



UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MIRIAN SUELY PEREIRA DE SOUSA

**XERODERMA PIGMENTOSO: MANIFESTAÇÕES ORAIS, IMPLICAÇÕES
ODONTOLÓGICAS E REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL - REVISÃO DE
LITERATURA E RELATOS DE CASO**

FORTALEZA

2026

MIRIAN SUELY PEREIRA DE SOUSA

XERODERMA PIGMENTOSO: MANIFESTAÇÕES ORAIS, IMPLICAÇÕES
ODONTOLÓGICAS E REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL - REVISÃO DE
LITERATURA E RELATOS DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Graduação em Odontologia da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Araújo de
Negreiros.

FORTALEZA

2026

MIRIAN SUELY PEREIRA DE SOUSA

XERODERMA PIGMENTOSO: MANIFESTAÇÕES ORAIS, IMPLICAÇÕES
ODONTOLÓGICAS E REABILITAÇÃO BUCOMAXILOFACIAL - REVISÃO DE
LITERATURA E RELATOS DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Graduação em Odontologia da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Odontologia.

Aprovada em 23/06/2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Wagner Araújo de Negreiros (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^ª. Dra. Ana Cristina de Mello Fiallos
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Marcelo Barbosa Ramos
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Andréia e Abimael.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Wagner Araújo de Negreiros, pelo excelente acompanhamento e apoio durante a graduação. Deixo aqui meus sinceros agradecimentos não somente pela orientação neste trabalho, mas também em todos os outros. Além de todos os ensinamentos compartilhados tanto dentro da sala de aula, quanto na clínica, em especial no NUFACE, onde pude ver de perto a sua sensibilidade para com os pacientes e me espelhar no tipo de profissional que quero ser no futuro.

Aos professores participantes da banca examinadora Prof^ª. Dra. Ana Cristina de Mello Fiallos e Prof. Dr. Marcelo Barbosa Ramos, agradeço pelo tempo, valiosas colaborações e sugestões, além dos aprendizados repassados durante toda a graduação.

Ao professor Emmanuel Arraes e à professora Ana Carolina, em especial, os quais pude ter um contato mais íntimo e me inspirar cada vez mais, agradeço por todas as contribuições, ensinamentos, vivências e trocas. Obrigada por serem tão marcantes e fazerem parte desse capítulo.

À minha mãe Andreia, que tornou – e torna – diariamente esse sonho possível, agradeço por ter feito o papel de mãe e pai, não deixando nos faltar nada e sempre me apoiando e encorajando de que tudo ia dar certo – e realmente deu.

Ao meu pai Abimael, que não pôde acompanhar fisicamente toda essa jornada, mas que sempre esteve comigo, agradeço por nunca nos abandonar e continuar cuidando de todos nós mesmo que de longe.

À minha irmã Maria Suelen, a qual divido o dia a dia, agradeço por todos os momentos divididos até aqui, bem como todos os outros que ainda virão.

À minha princesa Letícia, minha companheira leal de todos os dias e noites, a qual era a única que, muitas vezes, dividiu as angústias e incertezas que passei dentro do quarto, sozinha.

Aos meus avós Almir e Flora, pilares da nossa família, agradeço por serem os responsáveis diretos pela educação e valores que carregamos e que pretendo repassar aos meus filhos.

Aos meus padrinhos Everton e Liamara, agradeço por me apoiarem desde sempre em todas as minhas decisões, compartilhando suas vivências e experiências para que eu pudesse chegar cada vez mais longe e, principalmente, aqui.

Aos meus tios Lisandro e Josy, agradeço por sempre oferecerem suporte e apoio, independente da situação, tornando tudo mais leve.

Aos meus amigos de infância – e agora irmãos de vida -, Bruno e Bruna, os quais tenho o privilégio de dividir desde a pipoca no sofá da sala, até momentos únicos como este, agradeço por me acompanharem em cada pedacinho da nossa história. Tem sido e vai continuar sendo nós três, pra sempre.

À minha dupla de faculdade LÍlian, meus agradecimentos por dividir não somente esta etapa tão importante da minha vida, mas também todos os dias. Desde o dia a dia clínico, até as loucuras desde o centro cirúrgico do IJF, à zumba na praça de Palmácia. Como sempre digo – obrigada por me encontrar no meio do caminho e me acompanhar durante a caminhada.

À minha amiga Gabrielle Silva, obrigada por estar presente desde que éramos pequenininhas, até aqui.

Aos meus amigos Armando, Rafael, Clara, Eduardo e Kaio, agradeço por terem sido meu apoio em fases da vida e situações que ninguém mais passou junto a mim. Os laços criados aqui são os que eu pretendo levar para a vida.

Aos demais colegas de turma e amigos: Luiz, Miguel, Luís Eduardo, Heitor, Hévila, Alexandre e Welison, os quais dividi esses cinco anos e hoje agradeço por continuarmos seguindo juntos e vencendo todos os desafios.

À minha querida preceptora da UBS Gado dos Ferros: Ingryd Cavalcante, bem como Yara Ramos, as quais fizeram parte de um dos momentos mais desafiadores da graduação, mas que tornaram-no muito leve. Agradeço não só pelo laço profissional, mas também pessoal, criado durante este período, além de todas as trocas e conhecimentos repassados.

Aos meus amigos que pude conhecer durante o CRUTAC: Mateus, Gabriela, Joathan e Cadu, agradeço por terem compartilhado este mês comigo, dividindo todas as incertezas e alegrias que pudemos passar. Cada partilha junto a vocês foi essencial para que eu pudesse passar por este desafio.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana” (Carl Jung).

RESUMO

O xeroderma pigmentoso (XP) é uma doença genética rara caracterizada por defeitos nos mecanismos de reparo do DNA, resultando em elevada sensibilidade à radiação ultravioleta e predisposição ao desenvolvimento precoce de neoplasias em áreas fotoexpostas, como pele, lábios, olhos e mucosa oral. Tumores como o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular são frequentes, sendo a remoção cirúrgica a principal forma de tratamento, o que pode resultar em defeitos faciais extensos. Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar as manifestações orais, o manejo odontológico e as abordagens reabilitadoras em pacientes com XP, por meio de uma revisão da literatura, associada à apresentação de dois casos clínicos. Se tratando de uma revisão de literatura, a busca foi realizada nas bases PubMed, BVS e Embase, considerando estudos publicados nos últimos 15 anos, nos idiomas inglês e português, com inclusão de estudos clínicos, revisões e relatos de casos. Os resultados evidenciaram alta frequência de neoplasias malignas, especialmente carcinoma espinocelular em lábios e língua, além de alterações bucais e necessidade de acompanhamento odontológico contínuo. Os casos clínicos incluíram pacientes com perdas faciais extensas, reabilitados com próteses em silicone retidas por adesivo, demonstrando desafios nas etapas de moldagem, escultura, caracterização estética e retenção das próteses. Observa-se, ainda, uma limitação na literatura disponível, com predomínio de relatos de caso e escassez de estudos sistematizados sobre o tema. Conclui-se que a reabilitação bucomaxilofacial desempenha um papel fundamental na restauração estética, funcional e psicossocial desses pacientes, sendo essencial uma abordagem interdisciplinar e individualizada.

