



FACULDADE DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA/ESPECIALIZAÇÃO MÉDICA EM DERMATOLOGIA
DA FAMENE

NATÁLIA LIMA MORAES

**MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS
DIALÍTICOS DE SERVIÇO TERCIÁRIO NA PARAÍBA: UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

JOÃO PESSOA,

2025

FACULDADE DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA/ESPECIALIZAÇÃO MÉDICA EM DERMATOLOGIA
DA FAMENÉ

NATÁLIA LIMA MORAES

**MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS
DIALÍTICOS DE SERVIÇO TERCIÁRIO NA PARAÍBA: UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

Artigo original como
pré-requisito para conclusão de
Curso de Residência Médica em
Dermatologia da Faculdade de
Medicina Nova Esperança.

Orientadora: Aline Pantano Marcassi
Co-orientadora: Luciana Cavalcante Trindade

JOÃO PESSOA ,

2025

NATÁLIA LIMA MORAES

**MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS
DIALÍTICOS DE SERVIÇO TERCIÁRIO NA PARAÍBA: UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

Artigo original como
pré-requisito para conclusão de
Curso de Residência Médica em
Dermatologia da Faculdade de
Medicina Nova Esperança.

João Pessoa, 18/02/2025

BANCA EXAMINADORA



Prof.ª. Aline Pantano Marcassi (FAMENE)



Prof.ª. Dr.ª. Mônica Lorena Dias Meirelles da Cunha (FAMENE)



Prof.ª. Dr.ª. Sandra Maria Sobral de Carvalho (FAMENE)

Folha de rosto para os Anais Brasileiros de Dermatologia

Manifestações cutâneas em pacientes renais crônicos dialíticos de serviço terciário na Paraíba: Um estudo transversal.

Nome dos autores como devem ser publicados:

Natália Lima Moraes, Luciana Cavalcante Trindade, Aline Pantano Marcassi.

Abreviatura dos nomes de cada autor de acordo com a regra de Vancouver:

Moraes NL^a, Trindade, LT^b, Marcassi, AP^c.

ORCID iD de cada autor

^a <https://orcid.org/0000-0002-7212-9714>

^b <https://orcid.org/0000-0002-0643-1093>

^c <https://orcid.org/0000-0002-7432-6666>

Afiliação de cada autor:

^a Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina Nova Esperança, João Pessoa/PB/Brasil

^b Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina Nova Esperança, João Pessoa/PB/Brasil

^c Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina Nova Esperança, João Pessoa/PB/Brasil

Instituição de realização do trabalho, seguido de cidade, estado e país:

Hospital São Vicente de Paulo

Potencial conflito de interesses por parte de todos os autores, caso exista:

Não há conflitos de interesse.

Existência ou não de suporte financeiro:

Não

Autor para correspondência e e-mail:

Natália Lima Moraes

natalialima.med@gmail.com

Contribuição dos autores:

Natália Lima Moraes: Planejamento; obtenção de dados; redação do manuscrito; análise dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.

Luciana Cavalcante Trindade: Análise dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.

Aline Pantano Marcassi: Análise dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.

M825m

Moraes, Natália Lima

Manifestações cutâneas em pacientes renais crônicos dialíticos de serviço terciário na Paraíba: um estudo transversal / Natália Lima Moraes. – João Pessoa, 2025.
23f.; il.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Aline Pantano Marcassi.

Monografia (Residência Médica em Dermatologia) – Faculdade Nova Esperança - FAMENE

- Doença Renal Crônica. 2. Diálise Renal. 3. Doenças Cutâneas. I. Título.

