

Abordagem cirúrgica de cisto do ducto nasopalatino associado ao preenchimento com l-prf: relato de caso

Surgical approach of nasopalatine duct cyst associated with filling with l-prf: case report

Abordaje quirúrgico de quiste del conducto nasopalatino asociado a relleno con l-prf: reporte de caso

RESUMO

Introdução: Não odontogênico, de crescimento lento e assintomático, o cisto do ducto nasopalatino (CDNP) pode provocar distúrbios estéticos e funcionais. O objetivo é relatar um caso de enucleação do CDNP associado ao preenchimento com membrana de L-PRF. **Relato de caso:** Paciente do gênero masculino, 45 anos, queixando-se de estética; mau hálito; fala anasalada; dificuldade na alimentação e higienização. Observou-se extensa cavidade patológica em região anterior, bilateral de maxila, com mucosa fibrótica, provocada após exodontias. Ao exame tomográfico, observou-se imagem hipodensa delimitada, projetada para seio maxilar. Realizou-se enucleação cirúrgica com fins de reparo ósseo e tecidual, utilizaram-se membranas de L-PRF. Pós-cirúrgico satisfatório, com reduzido edema; inflamação, ausência de infecção e síntese tecidual íntegra. **Conclusão:** A L-PRF é uma opção possível de preenchimento de cavidade cística após enucleação, tendo em vista o caso clínico em questão, onde obteve-se boa recuperação tecidual, redução do quadro inflamatório e ausência de recidiva. **Palavras-chave:** Cisto; Ducto; Enucleação; L-PRF; Membrana.

ABSTRACT

Introdução: Non-odontogenic, slow-growing and asymptomatic, the nasopalatine duct cyst (NPCD) can cause aesthetic and functional disorders. The objective is to report a case of CDNP enucleation associated with filling with L-PRF membrane. **Case Report:** Male patient, 45 years old, complaining about aesthetics; bad breath; nasal speech; difficulty in feeding and hygiene. An extensive pathological cavity was observed in the anterior, bilateral region of the maxilla, with fibrotic mucosa, caused after extractions. The CT scan showed a delimited hypodense image, projected into the maxillary sinus. Surgical enucleation was performed with the purpose of bone and tissue repair, using L-PRF membranes. Satisfactory post-surgery, with reduced edema; inflammation, absence of infection and intact tissue synthesis. **Conclusion:** L-PRF is a possible option for filling the cystic cavity after enucleation, in view of the clinical case in question, where good tissue recovery was obtained, reduction of the inflammatory condition and absence of recurrence. **Keywords:** Cyst; duct; Enucleation; L-PRF; Membrane.

José Augusto de Oliveira Neto
ORCID: 0000-0001-9354-0900
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: Joseaugusto19901@gmail.com

Yuri Manoel Santiago Silva de Oliveira
ORCID: 0000-0002-7629-3925
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: yuri.manoel@souunit.com.br

Paulo Almeida Júnior
ORCID: 0000-0001-9354-0900
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: palmeidajr@yahoo.com

Paulo Nand Kumar
ORCID: 0000-0002-2761-0154
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: dr.pnk2006@hotmail.com

**ENDEREÇO DO AUTOR
PARA CORRESPONDÊNCIA:**
Rua São João, N. 310, Malhador, Sergipe,
Brasil. CEP:49570-000

RESUMEN

Introducción: El quiste del conducto nasopalatino (NPCD), no odontogénico, de crecimiento lento y asintomático, puede causar trastornos estéticos y funcionales. El objetivo es reportar un caso de enucleación de CDNP asociado a llenado con membrana L-PRF. **Relato Del Caso:** Paciente masculino, 45 años, quejándose por

estética; mal aliento; habla nasal; dificultad en la alimentación y la higiene. Se observa una extensa cavidad patológica en la región anterior bilateral del maxilar, con mucosa fibrótica, provocada tras exodoncias. La tomografía computarizada mostró una imagen hipodensa delimitada, proyectada en el seno maxilar. Se realizó enucleación quirúrgica con el propósito de reparación ósea y tisular, utilizando membranas L-PRF. Postoperatorio satisfactorio, con reducción del edema; inflamación, ausencia de infección y síntesis tisular intacta. Conclusión: L-PRF es una posible opción para el relleno de la cavidad quística posterior a la enucleación, dado el caso clínico en cuestión, donde se obtuvo una buena recuperación tisular, reducción del cuadro inflamatorio y ausencia de recidiva. **Palabras clave:** Quiste; conducto; enucleación; L-PRF; Membrana.