Palavras-chave: xeroderma pigmentoso; manifestações orais; reabilitação bucomaxilofacial; cuidados odontológicos.

ABSTRACT

Xeroderma pigmentosum (XP) is a rare genetic disease characterized by defects in DNA repair mechanisms, resulting in high sensitivity to ultraviolet radiation and a predisposition to the early development of neoplasms in photoexposed areas, such as skin, lips, eyes, and oral mucosa. Tumors such as basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma are frequent, with surgical removal being the main form of treatment, which can result in extensive facial defects. In this context, the present study aimed to analyze the oral manifestations, dental management, and rehabilitative approaches in patients with XP, through a literature review, associated with the presentation of two clinical cases. As this was a literature review, the search was conducted in the PubMed, BVS, and Embase databases, considering studies published in the last 15 years, in English and Portuguese, including clinical studies, reviews, and case reports. The results showed a high frequency of malignant neoplasms, especially squamous cell carcinoma in the lips and tongue, in addition to oral alterations and the need for continuous dental follow-up. The clinical cases included patients with extensive facial losses, rehabilitated with adhesive-retained silicone prostheses, demonstrating challenges in the molding, sculpting, aesthetic characterization, and prosthesis retention stages. It is also observed that there is a limitation in the available literature, with a predominance of case reports and a scarcity of systematized studies on the subject. It is concluded that maxillofacial rehabilitation plays a fundamental role in the aesthetic, functional, and psychosocial restoration of these patients, and an interdisciplinary and individualized approach is essential.

Keywords: xeroderma pigmentosum; oral manifestations; maxillofacial rehabilitation; dental care.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	PARTE 1: REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	Metodologia	16
2.1.1	Estratégia de busca	16
2.1.2	Seleção dos estudos	16
2.1.3	CrITÉrios de elegibilidade e inelegibilidade	16
2.1.4	Extração dos dados	17
2.2	Resultados	19
2.2.1	Aspectos clÍnicos	19
2.2.2	Manifestações orais malignas	20
2.2.3	Manifestações orais benignas	20
2.2.4	Alterações dentÁrias	20
2.2.5	Tipo de tratamento	20
2.3	Discussão	21
3	PARTE 2: RELATOS DE CASO	24
3.1	Discussão clÍnica	27
4	CONCLUSÃO	30
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

O xeroderma pigmentoso (XP) é uma doença genética autossômica recessiva rara, com prevalência aproximada de 1:1.000.000 de nascimentos. Caracteriza-se por defeito nos mecanismos de reparo do DNA induzidos pela radiação ultravioleta (UV), resultando em acúmulo progressivo de danos celulares em tecidos fotoexpostos, que podem variar de alterações pigmentares leves até neoplasias malignas (1,2,3). Estão implicadas mutações em genes relacionados ao reparo do DNA (XPA, XPB, XPC, XPD, XPE, XPF e XPG) (1,3,4).

Descrita inicialmente por Moritz Kaposi, a doença apresenta evolução progressiva, embora ao nascimento a pele tenha aspecto clínico normal. A exposição solar mínima pode desencadear queimaduras graves, eritema persistente e hiperpigmentação precoce antes dos dois anos de idade. O comprometimento dos olhos, como fotofobia, ceratite e neoplasias da superfície ocular são frequentes. Cerca de 25% dos pacientes desenvolvem alterações neurológicas progressivas, incluindo microcefalia adquirida, perda auditiva neurosensorial e declínio cognitivo (5,6).

As regiões mais expostas à radiação UV, como pele facial, lábios e olhos apresentam maior risco para desenvolvimento de carcinoma basocelular (CBC), carcinoma de células escamosas (CEC) e melanoma (7,8). Em indivíduos jovens, o CEC é raro, correspondendo a aproximadamente 0,6% dos casos, podendo estar associado a alterações genéticas como o XP. No quesito intraoral, a língua constitui o sítio mais frequentemente acometido (9).

No âmbito bucal, as manifestações estão predominantemente relacionadas ao desenvolvimento de neoplasias malignas em lábios, língua e mucosa jugal. Diante disso, relatos indicam que a fibrose tecidual e a limitação da abertura bucal podem comprometer alimentação, fala e higiene oral, favorecendo acúmulo de biofilme, cárie e doença periodontal (10).

Todavia, a literatura indica que pacientes com XP apresentam risco aumentado para câncer bucal, mesmo na ausência de lesões precursoras evidentes. Desta forma, o cirurgião-dentista exerce papel fundamental no acompanhamento periódico, com exame clínico criterioso dos tecidos moles e investigação imediata de lesões ulceradas persistentes ou alterações pigmentares suspeitas (12). Deve-se ainda considerar a exposição à radiação UV em ambiente clínico, especialmente de fontes luminosas não filtradas, uma vez que o dano epitelial é cumulativo e pode favorecer o desenvolvimento de neoplasias (11,12). O forte potencial neoplásico determina como principal ferramenta terapêutica as ressecções cirúrgicas, que

podem resultar em cicatrizes, microstomia e deformidades faciais significativas (10), levando esses pacientes a necessitarem de reabilitação bucomaxilofacial especializada.

Embora o XP apresente importante comprometimento em cabeça e pescoço, há escassez de estudos sistematizados sobre suas manifestações orais, predominando relatos de caso e abordagens pouco estruturadas quanto ao manejo odontológico.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre as manifestações clínicas do xeroderma pigmentoso, com ênfase nas alterações orais e nos aspectos relacionados ao manejo odontológico e à reabilitação protética. Associado à revisão, serão descritos dois relatos de casos clínicos de reabilitação protética facial em pacientes com a referida condição.

2 PARTE 1: REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Metodologia

A presente revisão da literatura foi realizada de acordo com as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), contemplando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inelegibilidade dos estudos.

2.1.1 Estratégia de busca

A pesquisa em meios eletrônicos foi realizada, no mesmo dia, em três bases de dados distintas: PubMed (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Embase. O algoritmo de busca utilizou-se de termos indexados na plataforma DeCS/MeSH (Descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings), com descritores combinados por operadores booleanos: (Xeroderma Pigmentosum) AND (Dental Care OR Oral Manifestation OR Maxillofacial Prosthesis). Somente artigos publicados nos últimos 15 anos, no idioma português e inglês foram considerados.

2.1.2 Seleção dos estudos

Inicialmente, os estudos foram avaliados por meio do software Rayyan®, com o auxílio da ferramenta de identificação de duplicatas, sendo estas posteriormente removidas. Em seguida, os títulos e resumos foram analisados separadamente e selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão.

