



Cartilha digital para diagnóstico e monitoramento de lesões na cavidade oral por HPV

Emanuelly Groetaers Silva¹; 0000-0003-1086-0330
Carolina Quintes de Resende¹; 0000-0002-9364-9727
Laura Cesar de Oliveira Ferraz¹; 0000-0001-6762-0181
Mariana Duque Junqueira¹; 0000-0001-7931-2266
Maria Eduarda Ramos de Toledo¹; 0000-0002-1280-6752
Miriam Salles Pereira¹; 0000-0002-7746-7130

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
iniciacaocientificamiriam@gmail.com (contato principal)

Resumo: O Papilomavírus Humano, mais conhecido por sua abreviatura como HPV, pertence ao grupo Papilomaviridae. São agrupados em 5 gêneros: alfa-papilomavírus, beta-papilomavírus, gama-papilomavírus, mu-papilomavírus e nu-papilomavírus. Com o passar dos anos foram identificados mais de 100 tipos de HPV. Entretanto, as lesões relacionadas a cavidade oral variam entre 24 e 25 tipos, de acordo com alguns estudos. Em relação a sua transmissão, a forma primordial é atividade sexual. Estima-se que exista entre 9 e 10 milhões de indivíduos infectados pelo papilomavírus humano no Brasil. Quando se relaciona com a boca, algumas doenças como: Papiloma Escamoso Oral, Verruga Vulgar e Hiperplasia Epitelial Focal, podem se manifestar. Em 2006, a FDA aprovou uma vacina 4-valente que são para os tipos 6, 11, 16, 18. Em 2009 aprovou a vacina bivalente que garante proteção contra os tipos 16 e 18. E em 2014, o FDA aprovou a Gardasil 9, incluindo proteção aos subtipos 31, 33, 45, 52 e 58 do HPV, além dos subtipos 6, 11, 16, 18. O diagnóstico precoce é essencial e vale ressaltar que existem diversos métodos para o cirurgião-dentista realizá-lo. A cartilha digital consiste em transformar produções de conteúdos mais abstruso e densos para posts criativos com maior facilidade de entendimento para o leitor e sua utilização para aprendizado é mais vantajoso e súbito, já que, além de atender às necessidades do estudo do leitor, o livro digital aborda os assuntos de um método mais criativo e variado. O objetivo deste trabalho é elaborar um protocolo digital no formato de cartilha digital para o diagnóstico e monitoramento de lesões em cavidade oral por HPV. Para isso, será realizado uma pesquisa nas diversas bases de dados como LILACS, BVS, Google Acadêmico/Scholar Google e BIREME. O uso da cartilha digital pode ajudar na entrega de informações de uma forma diversificada, podendo ter vídeos, animações, textos e ilustrações. Ademais, é mais vantajosa em relação ao livro impresso, pois ela pode ser lida de qualquer lugar e por um número maior de pessoas ao mesmo tempo e aumenta o interesse, motivação e estímulo do leitor em relação à aprendizagem. A cartilha digital para diagnóstico e monitoramento de lesões na cavidade oral por HPV está em processo de montagem, na parte dos resultados tem imagens mostrando esse processo. Diante do exposto, pode-se concluir que a cartilha digital irá facilitar o dia a dia clínico dos cirurgiões-dentistas no diagnóstico e monitoramento de lesões por HPV na cavidade oral, visto que a cartilha digital é um material resumido, de fácil acesso e entendimento.

Palavras-chave: HPV. Papilomavírus Humano.



INTRODUÇÃO

O papiloma vírus humano (HPV) é um vírus, pertencente à família papilomaviridae. Seu DNA de fita dupla possui a capacidade de infectar epitélios expostos e sua nomenclatura está diretamente associada às lesões verrucosas, nomeadas de papilomas. Por ser um vírus oncogênico, ele se torna agente etiológico de várias outras patologias (NEVILLE et al., 2004; PEREIRA et al., 2022; PIROLA et al., 2022)

Estima-se que exista entre 9 e 10 milhões de indivíduos infectados pelo HPV no Brasil e que surjam 700 mil novos casos anualmente (INSTITUTO BUTANTAN, 2023).