CDU: 616.61

Resumo

A doença renal crônica (DRC) é definida como a presença de uma anormalidade na estrutura ou função renal que persiste por mais de 3 meses e pode ser classificada de acordo com o grau de acometimento renal. *Objetivo:* Identificar e caracterizar queixas dermatológicas relacionadas a alterações cutâneas em pacientes com doença renal crônica dialítica e verificar suas associações com fatores clínicos e laboratoriais. *Métodos:* Estudo observacional, transversal, cuja população foram pessoas em acompanhamento em um serviço especializado de hemodiálise, em João Pessoa/PB. O estudo foi aprovado de forma definitiva por Comitê de Ética em Pesquisa. Foi realizada a análise descritiva das variáveis do estudo e verificada a associação entre duas variáveis qualitativas utilizando-se o teste de Qui-quadrado, sob o nível de significância de 0,05. O software utilizado foi o *SPSS for Windows*, versão 25. *Resultados:* Após avaliar os critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos 85 pacientes com idade média de 57,49 +/- 13,07 anos (variando de 28 a 85 anos), predominando o sexo masculino (55,3%) e a raça parda (48,2%). Em relação às queixas cutâneas, 68,2% dos pacientes referiram lesões. As alterações cutâneas mais prevalentes foram xerose (69,4%), prurido (37,6%) e manchas na pele (31,8%). As alterações de tonalidade da pele como palidez e coloração amarelada corresponderam a 20% e 21,2%, respectivamente. *Discussão:* A DRC é caracterizada por uma variedade de manifestações cutâneas e muitos pacientes exibem múltiplas lesões associadas, como evidenciado em nosso estudo, sendo a xerose e o prurido as principais dermatoses identificadas. *Conclusões:* A identificação antecipada das manifestações cutâneas em pacientes com DRC em hemodiálise poderia possibilitar intervenção e tratamento, melhorando sua qualidade de vida. Recomenda-se a realização de mais estudos para examinar as mudanças dermatológicas em pacientes com DRC antes de iniciar a terapia de substituição renal, para verificar a relação entre a hemodiálise e as alterações dermatológicas.

Palavras-chave: doença renal crônica, diálise renal, doenças cutâneas.

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is defined as the presence of an abnormality in renal structure or function that persists for more than 3 months and can be classified according to the degree of renal involvement. *Objective:* To identify and characterize dermatological complaints related to skin changes in patients with chronic kidney disease undergoing dialysis and to verify their associations with clinical and laboratory factors. *Methods:* Observational, cross-sectional study, whose population consisted of people being monitored at a specialized hemodialysis service in João Pessoa/PB. The study was definitively approved by the Research Ethics Committee. A descriptive analysis of the study variables was performed and the association between two qualitative variables was verified using the Chi-square test, with a significance level of 0.05. The software used was the SPSS for Windows, version 25. *Results:* After evaluating the inclusion and exclusion criteria, 85 patients with a mean age of 57.49 +/- 13.07 years (ranging from 28 to 85 years) were included, with a predominance of males (55.3%) and brown race (48.2%). Regarding skin complaints, 68.2% of patients reported lesions. The most prevalent skin changes were xerosis (69.4%), pruritus (37,6%) and skin spots (31.8%). Changes in skin tone such as paleness and yellowish coloration corresponded to 20% and 21.2%, respectively. *Discussion:* CKD is characterized by a variety of cutaneous manifestations and many patients exhibit multiple associated lesions, as evidenced in our study, with xerosis and pruritus being the main dermatoses identified. *Conclusions:* Early identification of manifestations in patients with CKD on hemodialysis could enable intervention and treatment, improving their quality of life. Further studies are recommended to examine dermatological changes in patients with chronic kidney disease before starting renal replacement therapy, to verify the relationship between hemodialysis and dermatological changes.

Keywords: chronic kidney disease, renal dialysis, skin diseases.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. METODOLOGIA.....	11
3. RESULTADOS.....	13
4. DISCUSSÃO	17
5. CONCLUSÃO.....	19
6. REFERÊNCIAS.....	20
APÊNDICE A	22

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida como a presença de anormalidade na estrutura ou função renal que persiste por mais de 3 meses. Essas mudanças envolvem uma diminuição na taxa de filtração glomerular (TFG) e a presença de indicadores de lesão renal, como albuminúria e mudanças no sedimento urinário. Essas alterações estão ligadas à desordem na remoção de resíduos metabólicos, regulação hidroeletrólítica e controle da pressão arterial (Monte, 2024). No Brasil, em 2022, haviam cerca de 153 mil pessoas em programa de hemodiálise (Nerbass *et al.*, 2023).

Os efeitos da doença renal crônica são complexos e podem levar à disfunção de múltiplos órgãos, incluindo a pele (Chen, 2019). O envolvimento cutâneo na insuficiência renal crônica pode ser caracterizado por uma diversidade de manifestações, que podem estar relacionadas ao processo que causa a falência renal, ao estado urêmico ou a medidas terapêuticas empregadas no seu manuseio. O sódio, o cálcio e o fosfato são os principais agentes envolvidos na patogênese das alterações cutâneas da doença renal grave (Monte, 2024).