2.1.3 Critérios de elegibilidade e inelegibilidade

Para a inclusão, os seguintes critérios foram aplicados: estudos realizados em seres humanos; estudos clínicos, revisões de literatura e relatos de caso; estudos que abordem manifestações clínicas, atendimento odontológico ou reabilitação em pacientes com xeroderma pigmentoso. Os seguintes critérios de exclusão foram aplicados: estudos em animais ou in vitro; artigos que não abordem manifestações orais ou manejo odontológico; estudos exclusivamente dermatológicos sem relação com cavidade oral ou face; resumos de congresso, cartas ao editor

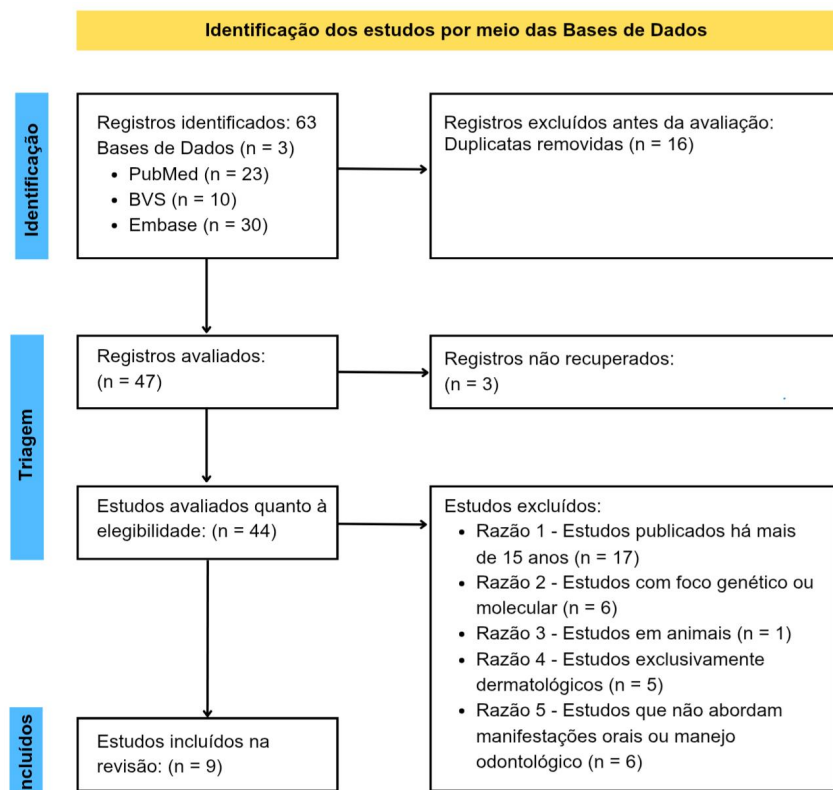
ou opiniões de especialistas; estudos com foco apenas genético ou molecular sem aplicação clínica e artigos fora do período estabelecido.

Dessa maneira, após a análise completa dos artigos selecionados e recuperados, foram incluídos 9 artigos para compor esta revisão. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está apresentado no fluxograma conforme as recomendações PRISMA (Figura 1).

2.1.4 Extração dos dados

Nos estudos selecionados, os seguintes parâmetros foram avaliados: ano de publicação, tipo de estudo, idade e sexo dos pacientes, histórico familiar de XP, bem como a presença de relação consanguínea entre os pais, manifestações cutâneas (MC), manifestações oculares (MOC), presença de neoplasias malignas (NM) e manifestações orais benignas (MORB), alterações dentárias (AD), envolvimento linfonodal (EL) e o tipo de tratamento realizado (FIGURA 2).

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão de literatura



Fonte: Elaborada pelos autores (adaptado de acordo com as diretrizes PRISMA).

Figura 2 - Tabela contendo os estudos e parâmetros avaliados

AUTOR	ANO	TIPO	IDADE	SEXO	HF	CS	MC	MOC	NM	MORB	AD	EL	TTO
Sadaf et al.	2013	RC	10	NI	-	NI	Manchas irregulares e ulceradas no rosto, mãos e tórax; melanoma	Fotofobia; irritação	NI	NI	NI	NI	EC nasal + PBMF
Baskurt et al.	2023	RL	Até 18	NI	NI	NI	NI	NI	CEC; FXA de lábio inferior; CBC de lábio; melanoma de lábio e língua; angiossarcoma e fibrossarcoma de língua	Hemangioma; GP	NI	+	NI
Khatri et al.	2021	RC	NI	H/M	NI	+	Ressecamento e sardas; queratose actínica; lentigo maligno; CEC; CBC	Fotofobia; CEC; MM	CEC de lábio e de língua	NI	NI	NI	Actretina
Banda et al.	2012	RC	22	H	-	+	Ressecamento; sardas; hiperpigmentação generalizada	Opacificação da córnea; fotofobia; xerofalmitia	CEC de lábio inferior	Palidez e atrofia de dorso de língua	NI	-	EC labial
Bologna et al.	2014	RC	13	NI	NI	NI	NI	NI	CEC em borda de língua	Atrofia e teleangiectasia em borda de língua; GP	NI	NI	EC
Javanaijah et al.	2025	RC	7,5 (IM)	M	+	+	Hiperpigmentação seca, fina, difusa e marrom-escura; ictiose; ceratose; fotossensibilidade	NI	NI	Leucoeritroplasia no dorso da língua e no lábio	Cáries; abscessos; raízes residuais; gengivite	NI	Odontológico
Carneiro et al.	2020	RC	23	M	+	+	Eférides pigmentadas; NM	Fotofobia	CEC em assoalho de boca; leucoplasia em ponta e borda de língua	NI	NI	-	EC + quimioterapia
Wayli et al.	2015	RC	29	M	+	+	Pigmentação marrom escura por todo o rosto	Fotofobia	NI	GP	Periodontite; cálculo; perda óssea; hipoplasia de esmalte	-	EC
Sundarraj et al.	2024	RC	19,5 (IM)	M	+	+	Manchas hiperpigmentadas nas mãos, pescoço, tronco, virilha, coxas e pernas	NI	NI	Manchas pigmentadas nos lábios	Cálculo; mobilidade; perda óssea; periodontite; perda dentária	NI	NI

*HF: Histórico familiar	*EC: Excisão cirúrgica
*CS: Consanguinidade	*RL: Revisão da literatura
*MC: Manifestações cutâneas	*CEC: Carcinoma espinocelular
*MOC: Manifestações oculares	*CBC: Carcinoma basocelular
*NM: Neoplasias malignas	*FXA: Fibroxantoma atípico
*MORB: Manifestações orais benígnas	*GP: Granuloma piogênico
*AD: Alterações dentárias	*H: Homem
*EL: Envolvimento linfonodal	*M: Mulher
*TTO: Tratamento	*MM: Melanoma maligno
*RC: Relato de caso	*IM: Idade média
*NI: Não informado	*NM: Nevo melanocítico

Fonte: Elaborada pelos autores.

2.2 Resultados

Foram incluídos 9 artigos publicados entre 2010 e 2025. A maioria consistiu em relatos de caso clínico, com exceção do estudo de Baskurt *et al.*, que realizou revisão da literatura acerca do envolvimento da mucosa oral em pacientes pediátricos com xeroderma pigmentoso. No total, aproximadamente 179 pacientes foram avaliados, incluindo 130 provenientes da revisão de literatura e os demais descritos nos relatos clínicos individuais.