INTRODUÇÃO

O Cisto do Ducto Nasopalatino (CDNP) é o cisto não odontogênico mais comum, ocorrendo em torno de 1% da população. Acredita-se que ele é oriundo da proliferação dos remanescentes epiteliais incluídos no canal nasopalatino, quando ocorre a junção dos processos dos ossos palatinos.¹ Ele acomete pacientes em todas as idades, entretanto, é mais frequente entre a faixa etária dos 40 a 60 anos, cuja comum predileção é pelo gênero masculino.²

No que corresponde às manifestações, esses se apresentam clinicamente assintomáticos, de crescimento lento, porém, em alguns casos o paciente acometido pode relatar dor ou, se possível, observar-se tumefação e drenagem no local.² Tendo isso em vista, constata-se que, na maioria dos casos, são identificados em exames radiográficos e tomográficos dentários eletivos que visam diagnosticar outras desordens rotineiras. Portanto, é de suma importância que se faça uma detalhada anamnese; um completo exame clínico, e para além desses, igualmente a realização de exames complementares de imagens, para que se obtenha um correto diagnóstico.

Sob a perspectiva da localização anatômica, das características clínicas e imunológicas observadas, é possível que sejam levantadas hipóteses diagnósticas diferenciais compatíveis com cisto periapical; cisto periodontal lateral e ceratocisto. Nesse sentido, o teste de vitalidade pulpar é comumente utilizado na diferenciação diagnóstica de cisto periapical e cistos do ducto nasopalatino, identificando a origem odontogênica ou não da lesão e, logo, evitando a indicação desnecessária de tratamento endodôntico.³

Radiograficamente, mostra-se como uma área radiolúcida bem circunscrita; com halo radiopaco

entre os incisivos centrais superiores na região anterior da maxila; com dimensões que podem variar entre 6 mm e 6 cm - de forma redonda, oval, “pêra invertida” ou de “coração” (essa última devido à sobreposição da espinha nasal anterior e essa lesão raramente pode provocar uma reabsorção radicular). No exame de tomografia cone beam, padrão ouro, observa-se uma imagem hipodensa, circunscrita; delimitada, geralmente invadindo a cavidade nasal.²

Através do exame histopatológico, o CDNP manifesta revestimento epitelial cuja variação depende da proximidade da lesão à cavidade bucal ou nasal. O epitélio mais frequentemente observado é do tipo estratificado pavimentoso não queratinizado, podendo este apresentar-se isoladamente ou em combinação com algum outro tipo de epitélio (epitélio pseudoestratificado colunar; epitélio colunar simples ou epitélio cuboidal). No que diz respeito à cápsula, essa é constituída por tecido conjuntivo denso – para além disso, pode-se ainda encontrar feixes de nervos e vasos nasopalatinos, resultantes da excisão cirúrgica da lesão. Não obstante, raramente, observa-se tecido adiposo, tecido ósseo reacional, feixes musculares e cristais de colesterol.^{1,2}

Diante dessa circunstância, o tratamento de escolha é a enucleação cirúrgica que consiste na remoção total da lesão cística, eliminando as células epiteliais remanescentes que possam existir na periferia da parede cística ou cavidade óssea,³ que por sua vez, manifesta uma recorrência rara. No entanto, algumas outras técnicas devem ser ponderadas, e a escolha baseada nas vantagens e desvantagens particulares de cada caso, devendo-se considerar o tamanho da lesão, a idade do paciente e o envolvimento de estruturas anatômicas de grande importância. Além da enucleação, é encontrada a técnica de marsupialização, sendo considerada uma terapia isolada ou preliminar, com a enucleação adiada para outro momento cirúrgico. Associado a essas opções de tratamento e objetivando o reparo dos defeitos ósseos e teciduais, provocados pela lesão, o uso dos enxertos autógenos ou não, bem como das membranas de L-PRF, apresentam-se como condutas adequadas e na maioria das vezes possíveis.³