Dados indicam que aproximadamente 50 a 85% dos pacientes em hemodiálise apresentam essas manifestações dermatológicas, com grande impacto na qualidade de vida e autoestima dos indivíduos (Cavalcanti, 2024). O envolvimento cutâneo na DRC é caracterizado por uma heterogeneidade de manifestações e muitos pacientes apresentam várias lesões associadas. As alterações cutâneas na DRC podem ser classificadas em manifestações inespecíficas, que incluem prurido generalizado, xerose, neve urêmica, ictiose adquirida, alterações de pigmentação, manchas purpúricas, alterações nas unhas e mucosas e achados cutâneos devido a alterações hormonais. Em pacientes com fototipo alto, palidez e discromias são menos comumente percebidas, possivelmente devido ao efeito de mascaramento da pele mais escura (Das *et al.*, 2021).

A xerose é uma complicação frequente, observada em 50% a 85% dos casos dos pacientes renais terminais. Na maioria dos casos, desaparece após o transplante renal e não tem correlação com o nível de ureia plasmática. A xerose urêmica é sugerida como o principal fator desencadeante do prurido. Seu mecanismo fisiopatológico é desconhecido, porém, provavelmente existe relação com a disfunção de glândulas écrinas e a depleção de volume atribuída ao uso de diuréticos. A pele xerótica, em casos graves, adquire aspecto ictiosiforme.

Essas alterações são responsáveis pelo envelhecimento cutâneo precoce presente nos pacientes renais crônicos (Monte, 2024).

As alterações dermatológicas mais comumente associadas à terapêutica instituída incluem: farmacodermias pelo uso de eritropoietina, calcitriol e quelantes de fósforo, além de complicações cutâneas associadas à confecção das fistulas arteriovenosas para hemodiálise. Necrose causada pela manipulação exagerada da pele, formação de hematomas, tensão na sutura da pele e processos infecciosos podem ocorrer (Vieira, 2024).

Uma das mais raras apresentações cutâneas descritas é a neve urêmica, que ocorre em apenas 3% dos pacientes na DRC e está relacionada à uremia franca, podendo ser reconhecida como um depósito branco na superfície cutânea, secundário à ureia cristalizada excretada pelo suor (Vieira, 2024).

As manifestações cutâneas específicas incluem dermatoses perfurantes adquiridas, calcifilaxia, calcinose cutânea, doenças bolhosas (porfíria cutânea tardia e pseudoporfíria), xantoma eruptivo, iododerma e fibrose sistêmica nefrogênica. Entre estas, apenas a fibrose sistêmica nefrogênica é considerada altamente específica para DRC; já outras dermatoses podem ser notadas em condições além da DRC (Das *et al.*, 2021).

Poucos são os estudos a respeito do tema, apesar da sua relevância. Assim, o objetivo deste estudo é descrever as principais queixas e alterações cutâneas encontradas em uma população de pacientes com diagnóstico de DRC submetidos a hemodiálise e encontrar fatores clínicos relacionados. A importância deste trabalho é contribuir com protocolos de cuidados específicos, colaborar no manejo das dermatoses, trazendo conforto e melhora na qualidade de vida dos pacientes. Pesquisas sobre o assunto são necessárias, notadamente no estado da Paraíba, onde nenhuma publicação sobre a temática foi encontrada

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, transversal, com base na análise de entrevistas, exames físicos dermatológicos e exames laboratoriais dos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise em hospital terciário de João Pessoa. Essa abordagem foi escolhida para avaliar a prevalência e as características das alterações cutâneas em pacientes com DRC em terapia hemodialítica em um único ponto no tempo.

O estudo foi realizado no Hospital São Vicente de Paulo, unidade hospitalar de referência em terapia renal substitutiva, localizada na região central de João Pessoa, Paraíba,

Brasil. A população foi composta por pacientes com DRC em terapia hemodialítica atendidos regularmente, que compareceram no período de coleta de dados, entre 08/08/2024 e 16/08/2024, para realizar a sessão de hemodiálise e que aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos os pacientes com incapacidade clínica ou cognitiva para participar da entrevista e do exame clínico.