2.2.1 Aspectos clínicos

Dentre os estudos que informaram o sexo dos pacientes, observou-se 23 indivíduos do sexo feminino e 26 do sexo masculino. A faixa etária variou de 7 a 29 anos nos estudos que apresentaram mais de um caso clínico. O histórico familiar positivo para XP foi relatado em 4 artigos, enquanto a presença de consanguinidade entre os pais foi descrita em 6 estudos. Alguns artigos não apresentaram essas informações.

Dentre as manifestações cutâneas mais frequentes, destacaram-se manchas pigmentadas difusas por toda a pele, além de fotossensibilidade e ressecamento cutâneo. Lesões malignas cutâneas, como melanoma, carcinoma espinocelular (CEC) e carcinoma basocelular (CBC), foram descritas nos estudos de Sadaf *et al.* e Khatri *et al.* Carneiro *et al.* relatou a presença de nevo melanocítico. Em relação ao comprometimento ocular, 5 artigos mencionaram fotofobia, e Khatri *et al.* descreveu casos com a presença de CEC e melanoma nos olhos.

2.2.2 Manifestações orais malignas

O carcinoma espinocelular foi o mais frequentemente relatado, presente em 5 artigos, com acometimento de lábio inferior (3 casos), borda de língua (2 casos) e assoalho bucal (1 caso). O carcinoma basocelular foi descrito em 1 estudo, em região labial. A revisão de Baskurt et al. também mencionou fibroxantoma atípico de lábio inferior, melanoma de lábio e língua, angiossarcoma e fibrossarcoma de língua. Carneiro et al. relatou lesão leucoplásica em borda de língua. 4 artigos não descreveram malignidades orais. O envolvimento linfonodal foi relatado apenas na revisão de Baskurt et al., enquanto os demais estudos não apresentaram essa informação.

2.2.3 Manifestações orais benignas

O granuloma piogênico foi o achado mais frequente, presente em 3 estudos. Atrofia de língua foi descrita em 2 artigos e lesão leucoeritroplásica em dorso de língua foi relatada por Javanaiah et al. A revisão de Baskurt et al. mencionou ainda hemangioma em lábio inferior. Somente o estudo de Sundarraj et al. descreveu de forma sucinta a presença de manchas pigmentadas nos lábios de seus pacientes avaliados. 3 estudos não relataram manifestações orais benignas.

2.2.4 Alterações dentárias

Foram descritas cáries, abscessos, raízes residuais, gengivite, cálculo dentário e periodontite. Sundarraj et al. relatou mobilidade dentária associada à perda óssea severa, resultando em ausências dentárias. 6 artigos não informaram a presença de alterações dentárias.

2.2.5 Tipo de tratamento

Em relação ao tratamento, a conduta mais frequente foi a excisão cirúrgica das lesões malignas, presente em 5 estudos. Como terapias adjuvantes à ressecção cirúrgica, foram relatadas: reabilitação com prótese bucomaxilofacial (1), uso de acitretina (1) e quimioterapia (1). Javanaiah et al. descreveu apenas tratamento odontológico de rotina. 2 estudos não informaram a conduta terapêutica adotada.

2.3 Discussão

Sistemas de reparo de DNA funcionais são essenciais para prevenir erros de replicação e o desenvolvimento de neoplasias. Em pacientes com XP, há defeitos em genes responsáveis pela codificação de proteínas envolvidas nesse processo, incluindo aquelas associadas à DNA polimerase, que atua na replicação do DNA danificado pela radiação ultravioleta, resultando na formação de sequências alteradas por meio de polimerases alternativas (10). Em decorrência dessas alterações, a pele sofre modificações progressivas relacionadas à exposição à luz, podendo apresentar aspecto clínico normal ao nascimento, mas evoluindo com danos cumulativos ao longo da vida (6).

Estudos demonstram que o XP está distribuído em diferentes continentes e grupos, sem distinção significativa, apresentando maior prevalência no norte da África e no Oriente Médio, regiões em que a consanguinidade parental é mais frequente (22). Por se tratar de uma doença autossômica recessiva, é comum a presença de histórico familiar positivo, especialmente em casos envolvendo irmãos afetados ou relações de consanguinidade (5). Além disso, esse padrão de herança justifica a ocorrência semelhante entre indivíduos do sexo masculino e feminino (22).

Esses achados estão em concordância com os resultados da presente revisão, na qual foi observada a presença de consanguinidade em parte dos estudos analisados, bem como uma distribuição semelhante entre os sexos. O diagnóstico do XP baseia-se nos achados clínicos, histórico familiar e pode ser confirmado por meio de testes genéticos (5).

As manifestações clínicas do XP incluem fotossensibilidade, alterações pigmentares cutâneas precoces, lesões oculares, maior risco de câncer de pele e, em alguns casos, degeneração neurológica (6). Nos estudos analisados na presente revisão, foram frequentemente observadas manchas pigmentadas, ressecamento cutâneo e fotofobia, corroborando os achados clássicos descritos na literatura.

Em pacientes com xeroderma pigmentoso, os cânceres de pele mais frequentes incluem o CEC, seguido do CBC e do melanoma. O risco de desenvolvimento dessas neoplasias é significativamente elevado, sendo aproximadamente 10.000 vezes maior para carcinomas (CEC e CBC), com início cerca de 60 anos mais precoce em relação à população geral, e 2.000 vezes maior para melanoma, que pode se manifestar aproximadamente 30 anos antes do habitual (6,23). Esses achados estão em consonância com os resultados da presente revisão, na qual foram observados relatos de neoplasias malignas cutâneas em parte dos estudos analisados, reforçando o elevado potencial carcinogênico da doença mesmo em pacientes jovens. Além das

neoplasias mais prevalentes, outros tumores cutâneos, como ceratoacantoma, carcinoma sebáceo, epitelioma, fibrossarcoma e angiossarcoma, também podem estar presentes (6).

Com relação às manifestações intraorais, estão frequentemente associadas o desenvolvimento de tumores malignos na mucosa bucal, lábios e língua (10). Em concordância com a literatura, observou-se a presença de neoplasias malignas, com destaque para o carcinoma espinocelular, especialmente em regiões de lábio inferior e língua.

Em indivíduos normossistêmicos, o carcinoma espinocelular oral está fortemente associado ao uso de tabaco e álcool. No entanto, em portadores de síndromes hereditárias de predisposição ao câncer, como o XP, essa neoplasia pode se manifestar em idades mais precoces e na ausência desses fatores de risco, com predileção pela língua, principalmente em pacientes jovens com menos de 21 anos (24,9).

Além disso, a queilite actínica é uma condição frequente nesses pacientes, podendo resultar em limitações funcionais, como dificuldade de abertura bucal, fala, mastigação e higienização oral (10). Essas alterações favorecem o acúmulo de biofilme, contribuindo para o desenvolvimento de cáries e doença periodontal, achados também observados nos estudos incluídos na presente revisão.