A membrana L-PRF consiste em uma fibrina rica em plaquetas e leucócitos, e trata-se de um material autólogo obtido com uma concentração de leucócitos e plaquetas a partir da centrifugação controlada do plasma sanguíneo.^{4,5} A obtenção do gel de fibrina se dá através da coleta sanguínea do paciente alguns minutos antes do procedimento, em uma medida aproximada de 10 ml, colocando essa coleta em um tubo de ensaio de vidro vazio, sem aditivos, levando imediatamente à centrifuga

convencional a 3000 rpm (aproximadamente 400g) por 10 minutos.⁴

Considerando as expectativas de sucesso, é preciso que a técnica seja bem desenvolvida, e que nela se obtenha um coágulo de L-PRF clinicamente utilizável – para isso, é imprescindível que haja velocidade na coleta de sangue, e, em seguida, da transferência para a centrífuga de maneira mais rápida possível. Demanda-se, portanto, aproximadamente, um período de 10 minutos de centrifugação para que, inicialmente, o fibrinogênio seja concentrado na parte alta do tubo – antes da trombina circulante se transformar em fibrina. A partir do desdobramento desse processo, obtém-se um coágulo de fibrina localizado na parte superior do tubo envolvido pelo plasma pobre em plaquetas e na parte inferior do tubo ficam os glóbulos vermelhos. Por outro lado, se esse processo for realizado de forma lenta, isto é; se a duração para coletar sangue e lançar centrifugação for excessivamente longa, a falha será iminente: de modo que a fibrina poderá polimerizar de forma difusa no tubo, ao passo em que apenas uma pequena quantidade de coágulo sanguíneo sem consistência será obtida.⁶

Existem inúmeras vantagens da utilização da técnica de obtenção da membrana L-PRF. Dentre as principais vantagens, pode-se mencionar: 1. Cicatrização mais eficiente (em razão da melhora da proliferação; diferenciação; migração e mineralização de células durante a formação óssea - constatados através dessa técnica); 2. Baixo custo e baixo risco de rejeição (uma vez que a membrana L-PRF é um material autólogo).⁶

Diante dessa problemática demonstrada, o objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico, autorizado pelo paciente, tendo como recorte de objeto a enucleação do cisto do ducto nasopalatino associado ao preenchimento com membranas de L-PRF. Para assentar as bases da discussão deste estudo relativo a esses processos, serão apresentadas as suas características clínicas; radiográficas, diagnóstico, tratamento e preservação. Tais discussões têm implicações relevantes em diferentes eixos: acadêmico (ampliação teórica e metodológica do problema); relativos às práticas profissionais, e que refletem relevância para a sociedade a partir das repercussões que esses procedimentos odontológicos acarretam para a saúde social.

RELATO DE CASO

Paciente, sexo masculino, feoderma, 45 anos, foi encaminhado ao serviço de urgência de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Urgências de Sergipe, queixando-se da estética,

de mau hálito, fala anasalada, dificuldade na alimentação e higienização, há mais de 45 dias. Esse paciente em questão relatou que procurou uma clínica odontológica, queixando-se de dentes anteriores superiores com mobilidade. A partir desse problema apresentado, a conduta estabelecida pelo profissional foi a exodontia de todas as unidades relatadas, e, por conseguinte à conduta, foi possível observar a presença de uma cavidade. Ao exame físico extra oral, observou-se afundamento na região nasolabial esquerda; ausência de selamento labial. Ao exame físico intraoral, observou-se extensa cavidade patológica exposta ao meio bucal, em região anterior, unilateral de maxila, com mucosa fibrótica espessa, provocada após exodontia das unidades 12 a 25, conforme a figura 1.



Figura 1 - Achado clínico intraoral.

Ao exame radiográfico panorâmico trazido pelo paciente, observou-se lesão radiolúcida delimitada, envolvendo as unidades dentárias 12, 11, 21, 22, 23, 24 e 25, bem como acometendo toda a região piriforme e se projetando para seio maxilar esquerdo.

A fim de auxiliar no diagnóstico, solicitou-se tomografia cone beam de maxila, na qual observou-se destruição óssea extensa e rompimento de corticais da fossa nasal, projetando-se para o seio maxilar, levando as hipóteses diagnósticas de CDNP, ameloblastoma, cisto dentígero, ceratocisto e cisto radicular, conforme ilustrado na figura 2 através da reconstrução panorâmica.