O instrumento de pesquisa constituiu-se em um formulário construído pelos autores, no qual foram abordadas informações sociodemográficas e clínicas. Os participantes foram submetidos à avaliação detalhada da superfície cutânea, visando identificar alterações inespecíficas (tais como xerose, hiper ou hipopigmentação da pele), específicas, infecções, dermatoses inflamatórias e neoplasias cutâneas. A entrevista para preenchimento do formulário e o exame dermatológico foram realizados pelos membros da equipe, antes da realização da sessão de hemodiálise.

Os dados laboratoriais realizados nos últimos seis meses foram extraídos dos prontuários dos pacientes: hemoglobina, níveis de ferro, ureia e creatinina, bem como marcadores inflamatórios e hormonais.

Na análise estatística, foi utilizado o software SPSS (versão 25). Média e desvio padrão, mediana e intervalo de valores ou frequências foram calculados para todas as variáveis. Variáveis categóricas foram analisadas através do Qui-quadrado e variáveis contínuas através dos testes T ou ANOVA, a fim de se verificarem associações, adotando-se um nível de significância estatística de $p < 0,05$.

Todos os aspectos éticos foram respeitados e o estudo seguiu as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O anonimato e a confidencialidade dos dados foram garantidos em todas as etapas. Todos os participantes convidados foram explicados quanto aos objetivos, métodos, possíveis riscos e benefícios do estudo. O TCLE foi assinado antes da inclusão no estudo e a pesquisa foi autorizada de forma definitiva em CEP, via Plataforma Brasil, através do CAAE 68000223.6.0000.5179.

3. RESULTADOS

Após avaliar os critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos 85 pacientes com idade média de 57,49 +/- 13,07 anos (variando de 28 a 85 anos), predominando o sexo masculino (55,3%) e a raça parda (48,2%). Em relação ao estado civil, 56,2% declararam-se casados; 70,6% afirmam ser aposentados e 42,4 % afirmam ter o ensino fundamental incompleto. As variáveis sociodemográficas da população estão apresentadas na Tabela 1.

A maioria dos pacientes apresentam doença de base associada (82,4%), sendo a hipertensão arterial presente em 71,4% e o diabetes mellitus presente em 32,1% dos entrevistados. A maioria dos pacientes faz uso de medicações de forma crônica, totalizando 85,7%. O tempo médio de diálise foi de 5 anos. Dos 85 pacientes avaliados, nenhum apresentou sorologia positiva para hepatite B, hepatite C, HIV ou Sífilis. As variáveis clínicas da população estão apresentadas na Tabela 2.

Em relação às queixas cutâneas, 68,2% dos pacientes referiram lesões. As alterações cutâneas mais prevalentes foram xerose (69,4%), prurido (37,6%) e discromias (31,8%). As alterações de tonalidade da pele como palidez e coloração amarelada corresponderam a 20% e 21,2%, respectivamente. A hiperpigmentação correspondeu a 11,8% e a hipopigmentação, 2,4%. Um total de 20% dos pacientes apresentou queratose seborreica e 16,5%, leucodermia gutata. As lesões pré-cancerígenas, como a queratose actínica, corresponderam a 4,7% dos casos e não foram uma queixa dos pacientes entrevistados. Nenhum paciente apresentava lesões sugestivas de neoplasia cutânea como carcinoma basocelular ou espinocelular, entretanto, 1 paciente relatou diagnóstico prévio de melanoma. Nenhum paciente apresentava, no momento da avaliação, dermatoses infecciosas, sejam elas virais, bacterianas ou fúngicas. Os dados da população com queixas cutâneas estão apresentados na Tabela 3.

Nos parâmetros laboratoriais dos participantes com queixas cutâneas, 58% indivíduos do sexo masculino apresentavam anemia, com níveis médios de hemoglobina em 10,3 g/dL e de hematócrito em 33%. Os níveis médios de ferro sérico (54,37 µg/dL) e ferritina (398,98 ng/mL) apresentaram ampla variabilidade. Já para as participantes do sexo feminino, os valores médios de hemoglobina e hematócrito foram de 10,2 g/dL e 30%, respectivamente e 78% mostraram anemia. Na população estudada, houve associação estatisticamente significativa entre o quadro de anemia e queixas cutâneas ($p= 0,04$). Ainda em relação aos

exames laboratoriais, poucos pacientes possuíam dosagem sérica de fósforo, cálcio, paratormônio, alumínio e 25-OH-vitamina D, constituindo uma limitação do presente estudo.

Não houve significância estatística em relação a queixas de pele e estado civil, sexo, etnia, ocupação, escolaridade, tipo de moradia, alcoolismo ou tabagismo. No entanto, em relação ao diabetes mellitus, houve significância estatística ($p = 0,03$), onde 67,2 % dos pacientes com diabetes relataram alguma queixa cutânea. Também houve significância estatística ($p = 0,009$) em relação ao uso de medicações e queixas de pele, totalizando 85,7%. Relação entre diabetes mellitus e uso crônico de medicações com queixas de pele, entre os sexos encontra-se na Tabela 4.

Tabela 1. Dados Sociodemográficos da População do Estudo. João Pessoa, 2024.

	N	Percentual
Sexo		
Masculino	47	55,3
Feminino	38	44,7
Total	85	100,0
Etnia		
Branca	18	21,2
Negra	26	30,6
Parda	41	48,2
Total	85	100,0
Ocupação		
Aposentado	60	70,6
Agricultor	5	5,9
Outros	20	23,5
Total	85	100
Escolaridade		
Analfabeto	9	10,6

Ensino fundamental incompleto	36	42,4
Ensino fundamental completo	24	28,2
Ensino médio incompleto	8	9,4
Ensino médio completo	7	8,2
Ensino superior	1	1,2
Total	85	100

Tabela 2. Dados Clínicos da População do Estudo. João Pessoa, 2024.

	N	Percentual
Comorbidades *	70	82,4
Hipertensão Arterial	60	71,4
Diabetes melito	27	32,1
Cardiopatia	2	2,4
Rins policísticos	2	2,4
Uso crônico de medicamentos *	73	85,7

* Informações não excludentes.

Tabela 3. Principais alterações cutâneas. João Pessoa, 2024.

	N	Percentual
Inespecíficas *		
Xerose	59	69,4
Prurido	53	37,6
Alterações pigmentares	27	31,8
Palidez	18	21,2
Tonalidade amarelada	17	20
Queratose seborreica	17	20
Leucodermia gutata	14	16,5

Dermatite ocre	12	14,1
Ceratose pilar	5	5,9
Neoplasias e pré-neoplasias *		
Queratose actínica	4	4,7
Melanoma	1	1,2
CBC	0	0
CEC	0	0
Outras *		
Vitiligo	2	2,4
Psoríase	1	1,2
Micoses superficiais	1	1,2
Dermatoses renais específicas *	0	0

* Informações não excludentes.

Tabela 4. Relação entre diabetes mellitus e uso crônico de medicações com queixas de pele, entre os sexos. João Pessoa, 2024.

Diabetes mellitus	N	Percentual
Sexo		
Masculino	18	31,57
Feminino	39	68,43
Total	57	100
Uso crônico de medicações	N	Percentual
Sexo		
Masculino	23	31,9
Feminino	49	68,1
Total	72	100

4. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelaram que mais da metade da população estudada apresentava queixas cutâneas. Em relação ao perfil epidemiológico, a maioria dos participantes era do sexo masculino. Apesar de concordar com a literatura, um estudo mostrou não haver significância estatística entre o gênero e o surgimento de manifestações cutâneas (Tameezuddin *et al.*, 2023). Além disso, a faixa etária média foi de 57,49 anos, variando de 28 a 85 anos. Em recente publicação, que traçou o perfil epidemiológico de pacientes com DRC na Paraíba, foi demonstrado que a doença é mais prevalente nas faixas etárias de 20 a 25 anos e 60 a 64 anos, em pessoas do sexo masculino, das raças parda e branca (Cariry, 2024).

No presente estudo, as etiologias da DRC mais prevalentes foram hipertensão arterial e diabetes mellitus, correspondendo a 71% e 32%, respectivamente. Segundo o estudo de Khajuria *et al.* (2016), a causa mais frequente também foi hipertensão arterial, correspondendo a 68% dos casos. Além disso, os trabalhos de Anees *et al.* (2018) e Peres *et al.* (2014) também demonstram hipertensão arterial e diabetes mellitus como as principais causas.