O HPV é agrupado em 5 gêneros: alfafapilomavírus, betapapilomavírus, gamapapilomavírus, mupapilomavírus e nupapilomavírus. Durante os anos, identificaram-se mais de 100 tipos de HPV. Porém, as lesões relacionadas a cavidade oral variam entre 24 e 25 tipos, de acordo com alguns estudos (OLIVEIRA et al., 2003; VILLIERS et al., 2004; LETO et al., 2011; ATAIDES; MEZZOMO; CALIL; 2021).

A principal forma de transmissão é por meio da atividade sexual: vaginal, anal, oral ou masturbação. Mas também pode ser transmitido por meio do parto ou por meio de instrumentos musicais. O HPV pode estar presente nas lesões de pele e/ou mucosas e é transmitido por meio de contato direto ou atrição da região infectada com a pele e/ou mucosa íntegra. É preciso que a pele ou mucosa íntegras apresentem um tipo de microtraumatismo para que o HPV adentre nas camadas mais profundas para que comece a se multiplicar (NEVILLE et al., 2004; VIANNA JUNIOR, IGLESIAS, 2012; HOTZ et al., 2018)

A obra literária sob a forma de um livro digital consiste em transformar produções de conteúdos mais abstruso e densos para posts criativos com maior facilidade de entendimento para o leitor (MIRANDA et al., 2011). Dessa forma, considera-se de uma grande excelência a identificação do livro digital como um meio para aprimorar conhecimentos em meios acadêmicos, científicos de qualidade (MIRANDA et al., 2011).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é elaborar uma cartilha digital para o diagnóstico e monitoramento de lesões em cavidade oral por HPV.



MÉTODOS

Para a confecção da cartilha digital foi realizado uma revisão bibliográfica nas bases de dados LILACS, BVS, Google Acadêmico/Scholar Google e BIREME, utilizando os descritores: HPV, lesão oral, odontologia. Os dados foram analisados e divididos nos tópicos discriminados no índice da cartilha (figura 2), permitindo na confecção de material atualizado e educativo para os profissionais de saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando o HPV se relaciona com a boca, algumas doenças podem se manifestar como: Papiloma Escamoso Oral, Verruga Vulgar e Hiperplasia Epitelial Focal. E através do exame de rotina feito por um profissional de saúde, é possível identificar lesões no início antes que evolua para um câncer. Vale ressaltar que o profissional indicado para identificar essas lesões é o cirurgião-dentista (CD), visto que o foco desse profissional é a cavidade oral. Entretanto, nem todos os CD são capacitados para reconhecerem uma lesão que pode ser maligna (RAIMUNDO, 2019; FARIA, 2014; SILVA, 2008; NEVILLE et al., 2004). Dentre as formas de diagnosticar a infecção pelo HPV, o exame clínico, citologia esfoliativa, exame anatomopatológico, técnicas de hibridização, reação de polimerase em cadeia (PCR) e Enzyme-Linked immunosorbent Assay (ELISA) são os métodos mais utilizados. (MONTENEGRO; VELOSO; CUNHA, 2014).

Inicialmente duas vacinas foram licenciadas e comercializadas no Brasil para prevenir infecção pelo HPV (bivalente - bHPV - Cervarix® e a quadrivalente - qHPV - Gardasil®). A vacina bivalente, foi aprovada pela Food and Drug Administration (FDA) em 2009 e garante proteção contra os tipos 16 e 18. Já a quadrivalente foi aprovada em 2006 e previne contra os tipos 6, 11, 16 e 18. Em 2014, o FDA aprovou a Gardasil 9, que garante proteção contra os subtipos 31, 33, 45, 52 e 58 do HPV, além dos subtipos 6, 11, 16, 18. Todavia, no Brasil, só foi aprovada no dia 26 de dezembro de 2017 pela ANVISA (agência nacional de vigilância sanitária). Em 2023 começou a ser comercializada, sendo preconizado que a imunização seja feita antes do início da vida sexual, visto que já que o HPV é transmitido através de contato íntimo (GARDASIL 9, 2023; SANTOS; DIAS, 2018; BRASIL, 2017).