O manejo de pacientes com xeroderma pigmentoso é bastante amplo, englobando, principalmente, medidas preventivas. Nesse contexto, a atuação do cirurgião-dentista é fundamental, incluindo a realização de exames intraorais periódicos, com inspeção e palpação minuciosas, visando à detecção precoce de lesões malignas e potencialmente malignas (12,10). Essa abordagem é especialmente relevante, considerando os achados da presente revisão, que evidenciaram a ocorrência de neoplasias orais e lesões com potencial de malignização.

Em relação aos cuidados durante o atendimento odontológico, esses pacientes apresentam hipersensibilidade aos raios UVA, UVB e UVC, inclusive aqueles provenientes de fontes artificiais, como as luzes do consultório (5). Dessa forma, recomenda-se a adoção de medidas protetoras, como o uso de vestimentas em cores escuras tanto pelos profissionais quanto pelos pacientes, a fim de minimizar a exposição à radiação ultravioleta e reduzir a reflexão da luz (25).

Além disso, o uso de fotopolimerizadores e outros dispositivos que emitem luz deve ser realizado com cautela, uma vez que alguns apresentam pico de emissão em torno de 365 nm, e comprimentos de onda na faixa de 290 a 320 nm possuem potencial carcinogênico em epitélios normais, sendo ainda mais prejudiciais em pacientes com XP (12). Por fim, é essencial a implementação de protocolos de prevenção, incluindo profilaxia profissional, aplicação tópica de flúor e uso de digluconato de clorexidina a 0,12%, com atenção à escolha de enxaguantes

com baixo teor alcoólico, devido ao risco aumentado de desenvolvimento de neoplasias nesses pacientes (10).

Como não há cura para o xeroderma pigmentoso, o tratamento baseia-se na remoção precoce e completa das lesões malignas, com destaque para o carcinoma espinocelular, que apresenta comportamento mais agressivo nesses pacientes quando comparado à população geral (22,26). Esse achado está em consonância com os resultados da presente revisão, na qual a excisão cirúrgica foi a conduta terapêutica mais frequentemente relatada.

Entretanto, múltiplas ressecções cirúrgicas, frequentemente associadas a tratamentos prévios como a radioterapia, tornam os procedimentos reconstrutivos mais desafiadores (26). Além disso, alterações teciduais, como atrofia, redução da vascularização e diminuição da elasticidade da pele adjacente, comprometem ainda mais a viabilidade das reconstruções (38).

Como consequência, esses pacientes frequentemente evoluem com defeitos faciais extensos e mutiladores. Nesse contexto, a reabilitação por meio de próteses bucomaxilofaciais apresenta-se como uma alternativa terapêutica viável, especialmente diante das limitações das reconstruções cirúrgicas, contribuindo para a restauração estética, funcional e psicossocial desses indivíduos.

Apesar dos achados relevantes, esta revisão apresenta algumas limitações, incluindo o número reduzido de estudos disponíveis e a predominância de relatos de caso, o que pode restringir a generalização dos resultados. Ainda assim, os dados analisados permitem compreender de forma consistente as principais manifestações clínicas e os desafios associados ao manejo de pacientes com xeroderma pigmentoso. Nesse contexto, os casos clínicos apresentados neste estudo complementam os achados da literatura, ao ilustrar, na prática, as consequências das ressecções oncológicas e os desafios envolvidos na reabilitação bucomaxilofacial desses pacientes.

3 PARTE 2: RELATOS DE CASO

Dois pacientes com XP foram aceitos para tratamento no Núcleo de Defeitos da Face da Universidade Federal do Ceará (NUFACE/UFC): um jovem de 24 anos, do sexo masculino e uma mulher de 46 anos, nascidos e residentes no interior do Estado. Os pacientes apresentavam perdas faciais importantes decorrentes de cirurgias oncológicas: a paciente perdera todo o pavilhão nasal (Figura 3), enquanto o jovem rapaz apresentava danos em toda a hemiface direita, com acometimento do nariz e olho, além de que, já havia sido reabilitado com uma prótese hemifacial, procurando novamente o atendimento para confecção de um novo dispositivo protético (Figura 4). Outras doenças sistêmicas não foram observadas, no entanto, o paciente mais jovem já havia sido submetido à radioterapia como tratamento adjuvante. Sentimentos de vergonha e autoestima baixa devido à mutilação facial eram evidentes, e a reabilitação protética parecia ser uma esperança de dias melhores para ambos.

Figura 3 - Paciente após ressecção cirúrgica de nariz



Fonte: Acervo NUFACE - UFC.

Figura 4 - Paciente com extensa perda facial (A), portador de prótese antiga necessitando de nova reabilitação (B)

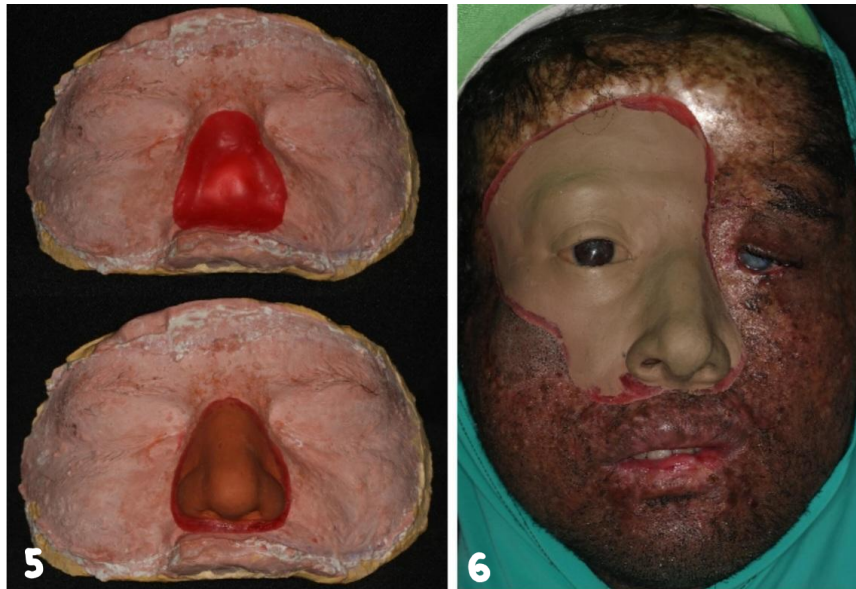


Fonte: Acervo NUFACE - UFC.