Em relação às queixas cutâneas, 68,2% dos pacientes referiram pelo menos uma lesão ou sintoma cutâneo. As alterações cutâneas mais prevalentes foram xerose (69,4%), prurido (37,6%) e discromias (31,8%). A xerodermia é uma complicação frequentemente relatada por pacientes com insuficiência renal crônica e a literatura indica uma prevalência de cerca de 70% em pacientes em tratamento dialítico, um resultado corroborando com nossa pesquisa, onde foi encontrada uma frequência de 69,4% (Pradhan *et al.*, 2018). Apesar de sua fisiopatologia não ser completamente compreendida, acredita-se que seja causada pela desidratação do estrato córneo, mudança no pH da pele e redução na produção de sebo e suor devido à atrofia das glândulas sudoríparas (Escamilla *et al.*, 2024).

O prurido é um sintoma comum entre pacientes com DRC. Em nosso estudo, 37,6% dos pacientes relataram sua presença. Segundo Das *et al.*, 2021, cerca de 90% dos pacientes submetidos à hemodiálise podem apresentar prurido, um número bem acima do encontrado no presente estudo, o que pode ser explicado pela natureza multifatorial desse sintoma. Ele afeta negativamente a qualidade de vida e a sua presença está associada a um prognóstico ruim na

DRC. Os fatores de risco associados ao prurido incluem diálise inadequada, hiperparatireoidismo, produto cálcio × fósforo elevado, xerose, magnésio e alumínio séricos elevados, anemia, sexo masculino, hipervitaminose-A e presença de comorbidades, incluindo insuficiência cardíaca congestiva e doença neurológica (Das; *et al.*, 2021).

As alterações pigmentares mais frequentes, que englobam a tonalidade amarelada (21,2%), a palidez (20%) e a hiperpigmentação (11,8%), tem como fisiopatogenia a anemia de doença crônica, deposição de urocromo e carotenoides e o aumento da produção de melanina como resultado de níveis elevados do hormônio β -melanócito-estimulante, respectivamente. Essas alterações são igualmente as mais prevalentes em outros estudos (Das; *et al.*, 2021).

Houve associação estatisticamente significativa entre presença de anemia e queixas cutâneas ($p= 0,04$). A frequência de anemia entre o sexo masculino correspondeu a 58% e no sexo feminino, 78%. A anemia é uma das complicações associadas à sintomatologia da DRC, seu surgimento é precoce e a progressão se dá à medida que a função renal se reduz. A prevalência da deficiência de ferro é bastante comum na DRC, cerca de 50%, em razão do estado inflamatório que aumenta a síntese de hepcidina, diminuindo a absorção de ferro. Além disso, há perda de massa renal e baixo estímulo da eritropoiese (Jesus et al., 2019).

A frequência de infecções de pele observadas em nossa população correspondeu a 1,2%, no quesito micoses superficiais. Esse dado diverge da literatura, que mostra evidências de que há aumento da suscetibilidade a infecções cutâneas bacterianas, fúngicas e virais em pacientes com DRC, variando entre 28 e 70%. Pacientes com DRC têm imunidade celular prejudicada devido à diminuição da contagem de células linfocitárias T, o que poderia explicar a alta prevalência de infecção nesses pacientes. No entanto, a literatura sobre infecções cutâneas em indivíduos com DRC é esparsa (Cavalcanti, 2024).

Em relação à associação de comorbidades e queixas de pele, houve significância estatística ($p = 0,03$), onde 67,2 % dos pacientes com diabetes relataram alguma queixa cutânea. Avaliando as comorbidades associadas, o diabetes mellitus, prevalente no grupo em estudo, por meio de seu impacto microvascular e inflamatório, contribui para a redução da nutrição dos tecidos periféricos, intensificando as alterações relatadas pelos pacientes. Essas condições reforçam a necessidade de um manejo integrado que não apenas controla a DRC, como também essas comorbidades, considerando seus impactos sistêmicos e dermatológicos (Jesus et al., 2019).

Com o avanço tecnológico, a nefrologia aumentou a expectativa de vida dos pacientes com DRC, melhorando sua qualidade de vida através das terapias de substituição da função renal. O crescimento na expectativa de vida pode ter contribuído para o crescimento da prevalência de comorbidades relacionadas à DRC, considerando a alta prevalência (72%) das manifestações dermatológicas em pacientes com insuficiência renal (Pradhan *et al.*, 2018), frequência semelhante ao presente estudo. Entretanto, não foram encontradas dermatoses específicas da DRC em nosso estudo, o que pode ser explicado pela melhoria na assistência a esses pacientes. Além disso, a redução das dermatopatias cutâneo-mucosas após o transplante renal indica que elas são consequência de um funcionamento renal inadequado (Khajuria *et al.*, 2016).