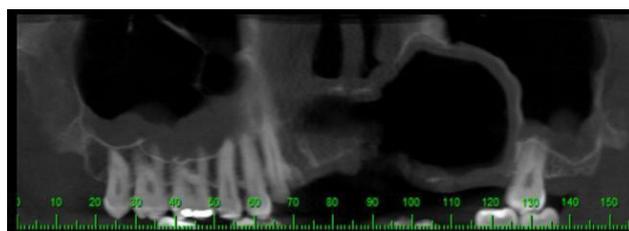


Figura 2 - Reconstrução panorâmica da maxila.

Nos cortes coronais e axiais pôde-se observar também discreta invaginação para o seio maxilar esquerdo, destruição óssea extensa e rompimento de corticais da fossa nasal.

Diante do quadro observado, o tratamento proposto foi a enucleação cirúrgica, sob anestesia geral, tendo em vista as queixas provocadas pela extensa cavidade patológica presente, tais como disfagia, dificuldade de comunicação pela fala, constrangimento estético, odor e dificuldade de higienização. Foi realizada, a antisepsia extra e intra oral, com Clorexidina aquosa a 2%, seguida da aposição dos campos cirúrgicos, tampão orofaríngeo e infiltração local com 10ml de Lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000.

O planejamento do acesso cirúrgico se deu através da extensão da lesão, sem margem de segurança, previamente visualizada no exame tomográfico, se estendendo na crista do rebordo alveolar das unidades dentárias 13 a 26, com relaxantes parapatilares nas distais dos dentes 13 e 26, com bisturi frio de lâmina 15.

Após o acesso cirúrgico, foi realizado o descolamento muco periosteal, enucleação e curetagem da lesão com auxílio de curetas de Lucas, conforme ilustra a figura 3.



Figura 3 - Peça cística enucleada, medindo 5,5 cm.

Objetivando otimizar o reparo ósseo e tecidual, optou-se pela utilização de membranas de

L-PRF para preenchimento da loja óssea, material autólogo e de baixo custo. Foi coletado cerca de 08 tubos com 10ml de sangue do paciente, que imediatamente foram dispostos em centrífuga de modelo FibrinFuge25[®]. (Montserrat, São Paulo, Brasil), em uma velocidade de 1659 rotações por minuto durante 10 minutos, obtidas em seguida cerca de 8 membranas de L-PRF.

Foi realizada a deposição das membranas de LPR-F na loja óssea, seguida da realização de sutura do tipo simples, com fio de sutura reabsorvível do tipo poligalactina 910, de número 4-0.

O pós-cirúrgico imediato foi satisfatório, tendo em vista que houve reduzido edema, dor, inflamação, ausência de infecção e síntese tecidual íntegra. Após 30 dias, o pós-cirúrgico se configurava um sucesso, com boa regeneração tecidual, sem nenhum sinal de infecção pós-cirúrgica.

O exame histopatológico revelou lesão cística caracterizada por cavidade patológica revestida por epitélio escamoso estratificado de espessura variável, exibindo focos de hiperplasia, exocitose, degeneração hidrópica e espongirose. Circunjacente nota-se cápsula de tecido conjuntivo fibroso denso parcialmente infiltrada por grande quantidade de células inflamatórias mononucleares dispostas em placas irregulares. Em áreas focais também são observadas estruturas compatíveis com feixes vâsculo-nervosos, compatíveis com o Cisto do Ducto Nasopalatino.

Após três meses, pôde-se observar radiograficamente uma discreta formação óssea na loja cirúrgica. Seis meses depois, foi possível observar radiograficamente ausência de recidiva e relevante formação óssea no local cirúrgico, bem como foi realizada a reabilitação estética e funcional da região, através da confecção e instalação da prótese parcial removível (PPR), tendo em vista os recursos disponíveis no momento.

DISCUSSÃO

Esse tipo de patologia pode provocar distúrbios estéticos e funcionais, tal como a parestesia e o comprometimento de estruturas anatômicas relevantes, como as artérias descendentes palatinas e esfenopalatinas e o nervo nasopalatino,^{7, 2} da mesma forma que foi constatado no paciente em questão, perda de projeção facial esquerda, ausência de selamento labial, comprometimento da fonação, parestesia na região e odor desagradável.