O primeiro passo para a confecção das próteses faciais foi a obtenção de uma adequada reprodução anatômica da área acometida por meio de uma moldagem com hidrocolóide irreversível (Hydrogum V, Dentsply, Petropolis, Brasil), suportada por gaze e gesso pedra tipo II, e posterior vazamento do molde em gesso pedra tipo III (Herostone, Vigodent, Rio de Janeiro, Brasil). Sobre o modelo de gesso foi adaptada uma camada de cera nº 7 levemente aquecida (New Wax, Technew, Rio de Janeiro, Brasil), compreendendo toda a extensão do defeito. A cera foi utilizada como base para a escultura, a qual foi realizada por incrementos de plastilina (Redelease, São Paulo, Brasil) (Figuras 5 e 6). Os acidentes anatômicos foram cuidadosamente restaurados, considerando-se pontos e linhas de referência da face. Após a obtenção da peça esculpida, realizou-se a texturização da superfície com uso das cerdas de escovas dentais, prova clínica e aprovação do resultado pelos pacientes. Seguiu-se o procedimento de seleção da cor base do silicone médico (A 2200, Factor II, Arizona, EUA), por meio da mistura de pigmentos artificiais (FI-SK, Factor II, Arizona, EUA) e flocking pelo método das tentativas (acerto e erro) de acordo com a tonalidade da pele dos pacientes (Figura 7). Posteriormente, executou-se o procedimento de inclusão em mufla utilizando o próprio modelo de trabalho, seguido da abertura do molde e eliminação do padrão de escultura, e posterior prensagem do silicone com espera da polimerização química por 12 horas. Após a desinclusão, remoção de rebarbas de silicone e limpeza das próteses, realizou-se a caracterização extrínseca de acordo com todas as nuances da pele dos pacientes por meio da

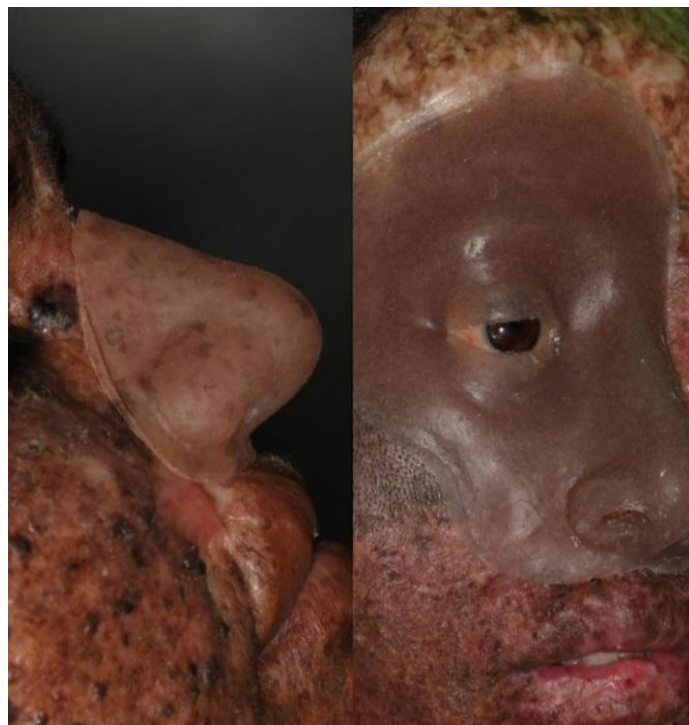
mistura de pigmentos artificiais extrínsecos (FE-1999, Factor II, Arizona, EUA) (Figuras 8 e 9). Ao final da sessão de caracterização, repassaram-se as orientações de uso de adesivo (Pros-Aid, Factor II, Arizona, EUA), higienização e manipulação da prótese no dia-a-dia pelos pacientes (Figuras 10 e 11).

Figuras 5 e 6 - Confecção de base em cera 7 com posteriores incrementos de plastilina



Fonte: Acervo NUFACE - UFC.

Figura 7 - Caracterização intrínseca, seleção de cor do silicone



Fonte: Acervo NUFACE - UFC.

Figuras 8 e 9 - Caracterização extrínseca e reprodução das particularidades de cada paciente



Fonte: Acervo NUFACE - UFC.

Figuras 10 e 11 - Aspecto final das próteses faciais instaladas



Fonte: Acervo NUFACE - UFC.

3. 1 Discussão clínica

Pela complexidade da doença, faz-se necessário um acompanhamento e tratamento multidisciplinar. Os dois pacientes reportados neste trabalho eram adultos jovens de 24 e 46

anos, residentes da zona rural, com histórico de exposição solar durante longos períodos e são acompanhados por equipe interdisciplinar em um hospital de referência da cidade.

Para a restauração de deformidades na face, a escolha da abordagem depende da extensão e localização do defeito e da qualidade e quantidade de tecido de suporte disponível. As reconstruções cirúrgicas com enxertos de tecidos autógenos parecem ser a preferência, já que geralmente apresentam resultados satisfatórios. Contudo, essas intervenções são desafiadoras (27), especialmente em pacientes submetidos à radioterapia, ou que apresentem riscos sistêmicos (28). Com isso, a reabilitação protética pode ser uma opção viável no tratamento de pacientes com defeitos faciais, especialmente aqueles com XP, pois elimina a necessidade de múltiplas cirurgias e facilita o acompanhamento das lesões de pele (27). Ademais, a influência das próteses faciais na qualidade de vida é alvo de diversos estudos, com impacto positivo na saúde psicológica e satisfação dos indivíduos (29).

No passado, a retenção das próteses extraorais era realizada com elásticos e armações de óculos, o que causava desconforto ou até constrangimento ao paciente (30). Diversas inovações no campo das reabilitações protéticas ocorreram no final dos anos 70 com a introdução dos implantes osseointegrados (29). As próteses retidas por adesivos são uma outra opção e apresentam menos complicações diante das implanto-retidas, principalmente em pacientes irradiados. No entanto, possuem desvantagens por permitirem menor estabilidade e retenção, especialmente durante a transpiração ou tosse/espirro (31). Em pacientes com XP, especialmente aqueles submetidos à radioterapia, a retenção por adesivo é preferível, visto que os tecidos que recebem radiação são hipovascularizados, o que pode dificultar a osseointegração dos implantes, já que o menor trauma durante a colocação pode desencadear uma osteorradionecrose (32). A paciente que foi reabilitada com prótese nasal não teve problemas com a retenção da prótese, pois a extensão da mesma era pequena e a área de colagem era satisfatória. Contudo a prótese de hemifacial ficou bastante pesada devido à espessura e extensão exigidas, havendo a necessidade de uma ampla área de colagem e quantidade de adesivo.

Para que o tratamento com próteses faciais seja duradouro, a limpeza diária da prótese e da pele adjacente é essencial, mantendo a área livre de detritos secos, evitando inflamações e infecções. Devido à porosidade das próteses de silicone, a superfície do material é facilmente colonizada e infectada por *Candida albicans*. Em pacientes com XP, apesar da fotoproteção ser indispensável por auxiliar no controle da doença (33), os pacientes são encorajados a aplicar protetores solares apenas na pele, evitando atingir a prótese (34). Para limpeza da prótese, a utilização de água e sabão neutro como método principal e o uso de

clorexidina e peróxido de hidrogênio como métodos adicionais se mostram eficazes. Para os tecidos adjacentes, recomenda-se a remoção da prótese antes de dormir para evitar trauma e contaminação noturna por bactérias e fungos, além disso, a higiene dos tecidos receptores é essencial, com destaque para superfícies mucosas, em que é recomendado a limpeza com solução fisiológica ou água morna pelo menos 3 vezes por dia (35).