5. CONCLUSÃO

Manifestações cutâneas são muito comuns em doentes renais crônicos e influenciam na qualidade de vida desses pacientes. Com o avanço da medicina, estes pacientes são conduzidos de uma forma melhor e algumas dermatoses tornaram-se raras, como a neve urêmica. Nesta pesquisa, chegou-se à conclusão de que a maioria dos pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise apresentou pelo menos uma manifestação cutânea relacionada à DRC. No entanto, uma das restrições desta pesquisa foi a impossibilidade de avaliar os pacientes antes da introdução da hemodiálise para formular hipóteses sobre a conexão entre o começo do tratamento e o aparecimento dessas mudanças. A identificação antecipada dessas alterações em pacientes com DRC em hemodiálise poderia possibilitar intervenção e tratamento, melhorando sua qualidade de vida. Recomenda-se a realização de mais estudos para examinar as mudanças dermatológicas em pacientes com DRC antes de iniciar a terapia de substituição renal, para verificar a relação entre a hemodiálise e as alterações dermatológicas.

Medidas profiláticas podem prevenir algumas das manifestações cutâneas, como emolientes para xerose e prurido, protetores solares, evitar exposição ao sol e roupas adequadas para alterações pigmentares e malignidades cutâneas. O reconhecimento e o tratamento imediatos dessas manifestações dermatológicas pelos médicos assistentes, em estreita ligação com dermatologistas, reduzirão enormemente a morbidade e melhorarão a qualidade de vida desses pacientes.

6. REFERÊNCIAS

ANEES, M. et al. Dialysis-related factors affecting quality of life in patients on hemodialysis. **Iranian journal of kidney diseases**, v. 5, n. 1, p. 9–14, 2018.

CAVALCANTI, C.B., et al. Avaliação das manifestações dermatológicas em pacientes com doença renal crônica em um serviço de hemodiálise no Distrito Federal. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 3, p. e0913345208-e0913345208, 2024.

CARIRY, B. S. V.; PAMPLONA, Y. de A. P.; FONSECA, F. L. A.; MARTINS, L. C. Epidemiological of chronic kidney disease based on a database of health. **Revista da Associação Médica Brasileira** [Internet], v. 70, n. 11, e20240644, 2024.

CHEN, T. K.; KNICELY, D. H.; GRAMS, M. E. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management. **JAMA**, v. 322, n. 13, p. 1294–1304, 2019.

DAS, A.; GOEL, V.; SIL, A. Cutaneous manifestations of chronic kidney disease, dialysis and post-renal transplant: A review. **Indian Journal of Dermatology**, v. 66, n. 1, p. 3, 2021.

ESCAMILLA, D. A. et al. Dermatological Manifestations in Patients With Chronic Kidney Disease: A Review. **Cureus**, v.16, n.1, 2024.

GOEL V.; SIL, A.; DAS, A. Cutaneous Manifestations of Chronic Kidney Disease, Dialysis and Post-Renal Transplant: A Review. **Indian Journal of Dermatology**, v.66, n.3, 2021.

JESUS, N.M., et al. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 41, p. 364-374, 2019.

KHAJURIA, R. et al. Dermatological Manifestations in Patients with Chronic Renal Failure: A Clinicopathological Study. **JK SCIENCE**, v.18, n.3, p.166–171, 2016.

MONTE, J.T.; KIRSZTAJN, G.M. The role of podocyte injury in the pathogenesis of Fabry disease nephropathy. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 46, n. 3, p. e20240035, 2024.

NERBASS, F. B. et al. Censo Brasileiro de Diálise 2022. **Brazilian Journal of Nephrology**, 8 dez. 2023.

PRADHAN, M. et al. Cutaneous Manifestations in Patients with Chronic Kidney Disease on Hemodialysis and its Correlation with Renal Function, Dialysis Cycle and Haemoglobin. **Birat Journal of Health Sciences**, v.3, n.2, p.468–474, 2018.

PERES, L. A. B. et al. Dermatoses em renais crônicos em terapia dialítica. **J Bras Nefrol**, v. 36, n.1, p42-47, 2014.

TAMEEZUDIN, A., et al. Frequency and Effect of Cutaneous Manifestations on Quality of Life in Patients with End-Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis. **Journal of the College of Physicians & Surgeons Pakistan**, 33(4), 406–410, 2023.

VIEIRA, E.C., et al. Frequency of skin diseases in renal transplant recipients and patients with chronic kidney disease in a tertiary center: a cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 142, p. 2023148, 2024.

APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE PESQUISA

NOME DO (A) ENTREVISTADOR(A): _____
 DATA DA COLETA: _____

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Nome: _____
 2. DN ____/____/_____
 3. Sexo: _____ 4 Estado Civil: _____ 5. Etnia: _____
 M F S C UE S/D V B N P I outro:
 6. Ocupação atual: _____
 7. Escolaridade _____
 8. Bairro e município de moradia _____

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

8. Comorbidades Associadas:
 Não Sim _____
 9. Medicções em uso:
 Não Sim _____
 10. Alergias:
 Não Sim () Medicamentosa: _____
 () Asma () Rinite () Urticária () Dermatite Atópica ()
)Outra _____

HÁBITOS

11. Tabagismo: Nunca Parou: há quantos anos _____
 Sim (o que) _____ (quantidade diária) _____ há quantos anos _____
 12. Etilismo: Nunca Parou: há quantos anos _____
 Sim (o que) _____ (quantidade diária) _____ há quantos anos _____
 13. Droga ilícita: N
 S _____

Moradia:

14. Tipo: _____ 15. Água encanada: N S 16. Saneamento: N esgoto fossa
 17. Animal doméstico N S _____ 18. Proximidade com fábrica: N S

DOENÇA RENAL

19. Ano do diagnóstico: _____ 20. Início da terapia dialítica: _____
 21. Quantos dias realiza HD por semana: _____

EXAMES LABORATORIAIS

Exame	Data	Resultado	Exame	Data	Resultado
Hemoglobina			Bilirrubinas T		

Hematócrito			Bilirrubina D		
Leucócitos Totais			Bilirrubina I		
Bastões			TGO		
Basófilos			TGP		
Eosinófilos			Potássio		
Linfócitos			Sódio		
Plaquetas			Cálcio		
Ferro Sérico			Fósforo		
Ferritina			25- OH- VIT D		
Glicemia de jejum			Anti HCV		
Uréia			HIV		
Creatinina			HbsAg		
Filtração glomerular			Anti Hbs		
Gama Gt			VDRL		
Fosfatase alcalina			Albumina		

MANIFESTAÇÕES DERMATOLÓGICAS

Queixas gerais:

O (a) senhor (a) tem queixa (s) relacionada(s) à pele? N

S _____

O (a) senhor (a) tem queixa (s) relacionada(s) às unhas? N

S _____

O (a) senhor (a) tem queixa (s) relacionada(s) aos cabelos? N

S _____

O (a) senhor (a) tem queixa (s) relacionada(s) aos pelos? N

S _____

Interrogatório: colocar N para não ou S para sim (informação do paciente)

() Prurido () Palidez () Tonalidade Amarelada () Hipopigmentação () Hiperpigmentação

() Equimoses () Xerose () Pele endurecida

() Queda de cabelo () Cabelo seco () Mudança na cor do cabelo () Diminuição do crescimento

() Diminuição da densidade dos cabelos () Queda de pelo corporal () Hirsutismo

() Outras _____

Alterações específicas de DRC _____

Alterações do Tegumento (informação do examinador)

Coloração _____

Mobilidade _____

Textura _____

Lesões elementares _____

Outras _____

Alterações de anexos (informação do examinador)

Unhas:

() Ausência de Lúnula () Unha meio a meio () Onicólise () Distrofia Ungueal

() Cromoníquia () Estrias Longitudinais () Hemorragia em estilhas () Hemorragia Subungueal

() Sulco de Baeu () Leuconíquia () Coiloníquia () Paroníquia () Oniscoquizia

Dermatoscopia _____

Cabelos e pêlos:

() Alopecia _____ (descrever a região)

() Diminuição do volume e densidade (só se for possível comparar com fotos)

() Descrever alteração de fio _____ (descrever o tipo e a região)

Dermatoscopia _____