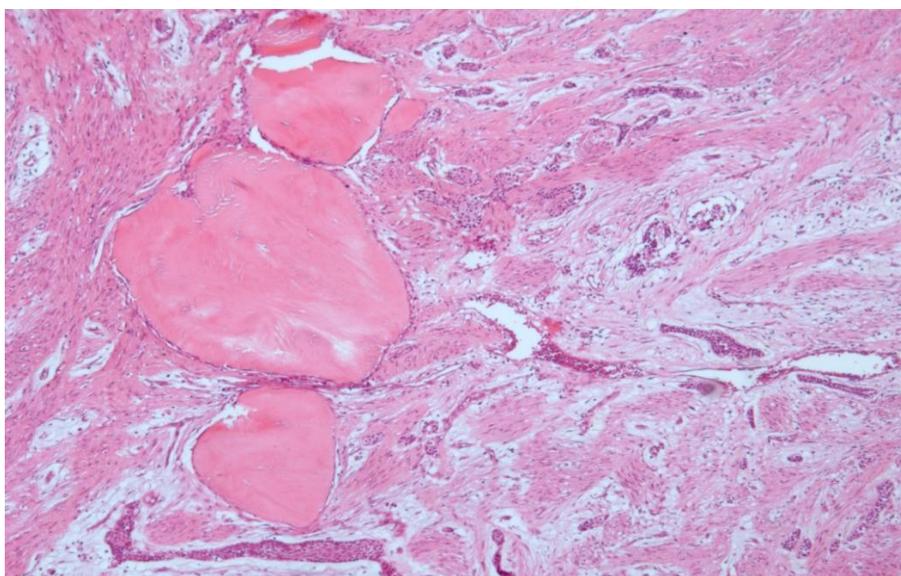
O diagnóstico diferencial foi granuloma piogênico, lesão de células gigantes periféricas ou fibroma ossificante periférico. A biópsia excisional foi realizada e os dentes adjacentes foram submetidos ao procedimento de

extração (fig.3), com finalidade também de planejamento pré-protético, todas as etapas cirúrgicas foram realizadas em ambiente de centro cirúrgico.



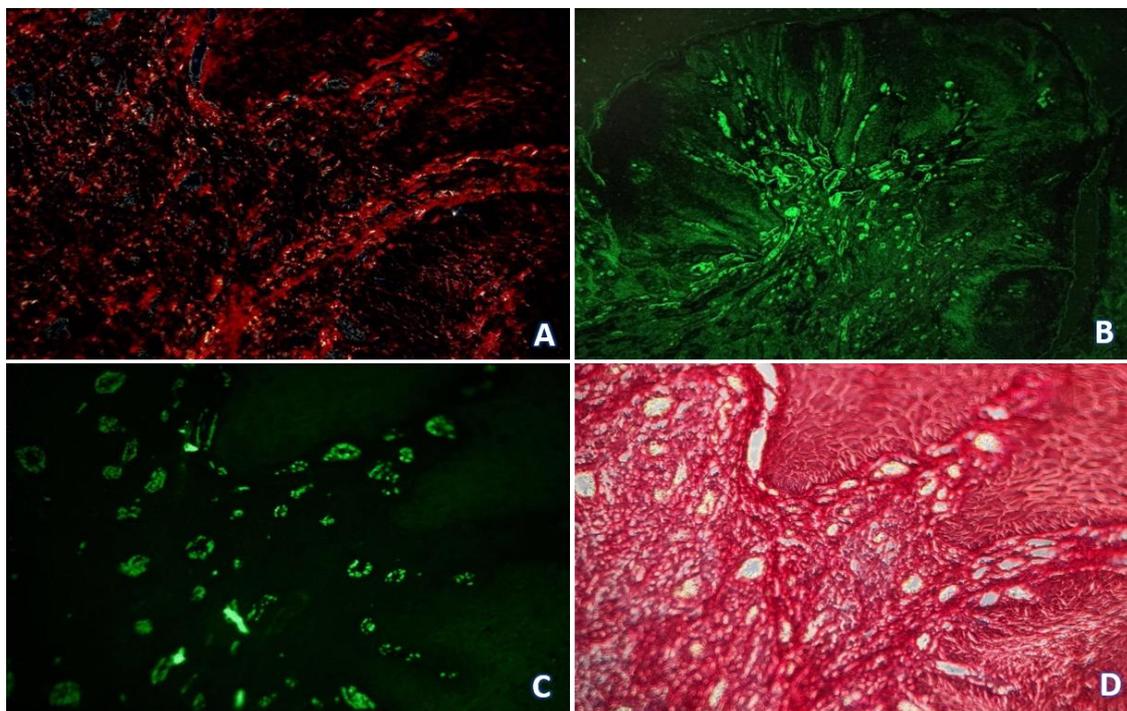
**Figura 3** - Biópsia excisional e dentes extraídos de acordo com o planejamento cirúrgico.  
**Fonte:** os autores.

O exame microscópico da peça com coloração de hematoxilina-eosina (HE) revelou tecido conjuntivo fibroso com feixes densos de fibras colágenas, compostas de células fusiformes, intercaladas com inúmeras ilhotas de epitélio odontogênico e surtos de material calcificado, considerado cemento metaplásico, osteoide e dentina displásica (Figura 4). Sangue e infiltrado inflamatório mono e polimorfonuclear também foram observados. O epitélio escamoso estratificado paraqueratinizado da mucosa bucal era hiperplásico, com áreas de exocitose e coberto por ulceração polimorfonucleares do exsudato serofibrinoso e biofilmes microbianos.



**Figura 4** - O exame histopatológico revelando tecido conectivo fibroso com densos feixes de fibras colágenas, constituídas por células fusiformes, entremeadas por inúmeras ilhotas de epitélio odontogênico e surtos de material calcificado considerado metaplásico produtor de cemento, osteoide e dentina displásica. **Fonte:** os autores.

A fim de utilizar um método útil como ferramenta diagnóstica para a lesão, avaliamos as fibras colágenas pela determinação da histoquímica da cor de polarização do colágeno com Picosirius vermelho em campo claro, luz polarizada e fluorescência (Fig. 5 a-d).



**Figura 5 a-d** - Fibras colágenas, determinando a histoquímica de cor de polarização de colágeno com Picosirius vermelho em campo brilhante, luz polarizada e fluorescência. **Fonte:** os autores.

O diagnóstico final foi de fibroma odontogênico periférico rico em epitélio (tipo OMS). No controle pós-operatório de 7 e 21 dias, foi encontrado processo de cicatrização normal e, após 9 meses, não houve sinais de recorrência (Fig. 6).



**Figura 6** - Pós-operatório de 9 meses sem evidência de recorrência. **Fonte:** os autores.

## DISCUSSÃO

O fibroma odontogênico periférico (FOP) é um tumor relativamente incomum e de terminologia muito discutida. No passado, alguns autores denominaram essa lesão clínica e histopatologicamente como hamartoma odontogênico epitelial ou como dentinoma fibroameloblástico periférico. Todos esses termos se referiam à mesma lesão, contudo, fibroma odontogênico periférico é a designação mais adequada (KENNEY et al., 1989; IDE; SHIMOYAMA; HORIE, 2008; REDDY et al., 2014). Ocorre especialmente uma confusão com o fibroma ossificante periférico, uma lesão reacional comum e de recorrência frequente (KENNEY et al., 1989; IDE; SHIMOYAMA; HORIE, 2008). No entanto, a OMS classificou o FOP como tumor derivado do ectomesênquima odontogênico. Os aspectos clínicos das lesões gengivais reativas são praticamente idênticos aos do FOP, porém, este mostra as características histológicas de sua contraparte no tecido ósseo, o fibroma odontogênico central (SIAR; HAN NG, 2000).

O FOP deve distinguir-se histologicamente do fibroma ossificante periférico. As principais diferenças histológicas são a presença do epitélio odontogênico no FOP e a presença de dentina displásica no fibroma ossificante periférico (MICHAELIDES, 1992). Embora a apresentação clínica seja semelhante, o fibroma ossificante periférico é uma lesão fibrosa reativa da gengiva, ao contrário do FOP.

Em consonância com os achados da literatura sobre lesões apresentados neste relato, caracterizou-se por ser do sexo feminino, negra, na quarta década de vida e localizada na região da mandíbula, e é uma massa gengival firme, séssil, coberta por uma aparentemente ulceração mucosa normal e pequena (REDDY et al., 2014; IDE; SHIMOYAMA; HORIE, 2008; SIAR; HAN NG, 2000; SIAR; HAN NG, 1996; VOGEL et al., 2015; GARAY et al., 2009; CAPELOZZA et al., 2007; INFANTES et al., 2008; GARDNER; BAKER, 1991; FICARRA; SAPP; EVERSELE, 1993). A evolução foi lenta e os dentes adjacentes foram deslocados. Devido ao tempo de evolução e ao tamanho da lesão, neste caso, o mesmo paciente era eritematoso e alguns pontos de ulceração, características que podem ser justificadas pelo tempo de exposição ao trauma, decorrentes dos hábitos naturais de uma estrutura que está em função constante como a cavidade oral, estas características clínicas, que vão contra a maioria dos achados clínicos.

Um ponto importante que pode ser considerado neste caso clínico é a origem do fibroma odontogênico periférico, que ainda está por ser definida: seria uma reação neoplásica ou hiperplásica contra uma agressão crônica local de baixa intensidade e longa duração? A terminologia utilizada foi consistente com os aspectos biológicos e constitucionais? Pelo tamanho da lesão mostrada aqui, 6 cm em seu maior diâmetro, pode-se levar em conta uma lesão neoplásica, considerando que não houve estímulos de reação crônica significativa, uma vez que a paciente não relatou o uso de prótese.

Em um estudo comparativo dos fibromas odontogênicos periférico e central, Taveira (2003) expõe que a estimulação traumática poderia fazer parte da etiologia do fibroma odontogênico periférico, assim como a localização quase sempre bem definida da gengiva corrobora para uma indicação de origem do ligamento periodontal. Se a natureza do fibroma odontogênico for a

reação periférica e representar uma hiperplasia frontal, um agente agressivo de baixa intensidade e longa duração, provavelmente estaria marcando, pelo menos parcialmente a actina muscular nos miofibroblastos. Estas células estariam em proliferação e migrando para cumprir um provável papel reparador ou compensador, assemelhando ao que ocorre nos tecidos de granulação. No entanto, em nenhum caso do estudo houve marcação de actina e desmina muscular, apenas nas paredes vasculares e em eventuais casos nas fibras musculares esqueléticas presentes. Aplicar o termo origem reacional, lesão reacional ou reativa ao Fibroma Odontogênico Periférico não lhe tira obrigatoriamente o caráter neoplásico. A ausência de marcação de actina e desmina muscular mostra que a natureza reativa do fibroma odontogênico periférico precisa ser revista, verificada e confirmada em outros estudos. A falta de marcação do estudo imuno-histoquímico realizado pode indicar uma natureza neoplásica da lesão (TAVEIRA, 2003). Uma diferença conceitual importante entre o processo de reação neoplásico e hiperplásico é a perda de controle do processo proliferativo, o que não é observado neste caso. Na hiperplasia, uma vez removida a causa possível, se observa uma regressão do quadro. A natureza do fibroma odontogênico periférico é muito importante, pois pode contribuir para a elucidação de sua patogênese, além de auxiliar na prevenção de quadros clínicos que favoreçam o seu surgimento e o tipo de acompanhamento e orientação pós-operatória dos pacientes.

Devido à raridade da FOP, geralmente não é incluída no diagnóstico diferencial das lesões gengivais. O diagnóstico clínico inclui reação inflamatória ou fonte de lesão da lesão de células gigantes periféricas, granuloma piogênico ou fibroma ossificante periférico (REDDY et al., 2014; SIAR; HAN NG, 1996; CAPELOZZA et al., 2007). Nesse caso, o diagnóstico presuntivo foi de granuloma piogênico ou lesão de células gigantes periféricas. Obviamente, os aspectos clínicos não nos levaram à hipótese da FOP.

O diagnóstico foi completado após exame microscópico, no qual foram encontradas as características microscópicas típicas desse tipo de lesão: tecido conjuntivo fibroso com densos feixes de fibras colágenas associadas a células fusiformes e numerosos fios de epitélio odontogênico disperso. Também foi observado infiltrado inflamatório mono e polimorfonuclear difuso, assim como epitélio estratificado escamoso, hiperplasia paraqueratinizada da mucosa oral, com áreas de intensa exocitose de biofilmes polimorfonucleares e microbianos.

Coloração com Picrosírius (PSR) é uma técnica histológica comumente usada para visualizar colágeno em cortes de tecido embebido em parafina. Na coloração em PSR, o colágeno aparece marcado em vermelho na microscopia de luz. No entanto, é em grande parte desconhecido que PSR mostra também uma fluorescência vermelha, enquanto que as células vivas têm uma autofluorescência verde distinta (VOGEL et al., 2015). Essa técnica foi realizada a fim de se utilizar como uma ferramenta de diagnóstico para a lesão do presente caso, pois foi avaliada a natureza das fibras de colágeno em FOP, determinando as cores de polarização de colágenos em Picrosírius manchados de vermelho, que revelou um padrão diferente de cores de fibras de colágenas presentes entre as outras lesões consideradas de origem reacional (VOGEL et al., 2015)

Radiograficamente, notou-se deslocamento dos dentes adjacentes sem envolvimento do tecido ósseo, características descritas em outros estudos

(KENNEY et al., 1989; IDE; SHIMOYAMA; HORIE, 2008; SIAR; HAN NG, 1996; SIAR; HAN NG, 1996; VOGEL et al., 2015; GARAY et al., 2009; CAPELOZZA et al., 2007; WILLIAMS et al., 1984). O comportamento recidivante atribuído ao FOP tem mais relação com a manutenção do local de origem da lesão, no ligamento periodontal, do que com a continuidade de agentes agressores de baixa intensidade e longa duração (KENNEY et al., 1989; VOGEL et al., 2015; VOGEL et al., 2015; CAPELOZZA et al., 2007; WILLIAMS et al., 1984; LIN et al, 2011). No presente caso, além de ter sido realizada a excisão cirúrgica da lesão, foram feitas as exodontias dos elementos dentários envolvidos e naqueles também com indicação para exérese totalizando 14 dentes, assim como osteotomia periférica. Em um período de nove meses não se observou nenhum sinal clínico de recidiva, permitindo a reabilitação protética do paciente. Dos casos que existiram recidiva relatados na literatura, existiu a hipótese de remoção incompleta da lesão (LIN et al, 2011).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de uma entidade patológica rara, é extremamente necessário relatar este tipo de caso. O presente trabalho mostra claramente a mudança nas características e fatos atualmente conhecidos sobre o fibroma odontogênico periférico, elucidando adequadamente sua histopatologia, opções de tratamento e sua taxa de recorrência.

### REFERÊNCIAS

CAPELOZZA, A.L. et al. Fibroma odontogênico periférico: revisão da literatura e relato de caso. **Arquivos em Odontologia**. 2007; Vol 43, Nº 01, 9-12.

DALEY, T.D.; WYSOCKI, G.P. Peripheral odontogenic fibroma. **Oral And Maxillofacial Pathology**. 1994;78(3):329-336.

FICARRA, G.; SAPP, J.P.; EVERSOLE, L.R. Multiple Peripheral Odontogenic Fibroma, World Health Organization Type, and Central Giant Cell Granuloma: A Case Report of an Unusual Association. **J Oral Maxillofac Surg**. 1993; 51: 325-328.

GARAY, F. et al. Fibroma Odontogênico Periférico: a propósito de 2 casos clínicos. **Odontoestomatología**. 2009; Vol. 11, Nº 12, 28-33.

GARDNER, D.G.; BAKER, D.C. Fibromatous epulis in dogs and peripheral odontogenic fibroma in human beings: Two equivalent lesions. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. 1991; 71: 317-21.

IDE, F.; SHIMOYAMA, T.; HORIE, N. Diffuse peripheral odontogenic fibroma. **Oral Surgery**. 2008; Vol. 1, 213–215.

INFANTES, M.S. et al. Fibroma odontogênico periférico. Reporte de un caso. **Odontología Sanmarquina**. 2008; 11(2): 92-95.

KENNEY, J.N. et al. Comparison Between the Peripheral Ossifying Fibroma and

Peripheral Odontogenic Fibroma. **J Oral Maxillofac Surg.** 1989; 47, 378-382.

KUMAR, R. et al. Peripheral odontogenic fibroma: a rare gingival neoplasm with clinico-pathological differential diagnosis. **Journal of Experimental Therapeutics and Oncology**, 2015; Vol. 11, 17–21.

LIN, H.P. et al. Odontogenic Fibroma: A Clinicopathological Study of 15 Cases. **J Formos Med Assoc.** 2011; 110(1): 27–35.

MICHAELIDES, P.L. Recurrent peripheral odontogenic fibroma of the attached gingiva: a case report. **J Periodontol.** 1992; 63:645-647.

NEVILLE, B.W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial.** Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.

REDDY, S.V. et al. A rare benign odontogenic neoplasm: peripheral odontogenic fibroma. **BMJ Case Rep.** 2014: 1-3.

SIAR, C.H., HAN NG, K. Clinicopathological study of peripheral odontogenic fibromas (WHO-type) in Malaysians (1967–95). **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** 2000; 38, 19–22.

SIAR, C.H.; HAN NG, K. An Immunohistochemical Study of Two Cases of either Peripheral Odontogenic Fibroma (WHO type) or Peripheral Ameloblastoma. **J. Nihon Univ. Sch. Dent.** 1996; Vol. 38, Nº.1, 52-56.

TAVEIRA LA. **Estudo comparativo dos fibromas odontogênicos periféricos e central.** [Tese]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2003. Livre-Docência em Patologia Bucal.

VOGEL, B. et al. Determination of collagen content within picrosirius red satined paraffin-embedded tissue sections using fluorescence microscopy. **MethodsX.** 2015; Vol 2, 124–134.

WILLIAMS, T.P. et al. Peripheral Odontogenic Fibroma. **J Oral Maxillofac Surg.** 1984; 42:400-401.

WRIGHT, B.A.; JENNINGS, E.H. Oxytalan fibers in peripheral odontogenic fibromas: A histochemical study of eighteen cases. **Oral Surg.** 1979;48(5): 451-453.