Desafios adicionais foram enfrentados durante o tratamento dos pacientes com XP mostrados neste trabalho. O isolamento para proteção da pele com isolante hidrossolúvel antes da moldagem facial com alginato é importante, pois a superfície é mais sensível e com áreas ulceradas. A fase de escultura e provas clínicas deve ser feita com cautela, evitando traumas na pele e desviando a margem da prótese de estruturas ulceradas onde a possibilidade de colagem estaria dificultada pela maior umidade da pele. Um outro aspecto desafiador é a caracterização estética da prótese, pois há uma necessidade de reprodução de uma superfície protética mais escura, muito texturizada, com sinais e pintas escurecidas e até cicatrizes cirúrgicas. Com efeito, a autoestima baixa e o sentimento de vergonha da própria face foram muito evidentes nos pacientes tratados, mostrando a necessidade de um acompanhamento interdisciplinar.

4 CONCLUSÃO

O Xeroderma Pigmentoso é uma condição genética rara associada a elevada predisposição ao desenvolvimento precoce de neoplasias, especialmente em regiões fotoexpostas, incluindo estruturas da cavidade oral. A presente revisão evidenciou que as manifestações orais estão frequentemente relacionadas à ocorrência de lesões malignas, com destaque para o carcinoma espinocelular, além de alterações bucais, como presença de cálculo, cáries, gengivite e periodontite, que podem comprometer a saúde oral e a qualidade de vida desses pacientes.

Diante desse cenário, o cirurgião-dentista desempenha papel fundamental no diagnóstico precoce, no acompanhamento contínuo e na adoção de medidas preventivas, considerando as particularidades do atendimento a esses indivíduos. Além disso, as ressecções cirúrgicas recorrentes, necessárias para o controle das neoplasias, frequentemente resultam em defeitos faciais extensos, que impactam diretamente nos aspectos funcionais, estéticos e psicossociais.

Nesse contexto, a reabilitação bucomaxilofacial se mostra uma alternativa terapêutica eficaz, contribuindo para a restauração da função e da estética facial, bem como para a reintegração social dos pacientes. Os casos clínicos apresentados reforçam esses achados, ao evidenciarem, na prática, os desafios envolvidos na reabilitação protética, desde o planejamento até a execução e manutenção das próteses.

Por fim, destaca-se a limitação de estudos sistematizados sobre o tema, com predominância de relatos de caso, o que reforça a necessidade de novas pesquisas que ampliem o conhecimento acerca das manifestações orais e das abordagens reabilitadoras em pacientes com xeroderma pigmentoso.

REFERÊNCIAS

1. LEUNG, Alexander Kc; BARANKIN, Benjamin; LAM, Joseph M; LEONG, Kin Fon; HON, Kam Lun. Xeroderma pigmentosum: an updated review. **Drugs In Context**, [S.L.], v. 11, p. 1-17, 25 abr. 2022. BioExcel. <http://dx.doi.org/10.7573/dic.2022-2-5>.
2. MARTENS, Marie Christine; EMMERT, Steffen; BOECKMANN, Lars. Xeroderma Pigmentosum: gene variants and splice variants. **Genes**, [S.L.], v. 12, n. 8, p. 1173, 29 jul. 2021. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/genes12081173>.
3. RIZZA, Elizabeth R.H.; DIGIOVANNA, John J.; KHAN, Sikandar G.; TAMURA, Deborah; JESKEY, Jack D.; KRAEMER, Kenneth H.. Xeroderma Pigmentosum: a model for human premature aging. **Journal Of Investigative Dermatology**, [S.L.], v. 141, n. 4, p. 976-984, abr. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jid.2020.11.012>.
4. HOSSAIN, Mozammel; HASAN, Ashraful; SHAWAN, Mohammadmahfuz Ali Khan; BANIK, Subrata; JAHAN, Iffat. Current Therapeutic Strategies of Xeroderma Pigmentosum. **Indian Journal Of Dermatology**, [S.L.], v. 66, n. 6, p. 660, 2021. Medknow. http://dx.doi.org/10.4103/ijd.ijd_329_21.
5. KRAEMER, K. H.; DIGIOVANNA, J. J.; TAMURA, D. Xeroderma pigmentosum. In: ADAM, M. P. et al. (ed.). **GeneReviews®** [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle, 1993–2026. Publicado em: 20 jun. 2003. Atualizado em: 24 mar. 2022. Disponível em: PubMed (PMID: 20301571).
6. OCHOA-MELLADO, Ilse Gabriela; PADUA-BRACHO, Alejandra; CABRERA-GALEANA, Paula; ALVAREZ-GÓMEZ, Rosa María. Skin Signals: exploring the intersection of cancer predisposition syndromes and dermatological manifestations. **International Journal Of Molecular Sciences**, [S.L.], v. 26, n. 13, p. 6140, 26 jun. 2025. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms26136140>.
7. CORDEIRO, Maria Eduarda Coelho; REAL, Luisa Corte; SIMONI, Andrea Gisele Pereira. Xeroderma pigmentosum: case report. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 41, p. e2021390, 2023. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2021390>.
8. EFFENDI, Raden Mohamad Rendy Ariezal; FADHLIH, Azmi; DIANA, Inne Arline; GONDOKARYONO, Srie Prihianti; DWIYANA, Reiva Farah. Xeroderma Pigmentosum with Simultaneous Cutaneous and Ocular Squamous Cell Carcinoma. **Clinical, Cosmetic And Investigational Dermatology**, [S.L.], v. 15, p. 157-161, fev. 2022. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/ccid.s348771>.
9. BEST, David L.; SPRESSER, Wyatt; SHIVERS, Paul; EDWARDS, Sean P.; WARD, Brent B.. Squamous Cell Carcinoma of the Tongue in Young Patients: a case series and literature review. **Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 79, n. 6, p. 1270-1286, jun. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2020.12.018>.
10. LOPES-CARDOSO, C. et al. Xeroderma pigmentosum: a case report with oral implications. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 4, n. 4, p. e248–e251, 1 out. 2012. DOI: 10.4317/jced.50727.

11. CELENTANO, A.; CIRILLO, N. Diseases with oral malignant potential: need for change to inform research, policy, and practice. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 53, n. 8, p. 495–501, set. 2024. DOI: 10.1111/jop.13573.
12. PATTON, L. L.; VALDEZ, I. H. Xeroderma pigmentosum: review and report of a case. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology**, v. 71, n. 3, p. 297–300, mar. 1991. DOI: 10.1016/0030-4220(91)90303-t.
13. SADAF, A.; YAZDANIE, N. Xeroderma pigmentosum with melanoma of face and its prosthetic management. **Journal of College of Physicians and Surgeons Pakistan**, v. 23, n. 10, p. 756–758, out. 2013. DOI: 10.2013/JCPSP.756758.
14. BASKURT, Defne; VURAL, Secil; ERTEKIN, Sümeyre S.; BAYKAL, Can. Oral mucosa involvement in pediatric patients with xeroderma pigmentosum: a comprehensive review. **International Journal Of Dermatology**, [S.L.], v. 63, n. 1, p. 59-72, 14 nov. 2023. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ijd.16890>.
15. KHATRI, Mishri Lal. Xeroderma pigmentosum in Yemen. **International Journal Of Dermatology**, [S.L.], v. 60, n. 3, p. 314-320, 4 fev. 2021. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ijd.15395>.
16. BANDA, Vanaja Reddy; BANDA, Naveen Reddy; REDDY, Ramesh; BANDA, Praveen. Management of a xeroderma pigmentosum case with oral findings in a dental setup. **Bmj Case Reports**, [S.L.], v. 2012, p. 2012007521, 18 dez. 2012. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2012-007521>.
17. BOLOGNA, Sheyla Batista; TESHIMA, Tathiane Harumi Nakajima; LOURENÇO, Silvia Vanessa; NICO, Marcello Menta Simonsen. An Atrophic, Telangiectatic Patch at the Distal Border of the Tongue: a mucous membrane manifestation of xeroderma pigmentosum. **Pediatric Dermatology**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 38-41, 24 jan. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/pde.12272>.
18. JAVANAIAH, Nagarathna; KRISHNAPPA, Srinath Sarakanuru; SRINIVAS, Hemashree Gottikunte. Xeroderma Pigmentosum: case report of siblings. **International Journal Of Clinical Pediatric Dentistry**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 311-316, 19 abr. 2025. Jaypee Brothers Medical Publishing. <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10005-3083>.
19. CARNEIRO, Mailon Cury; KIMURA, Talita de Carvalho; TOLENTINO, Elen de Souza; PIERALISI, Neli; VELTRINI, Vanessa Cristina. Unusual intraoral cancer with unexpected outcome in a patient with xeroderma pigmentosum: an alert for antineoplastic treatment. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology And Oral Radiology**, [S.L.], v. 129, n. 1, p. 1-11, jan. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oooo.2019.09.017>.
20. WAYLI, Hessa Al. Xeroderma pigmentosum and its dental implications. **European Journal Of Dentistry**, [S.L.], v. 09, n. 01, p. 145-148, jan. 2015. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.4103/1305-7456.149664>.
21. SUNDARRAJ, Shanmugapriya; RAM, Sugantha Priya Sai; KUMAR, Saravana Priya Mohan. Xeroderma pigmentosum with aggressive periodontitis - A rare case series.

Biomedicine, [S.L.], v. 43, n. 6, p. 1908-1910, 28 jan. 2024. Indian Association of Biomedical Scientists. <http://dx.doi.org/10.51248/v43i6.3189>.

22. MAREDDY, Subhash; REDDY, Jithendra; BABU, Subhas; BALAN, Preethi. Xeroderma Pigmentosum: man deprived of his right to light. **The Scientific World Journal**, [S.L.], v. 2013, n. 1, p. 1-9, jan. 2013. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/534752>.

23. ANDRADE, Fernando Antônio Gomes de; CAVALCANTI, Claudio Eduardo de Oliveira; ISOLDI, Felipe Contoli; FERREIRA, Lydia Masako. Therapeutics of xeroderma pigmentosum: a prisma-compliant systematic review. **Indian Journal Of Dermatology, Venereology And Leprology**, [S.L.], v. 87, p. 176-189, 23 mar. 2021. Scientific Scholar. http://dx.doi.org/10.25259/ijdv1_431_19.

24. OYEWOLE, Stella O.; OLAWUYI, Adetokunbo B.; OKHUAHESUYI, Osariemen; OWOSHO, Adepitan A.. Oral squamous cell carcinoma risk and magnitude of association in inherited cancer predisposition syndromes: evidence from a large real-world cohort. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology And Oral Radiology**, [S.L.], v. 141, n. 5, p. 625-631, maio 2026. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oooo.2025.11.010>.

25. HANINE, Yasmine; GHOUL, Sonia; CHERKAoui, Amine. The therapeutic dental challenge of xeroderma pigmentosum patients: case report. **Pan African Medical Journal**, [S.L.], v. 44, 2023. Pan African Medical Journal. <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2023.44.159.34950>.

26. SIBAR, Serhat; FINDIKCIOGLU, Kemal; ERDAL, Ayhan Isik; BARUT, Ismail; OZMEN, Selahattin. Technical Aspects and Difficulties in the Management of Head and Neck Cutaneous Malignancies in Xeroderma Pigmentosum. **Archives Of Plastic Surgery**, [S.L.], v. 43, n. 04, p. 344-351, jul. 2016. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.5999/aps.2016.43.4.344>.

27. DOS SANTOS, D. M.; DE CAXIAS, F. P.; BITENCOURT, S. B.; TURCIO, K. H.; PESQUEIRA, A. A.; GOIATO, M. C. Oral rehabilitation of patients after maxillectomy. A systematic review. **The British journal of oral & maxillofacial surgery**, [s. l.], vol. 56, no. 4, p. 256–266, 2018. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2018.03.001>.

28. CHATTERJEE, Aishwarya; DHOLAM, Kp; GURAV, Sandeep; SINGH, Gurkaranpreet. Prosthetic management of a midfacial defect. **Journal Of Cancer Research And Therapeutics**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 853, 2022. Medknow. http://dx.doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_1141_20.

29. JABLONSKI, Rachael Y.; VEALE, Benjamin J.; COWARD, Trevor J.; KEELING, Andrew J.; BOJKE, Chris; PAVITT, Sue H.; NATTRESS, Brian R.. Outcome measures in facial prosthesis research: a systematic review. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, [S.L.], v. 126, n. 6, p. 805-815, dez. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.09.010>.

30. RODRIGUES, Richard Gabriel Silva; RODRIGUES, Débora Soares; DE OLIVEIRA, Daniela Cristina. Reabilitação com prótese bucomaxilofacial: revisão de literatura. **Revista saúde multidisciplinar**, v. 5, n. 1, 2019.

31. WU, Shu-Ya; SUN, Ming-Hui; YEN, Chieh-Hung; TSAI, Yueh-Ju; LIAO, Yi-Lin. Fabrication of a facial prosthesis for a 13-year-old child by using a point-and-shoot three-dimensional scanner and CAD/CAM technology. **Taiwan Journal Of Ophthalmology**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 219, 2022. Medknow. http://dx.doi.org/10.4103/tjo.tjo_49_21.
32. OLIVEIRA, Joaquim Augusto Piras de; ABRAHÃO, Márcio; DIB, Luciano Lauria. Extraoral implants in irradiated patients. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 79, n. 2, p. 185-189, mar. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20130033>.
33. HERTER, Liliane D. et al. Xeroderma pigmentosum: relato de dois casos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 32, n. 2, p. 127-132, 1986.
34. BUGDEN, Melanie. An investigation of the effects of topical sunscreen protection products under natural weather conditions on intrinsic color stability in maxillofacial silicones. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v. 23, n. 4, p. 363-372, 2023.
35. GOIATO, Marcelo Coelho et al. Care and cleaning of maxillofacial prostheses. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 21, n. 4, p. 1270-1273, 2010.