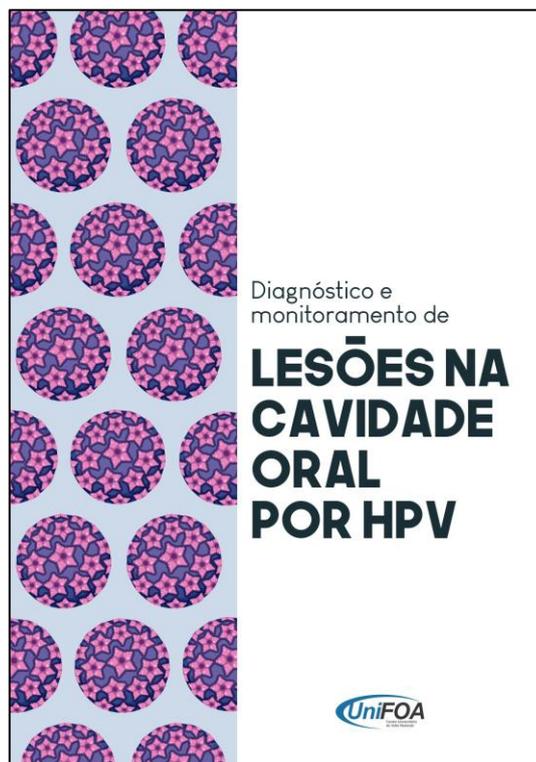




Mohd Azmi, Aznul Hisham & Jamil em 2023 mostrou que a fonte primordial de informação sobre saúde é a internet. Além da educação online ser de fácil acesso, também é gratuita, o que facilita em sua disponibilização a todos. A elaboração de material ilustrativo e atualizado aumenta a motivação pelo leitor, cujas informações precisam ser claras e precisas. O uso da cartilha digital como material educacional online pode ajudar na entrega de informações de uma forma diversificada, podendo ter vídeos, animações, textos e ilustrações. Ademais, a cartilha digital aumenta o interesse, motivação e estímulo do leitor em relação à aprendizagem (MOHD AZMI; AZNUL HISHAM; JAMIL, 2023).

A cartilha digital para diagnóstico e monitoramento de lesões na cavidade oral por HPV está em processo de montagem, onde coleta de história clínica, exame visual da lesão, teste com ácido acético, biópsias, exames moleculares e de imunodiagnóstico são abordados, além do encaminhamento ao profissional especializado e medidas preventivas para a doença. Segue abaixo algumas imagens da cartilha digital:

Figura 1 – Capa da cartilha digital sobre HPV na odontologia



Fonte: (Autoria do grupo, 2023)

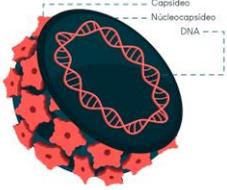
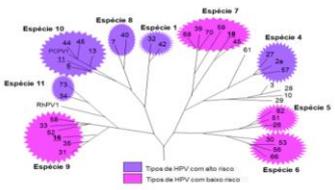


Figura 2 – Índice da cartilha digital sobre HPV na odontologia

ÍNDICE	
1. Introdução	5
2. Revisão da Literatura	9
2.1 Patologias causadas pelo HPV que acometem a mucosa oral	9
2.1.1 Papiloma Escamosa	16
2.1.2 Características Clínicas	16
2.1.3 Características Histológicas	19
2.1.4 Tratamento	20
2.2 Verruga Vulgar	21
2.2.1 Características Clínicas	22
2.2.3 Características Histológicas	24
2.2.4 Tratamento	26
2.3 Hiperplasia Epitelial Focal	28
2.3.1 Características Clínicas	29
2.3.2 Características Histológicas	30
2.3.3 Tratamento	31
2.4 Condiloma Acuminado	33
2.4.1 Características Clínicas	34
2.4.2 Características Histológicas	35
2.4.3 Tratamento	37
3. Conclusão	39
4. Referências.....	40

Fonte: (Autoria do grupo, 2023)