O diagnóstico do CDNP, na maioria das vezes, se dá pelos achados clínicos e radiográficos, através de um criterioso exame físico intra oral, associado ao exame de biópsia.³ Dessa mesma forma foi

realizado neste relato, o diagnóstico através de um criterioso exame físico, dos exames de imagem, associado à biópsia excisional.

No caso clínico em questão, optou-se também pela solicitação de tomografia do tipo cone beam, tendo em vista os achados radiográficos encontrados, tais como tamanho da área comprometida pela lesão, bem como para melhor definição da extensão da lesão e a sua relação com estruturas adjacentes, tal como a fossa nasal e o seio maxilar, favorecendo o planejamento cirúrgico.² Em concordância com os apontamentos anteriores, destaca-se que a tomografia cone beam é um recurso preciso e rápido, que oferece uma amplitude de imagens.

Semelhante aos estudos,^{2,3} no presente caso clínico, o tratamento proposto foi a enucleação cirúrgica, sob anestesia geral, tendo em vista o quadro queixoso do paciente, a extensão da lesão e a comunicação do cisto com a cavidade oral. A maioria dos casos relatados na literatura converge para a realização da enucleação cirúrgica direta, nos casos de CDNP de pequena dimensão ou quando localizados em região anterior de pré-maxila.

Nos casos de grandes expansões e falhas ósseas estruturais pós-tratamento, é necessário a utilização de algum material que estimule ou reconstrua o defeito ósseo deixado, tal como a membrana de L-PRF associado a um biomaterial, que corrobora para o caso clínico em questão, que após a enucleação cirúrgica foi deposta membranas de L-PRF para preenchimento da loja óssea, como forma de estimular o crescimento tecidual ósseo na região.³

Diversos estudos relatam que o L-PRF também promove o crescimento vascular e proliferação de fibroblastos, através da liberação de diversos fatores de crescimento pelas plaquetas que estimulam a angiogênese, e dessa forma proporciona um aumento na síntese de colágeno, além de diminuir significativamente a inflamação e o edema pós-operatório, além de sugerir uma melhora na reconstrução óssea.^{6,10} Diante do que se aclara, pôde-se observar um pós-cirúrgico imediato do caso em questão, satisfatório, com redução do edema e inflamação, além ausência de infecção e síntese tecidual íntegra.

Os achados histopatológicos do caso clínico em questão, revelaram um epitélio escamoso estratificado de espessura variável, com um epitélio conjuntivo configurado com bastante infiltrado inflamatório, devido a exposição cística à cavidade oral, contrariando a sedimentação encontrada atualmente na literatura, de revestimento epitelial variado, podendo ser epitélio pavimentoso

estratificado não queratinizado ou queratinizado, pseudoestratificado ou raramente cubóide, de espessura variável, circundado por uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso, não relatando os aspectos de infiltrado inflamatório em tecido conjuntivo.^{3,8}

O CDNP apresenta uma taxa recidivante extremamente baixa, podendo acontecer no período de até dois anos, em casos bastantes raros e isolados, essa patologia pode-se transformar em um caso maligno,⁹ o que converge para o caso clínico discutido neste trabalho, que no período de dois anos de preservação não denota-se sinais clínicos e imaginológicos de recidiva da lesão.

Tendo em vista, o grande potencial de angiogênese, regeneração óssea e tecidual do L-PRF,^{3, 10} podendo assim convergir como mecanismo favorável de recidiva de lesões, nesse caso clínico foi escolhido e utilizado o L-PRF, tendo em vista que as taxas de recidivas dessa lesão é menor que 1%. Entretanto, observa-se poucos estudos na literatura acerca da eficiência do uso da l-prf após enucleação do CPND. No caso clínico em questão não foram observados até o momento, com dois anos de preservação, sinais de recidiva.