Figuras 3 e 4 – Introdução da cartilha digital sobre HPV na odontologia

<p>O papiloma vírus humano (HPV) é um vírus que pertence à família papiloma viridae, que são divididos em baixo e alto risco oncogênico.^(1,2,3,4)</p> <p>Sua infecção é transmitida por contato íntimo e está associada ao início da vida sexual, dessa forma é considerado o vírus com maior contaminação em jovens. Após sua infecção, o vírus passa por um processo de incubação no organismo e dependendo do sistema imunológico de cada indivíduo, pode acabar se desenvolvendo para um tumor benigno.^(1,2,3,4)</p>  <p>Figura 1: Estrutura do Papilomavírus humano Fonte: https://encurtador.com.br/uHY07</p> <p>5</p>	<p>O HPV possui uma partícula pequena que mede 55nm de diâmetro e com ausência de envelope lipídico. O seu genoma é integrado por um DNA de fita dupla circular e envolvido por um capsídeo formado por 72 capsômeros, apresentando geometria icosaédrica.^(5,6,7,8,9)</p> <p>São agrupados em cinco gêneros:</p> <ul style="list-style-type: none">• alfapapilomavírus• betapapilomavírus• gamapapilomavírus• mupapilomavírus• nupapilomavírus  <p>Figura 2: Gênero Alpha-papilomavírus Fonte: KUSSABA, 2020. Adaptação por autoras.</p> <p>6</p>
--	---

Fonte: (Autoria do grupo, 2023)



Figura 5 – Características clínicas e histológicas sobre o papiloma escamoso

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Clinicamente apresenta-se como um nódulo que são lesões sólidas maiores do que 5mm e tem até 2m de crescimento exofítico com superfície rugosa, **assemelhando-se à couve-flor** e, dependendo do grau de queratinização da lesão, pode ser branco, rosa e/ou avermelhada.

A lesão pode acometer a região oral e as áreas mais comuns são a **língua, lábios, úvula e palato duro**. O diagnóstico é clínico e histopatológico.

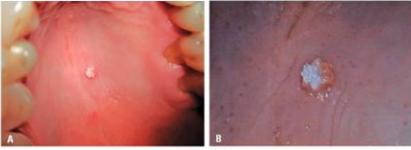


Figura 5A: Lesão de Papiloma Escamoso em região do palato/ Figura 5B: Imagem aproximada
Fonte: ANDRADE et al., 2019

CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS

Observa-se proliferação do epitélio escamoso estratificado ceratinizado que ficam em projeções superficiais com presença de tecido conjuntivo denso entre as

16

Fonte: (Autoria do grupo, 2023)

CONCLUSÕES

Diante do exposto, podemos concluir que a elaboração de uma cartilha digital detalhada servirá de ferramenta útil para educar profissionais da odontologia, facilitando na atuação clínica dos cirurgiões-dentistas para diagnóstico precoce e monitoramento de lesões. É importante que a odontologia esteja ciente da relação entre HPV e a saúde bucal, seguindo as normas e protocolos recomendados para o diagnóstico e o tratamento de infecções relacionadas ao vírus, sendo crucial para a prevenção e tratamento eficaz da doença.

REFERÊNCIAS

ATAIDES, M.C.; MEZZOMO, L.C.; CALIL, L.N. Infecção pelo HPV na região Sul do Brasil: Uma revisão integrativa da literatura. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. 4, 2021.

FARIA, S.D.C. A importância do diagnóstico precoce e prevenção do câncer bucal na estratégia saúde da família. 2014. 44p. Trabalho de Conclusão de Curso



(Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Governador Valadares, 2014.

GARDASIL 9. Responsável técnico Fernando C. Lemos. São Paulo. MSD. 2023. Bula de remédio.

HOTZ, M.A.; CHRISTEN, B.; SAHLI, R.; ARNOLD, A.M. Human papilloma virus-associated squamous cell carcinoma of the larynx in an 18-year-old Woman. *Head Neck*, V. 41, n. 4, p. 59-61, 2018.

INSTITUTO BUTANTAN. Vacina contra o HPV: a melhor e mais eficaz forma de proteção contra o câncer de colo de útero. BVS. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/vacina-contr-o-hpv-a-melhor-e-mais-eficaz-forma-de-protecao-contr-o-cancer-de-colo-de-uter-o/#:~:text=Estima%2Dse%20que%20haja%20entre,algum%20momento%20de%20sua%20vida>. Acesso em: 02 jul. 2023.

LETO, M.G.P.; JUNIOR, G.F.S.; PORRO, A.M.; TOMIMORI, J. Infecção pelo papiloma vírus humano: etiopatogenia, biologia molecular e manifestações clínicas. **An Bras Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 2, p. 306-317, 2011.

MIRANDA, M.B.; PERASSI, R.; SILVEIRA, F.E.B.; GLAVAM, R.B. **O E-book como mídia do conhecimento**. ResearchGate .2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/348234296_O_E-BOOK_COMO_MIDIA_DO_CONHECIMENTO?enrichId=rgreq-](https://www.researchgate.net/publication/348234296_O_E-BOOK_COMO_MIDIA_DO_CONHECIMENTO?enrichId=rgreq-bda218864459a6ca4f3debf0d21acd17-)

[XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0ODIzNDI5NjBUzo5NzY2MDQ5NjA0MTk4NDc0OTg1MjE3NTcyNg%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/348234296_O_E-BOOK_COMO_MIDIA_DO_CONHECIMENTO?enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0ODIzNDI5NjBUzo5NzY2MDQ5NjA0MTk4NDc0OTg1MjE3NTcyNg%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf).

Acesso em: 12 out. 2022.

MOHD AZMI, N. F. I., AZNUL HISHAM, M. H., & JAMIL, N. A. (2023). Development and Evaluation of an e-Book for Bone Health and Osteoporosis Education in Adolescents. **Nutrients**, v. 15, n. 8, 2023.





MONTENEGRO, L.A.S.; VELOSO, H.H.P.; CUNHA, P.A.S.M.A. Papiloma vírus humano como fator carcinogênico e co-carcinogênico do câncer oral e da orofaringe. **ROBRAC – Revista Odontológica do Brasil Central**, v.23, n.67, p.217-225, 2014.

NEVILLE, Brad *et al.* **Patologia oral e maxilofacial**. 2. ed. Rio de Janeiro: [s. n.], 2004. 820 p.

OLIVEIRA, M. C.; PINTO, R. C.; PINTO, L. P.; COSTA, A. de L. L. HPV e carcinogênese oral: revisão bibliográfica. **Rev Bras Otorrinolaringol**, São Paulo, v. 69, n. 4, p. 553-559, 2003.

PEREIRA, G.A.; POLIGNANO, G.A.C.; LABUTO, M.M. Papiloma Escamoso Oral: Relato de caso. **Cadernos de Odontologia UNIFESO**, v.4, n.2, p. 69-76, 2022.

PIROLA, W.E.; RIBEIRO, C.L.; SOUZA, B.R.D.; TAMURA, W.; GOMES, V.M.; QUEIROZ, C.D.S.; DEZEM, T.U. Tratamento de papiloma de células escamosas, uma lesão exofítica: relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 43, n.2, p. 12-60, 2022

RAIMUNDO, D.D.; COSTA, T.C.; CUNHA, M.L.; SILVA, L.M.S.; HANZELMANN, R.S.; GRANADEIRO, D.S.; et al. **Rev enferm online**, Recife, v. 13, n.5, p. 1412-1419, 2019.

SANTOS, J.G.C.; DIAS, J.M.G. Vacinação pública contra o papilomavirus humano no Brasil. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 28, 2018.

SILVA, C.M. Equidade e promoção da saúde na estratégia saúde da família: desafios a serem enfrentados. **Rev. APS**, Belo Horizonte, v. 11, n. 4, p. 451-458, out./dez. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14134>. Acesso em: 10 ago. 2022.

VIANNA JUNIOR, I.; IGLESIAS, M.L. Perguntas e respostas sobre HPV. **Revista Científica**, v. 2, n. 1, p. 15-17, 2012.

VILLIERS, E.M.; FAUQUET, C.; BROKER, T.R.; BERNARD, H.U.; HAUSEN, H. Classification of papillomaviruses. **Virology**, Irvine, v. 324, n. 1, p. 17-27, 2004.