CONCLUSÃO

Tendo em vista as descrições sedimentadas na literatura e na experiência clínica relatada, vale lembrar a importância do conhecimento clínico e radiográfico do CDNP pelo cirurgião dentista. As implicações desses conhecimentos clínicos e radiográficos são decisivas, posto que é a partir do entendimento e domínio desses saberes que se torna possível obter como hipótese diagnóstica – no entanto, somente de modo mais enfático e concreto ao exame histopatológico que se tem uma definitiva confirmação da lesão (onde o tratamento indicado é a marsupialização seguida da enucleação cirúrgica com raras taxas de recidiva). Além disso, a aplicação do L-PRF apresenta-se como uma opção viável de preenchimento da loja óssea após enucleação cirúrgica do CDNP. Essa constatação é derivada da comprovação e eficácia da técnica, que demonstra boa recuperação tecidual e uma otimização do pós-cirúrgico, principalmente quando associado a um biomaterial.

REFERÊNCIAS

1. DANTAS, R. M. X., BATISTA, V. O., ANDRADE, D. L. S., COSTA, M. V. O. C., CARNEIRO, B. J. Repercussão clínica do cisto do ducto nasopalatino. **Rev. Cir.**

- Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v. 14, n.2, p.35-42, Abr., 2014.
2. MESQUITA, J.A., LUNA, A.H.B., NONAKA, C.F.W., GODOY, G.P., ALVES, P.M. Clinical, tomographic and histopathological aspects of the nasopalatine duct cyst. **Braz J Otorhinolaryngol.**, v. 80, n.5, p-448-50, Out., 2014.
 3. COSTA, D. S., RESENDE, L. D. O., ASSIS, L. J., BARROS, L. C., MARIANO, W. J. Enucleação de cisto periapical e preenchimento com lumina e l-prf: Relato de caso. **Sci invest dent.**, v.24, n.1, p.62-70, Dez., 2019.
 4. MAUCERI, R., MURGIA, D., CICERO, O., PATERNO, L. FIORILLO, L. CARO, V., CAMPISI, G. Leucocyte and platelet-rich fibrin block: Its use for the treatment of a large cyst with implante-based rehabilitation. **Medicina.**, v. 57, n.1, p.180, Fev., 2021.
 5. MESCHI, N., FLEUWS, S., VANHOENACKER, A., STRIJOBS, O., VEKEN, D. V., POLITIS, C., LAMBRECHTS, P. Root-end surgery with leucocyte- and platelet-rich fibrin and an occlusive membrane: a randomized controlled clinical trial on patients' quality of life. **Clinical Oral Investigations.**, v.22, n.3, p.2401-2411, Mar., 2018.
 6. CANELLAS, J. V. D. S., MEDEIROS, P. J. D., FIGUEREDO, C. M. D. S., FISCHER, R. G., RITTO, F. G. Platelet-rich fibrin in oral surgical procedures: a systematic review and meta-analysis. **Int J Oral Maxillofac Surg.**, v. 48, n.3, p.395-414., 2018.
 7. LEÃO, L. J. O., OLIVEIRA, L. J., ALVARENGA, R. R., HORTA, M. C. R., SOUZA, P.E. Nasopalatine duct cyst - diagnosis, treatment and postoperative complications: report of two cases. **J Bras Patol Med Lab.**, v. 53, n.6, p.407-413, Dez., 2017.
 8. APARNA, A. M., CHAKRAVARTHY, A., ACHARYA, S. R., REDHAKRISHNAN, R. A clinical report demonstrating the significance of distinguishing a nasopalatine duct cyst from a radicular cyst. **BMJ Case Rep.**, v. 18, n.3, p.20, Mar., 2014.
 9. DAMSAZ, M., CASTAGNOLI, C.Z., ESHGHPOUR, M., ALAMDARI, D.H., ALAMDDARI, A.H., NOUJEIN, Z.E.F., HAIDAR, Z.S. Evidence-Based Clinical Efficacy of Leukocyte and Platelet-Rich Fibrin in Maxillary Sinus Floor Lift, Graft and Surgical Augmentation Procedures. **Frontiers in Surgery.**, v.7, n.2, p.1-13, Nov., 2020.
 10. BASTO, F.D.L., MACEDO, J.P. **Efetividade da L-PRF na elevação do assoalho do seio maxilar: revisão sistemática e metaanálise.** João Pessoa, JP, 2017. 36p. Dissertação (Mestrado em medicina dentária). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa.