

## RELATO DE CASO

## JORNAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - JCS HU-UFPI

DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshu-ufpi.v8i1.3778>

## SÍNDROME NEFRÍTICA POR GLOMERULONEFRITE PÓS ESTREPTOCÓCICA POR IMPETIGO BOLHOSO: RELATO DE CASO

NEPHRITIC SYNDROME DUE TO POST-STREPTOCOCCAL GLOMERULONEPHRITIS DUE TO BULLOUS IMPETIGO: CASE REPORT

*Luciano Veloso Mendes de Neiva<sup>1</sup>, Ana Leticia Almendra Freitas do Rego Monteiro<sup>1</sup>, João Victor Costa Uchôa<sup>1</sup>, Danilo de Brito Campos<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [lucianovmneiva@hotmail.com](mailto:lucianovmneiva@hotmail.com) 

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [analefreitasm@gmail.com](mailto:analefreitasm@gmail.com) 

<sup>1</sup>Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [joaouchoa97@gmail.com](mailto:joaouchoa97@gmail.com) 

<sup>2</sup> Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Unifacid. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [drdanilobrito@gmail.com](mailto:drdanilobrito@gmail.com) 

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A síndrome nefrítica pós estreptocócica (SNPE), caracteriza-se pela rápida deterioração da função renal devido a uma resposta inflamatória após infecção por estreptococos  $\beta$ -hemolíticos do grupo A (EBHGA). **RELATO DE CASO:** Masculino, 15 anos, sem comorbidades, apresentou infecções de pele com recidivas, evoluiu com edema de MMII (Membros Inferiores) 3+/4 e hipertensão 160/130, deu entrada na emergência com dispneia intensa, crepitação difusa bilateral e expectoração rosada, indicativo de edema pulmonar com saturação 70% em ar ambiente. Foi encaminhado para o Raio X e verificou-se derrame pleural volumoso bilateral. Paralelamente, visualizado notório edema agudo de pulmão, como protocolo, realizou-se aspiração do excesso de secreção por Via IOT e toracocentese de alívio de emergência em ambos os lados do espaço pleural pulmonar. Após procedimentos supracitados, retirou-se 700 ml em cada hemitórax e procedeu-se com Penicilina Benzêrica 12000000UI para eliminação da Cepa que o acometia na piodermite. Paciente estabilizou e foi transferido para UTI, para realização de hemodiálise já que o mesmo estava oligúrico com urina de cor amarronzada. Após o procedimento, apresentou função renal normalizada e sem queixas posteriores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a SNPE pode ser desencadeada por quadros infecciosos, como o impetigo bolhoso. Outrossim, a presença do processo infeccioso concomitante, pode dificultar o diagnóstico da síndrome, logo, os profissionais devem atentar-se a anamnese do caso para um diagnóstico e terapêutica precoce, seguindo o protocolo orientado para a realização da conduta adequada em possíveis complicações posteriores.

**DESCRITORES:** Anamnese; Derrame pleural; Glomerulonefrite; Hemodiálise; Nefrologia.

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Post-streptococcal nephrotic syndrome (SNPE) is characterized by rapid deterioration of renal function due to an inflammatory response after infection by  $\beta$ -hemolytic streptococci of group A (EBHGA). **CASE REPORT:** Male, 15 years old, without comorbidities, presented skin infections with recurrences, evolved with MMII edema (Lower Limbs) 3+/4 and hypertension 160/130, was admitted to the emergency room with severe dyspnea, bilateral diffuse crackling and rosy expectoration, indicative of pulmonary edema with 70% saturation in room air. He was referred to x-ray and bilateral bulky pleural effusion was verified. At the same time, a notorious acute pulmonary edema was visualized as a protocol, iOT excess secession and emergency relief thoracentesis were visualized in both sides of the pulmonary pleural space. After aforementioned procedures, 700 ml was removed in each hemithorax and 1200000IU Benzleriam Penicillin was performed to eliminate the strain that affects it in pyodermitis. The patient stabilized and was transferred to the ICU for hemodialysis, since he was oliguric with brownish urine. After the procedure, she presented normalized renal function and no subsequent complaints. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is concluded that SNPE can be triggered by infectious conditions, such as the impetigo bolhoso. Moreover, the presence of the concomitant infectious process may hinder the diagnosis of the syndrome, so professionals should pay close to case anamnesis for early diagnosis and therapy, following the protocol aimed at performing the appropriate approach in possible subsequent complications.

**KEYWORDS:** Glomerulonephritis; Hemodialysis Solutions; Medical History Taking; Nephrology; Pleural Effusion.

**Correspondência:** Luciano Veloso Mendes de Neiva.  
Centro Universitário Unifacid. Teresina, Piauí, Brasil.  
e-mail: lucianovmneiva@hotmail.com.

**Editado por:**  
Jussara Maria Valentim Cavalcante Nunes  
Marcelo Cunha de Andrade  
**Revisado/Avaliado por:**  
Ginivaldo Victor Ribeiro do Nascimento  
Marcelo Cunha de Andrade

**Como citar este artigo (Vancouver):**

Neiva LVM, Monteiro ALAFR, Uchôa JVC, Campos DB. Síndrome nefrítica por glomerulonefrite pós estreptocócica por impetigo bolhoso: relato de caso. J. Ciênc. Saúde [internet]. 2025 [acesso em: dia mês abreviado ano]; JCS HU-UFPI. Jan. - Abr. 2025; 8(1):66-74. DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshu-ufpi.v8i1.3778>

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons* [Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



## INTRODUÇÃO

O glomérulo renal é uma estrutura de extrema importância, o qual atua na filtração sanguínea, reabsorção de líquidos e solutos, bem como na formação da urina. Concomitantemente, denomina-se glomerulopatias as patologias que acometem os glomérulos. Essas glomerulopatias podem ser associadas a síndromes clínicas, sendo uma delas a síndrome nefrítica, cujo dentre os principais sintomas, destacam-se a hipertensão, edema, proteinúria inferior 3,5 gramas/dia e hematúria<sup>(1)</sup>.

Nesse viés, ressalta-se a importância de uma anamnese realizada com eficácia por médicos especialistas, uma vez que a história clínica e o histórico do paciente são pilares fundamentais para diagnosticar de forma efetiva a causa da lesão glomerular, e conseqüentemente, determinar o diagnóstico correto<sup>(1)</sup>.

Hampton et al., no ano de 1970, fez um experimento e demonstrou que, em 80 pacientes ambulatoriais na Inglaterra, a anamnese unicamente era responsável por 82,5% dos diagnósticos, exame clínico por mais 8,75% e exames complementares por mais 8,75%. Outrossim, em um estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), instituição de grande referência, evidenciou que a anamnese era responsável por 40,4% dos diagnósticos, exame clínico por mais 29,4% e exames complementares por mais 29,5%<sup>(2)</sup>.

Diante disso, destaca-se mais uma vez o raciocínio supramencionado, de que a anamnese é o pilar inicial e fundamental para um diagnóstico efetivo. Além disso, em situações de emergência, em que o prosseguimento de um tratamento adequado deve ocorrer com maior agilidade, a anamnese torna-se mais imprescindível ainda, visto que há momentos de urgência em que não

é possível realizar exames para complemento da decisão diagnóstica.

De acordo com o supracitado, é de suma importância a compreensão da fisiopatologia de uma síndrome nefrítica. Essa glomerulopatia pode ser causada, principalmente, por variações genéticas ou infecções bacterianas. Uma glomerulonefrite pós infecciosa pouco comum, é a patologia denominada: síndrome nefrítica pós estreptocócica (SNPE)<sup>(3)</sup>.

Esta síndrome é ocasionada após uma infecção com cepa nefritogênica de estreptococos  $\beta$ -hemolíticos do grupo A. A SNPE pode ser decorrente de uma infecção estreptocócica na garganta, faringite estreptocócica, ou de uma infecção cutânea, a exemplo disso, tem-se o impetigo bolhoso, o qual é manifesta-se com a queda do sistema imunológico e é caracterizado pelo surgimento de bolhas na pele de tamanho diverso que podem romper e deixar marcas avermelhadas na pele<sup>(4,5,6)</sup>.

Paralelamente, após a infecção estreptocócica, os anticorpos produzidos para combater o processo inflamatório bacteriano depositam-se nos glomérulos resultando em uma lesão renal. A lesão glomerular é homoganeamente difusa, com infiltrado inflamatório celular, posteriormente fibroso, e com a deposição de imunocomplexos nas estruturas glomerulares, ativando o C4B do sistema complemento<sup>(7)</sup>.

Dessa forma, em razão do processo inflamatório desencadeado e da proliferação das células residentes, a taxa de filtração glomerular e o fluxo plasmático diminuem. Em virtude da redução da filtração, há um aumento do volume do líquido extracelular, resultando em edema e hipertensão, sintomas clássicos dessa síndrome<sup>(8)</sup>.

Outros sintomas que caracterizam o quadro clínico dessa doença é a hematúria, hipertensão arterial, edema e oligúria. Salienta-se ainda que, em casos mais graves, o paciente pode apresentar hipervolemia grave,

crise hipertensiva, convulsões e edema agudo de pulmão<sup>(9)</sup>.

Comumente, a função renal é estável ou discretamente alterada. Porém, pacientes com quadros mais graves de insuficiência renal, indubitavelmente, a SNPE está relacionada a formação de crescentes. Os crescentes são formados a partir da liberação de fatores de crescimento, os quais resultam na proliferação do endotélio e das células mesangiais<sup>(10)</sup>.

Uma vez que esse processo ocorre de maneira consideravelmente intensa, em resposta à ruptura do endotélio e extravasamento de fibrina e resíduos inflamatórios para o espaço de Bowman, são formadas as estruturas em formato de lua crescente, os crescentes<sup>(11)</sup>.

A SNPE acomete majoritariamente crianças, de 6 a 10 anos, do sexo masculino, ou adultos com comorbidades. Entretanto, o número de casos diagnosticados por essa doença diminuiu consideravelmente com o avanço das terapias com antibióticos, afetando cerca de 1 a cada 10.000 habitantes<sup>(12,13)</sup>.

Concomitantemente, vale salientar que em crianças complicações são raras, como também o prognóstico de curto prazo é excelente, uma vez que apenas 1% dos indivíduos infante-juvenis acometidos pela doença evoluem para quadros de insuficiência renal<sup>(14)</sup>.

Na descrição do caso clínico, objetivou-se abordar a importância de uma anamnese para o diagnóstico efetivo e a terapêutica precoce, bem como os aspectos clínicos, laboratoriais e a conduta terapêutica da SNPE, destacando que a glomerulonefrite pode ser responsável por condições graves, como o derrame pleural bilateral, que é evidenciada a conduta correta em situações assim.

Vale ressaltar que na descrição do caso clínico, seguiu-se os princípios éticos para atividade científica, como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RELATO DE CASO

Masculino, 15 anos, sem fatores de risco, apresentou infecções de pele (Figura 1.0) com recidivas constante de início há 3 meses, evoluiu com edema de MMII (Membros Inferiores) 3+/4 e hipertensão 160/130, deu entrada na emergência com dispneia intensa, com crepitação difusa bilateral e expectoração rosada, indicativo de edema pulmonar, apresentou saturação de 70% em ar ambiente. Foram realizados exames de raio x do tórax (Figura 2.0) na qual verificou-se derrame pleural volumoso bilateral e exames laboratoriais (tabela 1.0). Paciente, em virtude da IRpA (Insuficiência respiratória aguda), conjugada com taquidispneia e saturação baixa, colocou-se máscara de Ventura com O2 10L/min, foi entubado, porém sem melhora da saturação após Intubação Orotraqueal (IOT).

Paralelamente, visualizou-se notório edema agudo de pulmão, de acordo com o protocolo, realizou-se aspiração do excesso de secreção por Via IOT e toracocentese de alívio emergencial em ambos os lados do espaço pleural pulmonar. Logo após procedimentos supracitados, retirou-se 700 ml em cada hemitórax. Finalizada a drenagem, procedeu-se com Penicilina Benzérmica 12000000UI para eliminação da Cepa que o acometia em suas lesões na derme. Como consequente, paciente estabilizou e foi transferido para UTI, para realização de hemodiálise já que o mesmo apresentava oligúria com urina de cor amarronzada. Após hemodiálise, uso de antibiótico e sete dias em UTI, recebeu alta com função renal normalizada e sem novas queixas.



**Figura 1** - Imagem de infecção estreptocócica em membro inferior. Fonte: Autoral, Hospital Geral de Peritoró, Peritoró-MA, Brasil, 2022.



**Figura 2** - Raio x de tórax apresentando derrame pleural volumoso bilateral. Fonte: Autoral, Hospital Geral de Peritoró, Peritoró-MA, Brasil, 2022.

**Tabela 1** - Exames laboratoriais. Hospital Geral de Peritoró, Peritoró-MA, Brasil, 2022.

Exame	Resultado	Valor de referência
Albumina	2,97 g/dl	3,5-4,8 g/dl
Calcio	9,21 mEq/L	8,5-1,5 mEq/L
Creatinina	2,6 mg/dl	0,4-1,4 mg/dl
Glicose	100 mg/dl	69,0-99,0 mg/dl
Globulina	3,4 g/dl	1,0-3,0 g/dl
Hematócrito	30,2 %	41-54 %
Hemoglobina	10,2g/dl	13,5-17,8g/dl
Hemácias	4,13 milhões/mm <sup>3</sup>	4,3-6 milhões/mm <sup>3</sup>
Leucócitos	8.250 /mm <sup>3</sup>	3.600-11.000/mm <sup>3</sup>
Magnésio	1,5 mg/dl	1,6-2,6 mg/dl
Potássio	4,11 mEq/L	3,6-5,1 mEq/L
Proteína C reativa	16,42 mg/dl	Até 1,0 mg/dl
Sódio	136,1 mEq/L	135,0-144,0 mEq/L
Ureia	101,7 mg/dl	15,0-43,0 mg/dl

**Fonte:** Autores

## DISCUSSÃO

Nesse presente relato de caso, expõe-se um caso grave de um jovem que apresentava infecções recidivas de pele, impetigo bolhoso, durante três meses, e que em razão da falta de tratamento adequado para essa condição, evoluiu para uma glomerulonefrite pós-estreptocócica, causando insuficiência renal aguda que culminou com derrame pleural bilateral.

Devido a situação apresentada pelo paciente ao chegar ao pronto-socorro, com taquidispneia e saturação muito baixa (70%), ou seja, caracterizando o quadro de insuficiência respiratória aguda, na qual há incapacidade do sistema respiratório em manter a oxigenação e/ou a ventilação normal<sup>(15)</sup>. Em função disso, realizou-se primeiramente o exame de Raio-X, que auxilia na confirmação de achados clínicos 15, haja vista que a associação entre dispneia intensa, com crepitação difusa bilateral e expectoração rosada, apresentada no caso exposto, e o resultado do exames de imagem confirmou o derrame pleural bilateral.

Com isso, a partir dessa confirmação, deve-se tratar a insuficiência respiratória aguda para que seja possível, posteriormente, a correção do fator precipitante, que no caso é o derrame pleural bilateral e a doença de base, que no acontecimento é a glomerulonefrite pós estreptocócica<sup>(16)</sup>. Em função disso, primeiramente, realizou-se a suplementação de oxigênio por meio de uma máscara de Ventura 10L/min, com o intuito de aumentar pressão alveolar de oxigênio e assim, facilitar a entrada no capilar pulmonar 16. No entanto, conforme o caso apresentado, o paciente não respondeu à essa conduta e foi necessário a realização de intubação orotraqueal a fim de que fosse possível a realização de ventilação mecânica, haja vista que a oxigenoterapia não foi suficiente<sup>(16)</sup>.

Além disso, realizou-se a toracocentese de alívio emergencial, que consiste em uma punção delimitada através de um criterioso exame clínico e confirmado com uma radiografia de tórax, em que o paciente deve estar sentado, com os braços e a cabeça apoiados em travesseiros, sobre um anteparo ou com a mão ipsilateral ao derrame apoiada sobre o ombro contralateral, utilizando anestesia local, para

possibilitar a retirada de todo o líquido acumulado no espaço pleural, deve-se sempre observar para que essa quantidade não ultrapasse 1500mL, pela possibilidade de provocar edema pulmonar de reexpansão<sup>(17)</sup>. Nesse caso foram retirados 700mL em cada hemitórax.

Após isso, com o quadro de insuficiência respiratória aguda estabilizado e a drenagem feita, chegou-se ao diagnóstico que a doença base responsável por esse quadro, foi a glomerulonefrite pós-estreptocócica, apesar de ser relevante para o diagnóstico a realização de exames de alterações urinárias, especialmente do sedimento urinário, que podem evidenciar hematúria, leucocitúria, cilindúria<sup>(18)</sup>, que no caso não foram feitos, é possível chegar a essa conclusão, a partir da história clínica do paciente de infecções recidivas de pele há três meses, somada aos sintomas clássicos de edema em membros inferiores, hipertensão e hematúria, que de acordo com um estudo realizado com 82 pacientes entre 14 e 61 anos, são os sintomas mais comuns, em que a hematúria ocorreu em 26,8% dos casos, a hipertensão em 86,5% e os edemas em 100% dos pacientes<sup>(19)</sup>.

Com o diagnóstico realizado, procedeu-se para o tratamento, em que ele varia de acordo com diversos fatores como: quadro clínico apresentado, idade, presença ou não de complicações e até mesmo as condições socioculturais e econômicas do paciente<sup>(18)</sup>, por isso, no caso do paciente, devido a gravidade do seu caso, teve que ser direcionado para UTI, em que o tratamento medicamentoso utilizado foi apenas a penicilina, com o intuito de erradicar o estreptococo, além disso, foi-se necessário a realização de hemodiálise, uma vez que o paciente encontrava-se com um quadro de derrame pleural. No entanto, o tempo de realização desse tratamento foi reduzido em função do diagnóstico precoce, evitando assim riscos de complicações<sup>(18)</sup>, e isso é importante, uma vez que apesar da hemodiálise ser a principal modalidade de terapia de reposição renal<sup>(20)</sup>, é uma condição que promove alterações na qualidade de vida dos indivíduos com esta condição<sup>(21)</sup>.

Vale destacar, que após sete dias o paciente recebeu alta com a função renal normalizada e sem novas queixas, apesar da situação delicada que o paciente se encontrava, destacando, dessa maneira, a eficiência de todo o trabalho realizado da equipe médica.

## DISCUSSÃO

---

Diante do supramencionado, conclui-se que a Glomerulonefrite pode ser desencadeada por quadros infecciosos, a exemplo do impetigo, e pode provocar casos graves como edema pulmonar. Outrossim, a presença do processo infeccioso concomitante, pode dificultar o diagnóstico da síndrome, logo, os profissionais devem atentar-se a anamnese do caso para um diagnóstico e terapêutica precoce, seguindo o protocolo orientado para a realização da conduta adequada em possíveis complicações posteriores.

## REFERÊNCIAS

---

1. Resumo de Síndrome Nefrítica. Ligas - Sanar Medicina. Sanar Medicina, 2020. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/resumo-de-sindrome-nefritica-ligas>. Acesso em: 4 jan. 2023.
2. Benseñor IM. Anamnese, exame clínico e exames complementares como testes diagnósticos. Revista de Medicina, 2013;92(4):236. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/85896>. Acesso em: 4 jan. 2023.
3. Mohd Tharmizi SN, Md A Azila NZ, Kardani AK, et al. Post-Streptococcal Acute Glomerulonephritis in a 7-Year-Old Boy: Islamic Perspective on the Prevention of the Disease. IIUM Medical Journal Malaysia, 2018;17(2). Disponível em: <https://journals.iium.edu.my/kom/index.php/imjm/article/view/981>. Acesso em: 4 jan. 2023.
4. Tonolli, Vanessa Mello, et al. "Impetigo Bolhoso Disseminado." Diagn. Tratamento, 2014, pp. 125–128, pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-720030.

5. Kliegman, Robert M., et al. Nelson Tratado de Pediatria. London, Elsevier Health Sciences Brazil, 2014.
6. SEM, Saúde. Saúde Sem Complicações #53: Impetigo é infecção bacteriana que atinge principalmente as crianças. *Jornal da USP*, 13 de abr. 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/podcast/saude-sem-complicacoes-53-impetigo-e-infeccao-bacteriana-que-atinge-principalmente-as-criancas/>>. Acesso em: 4 jan. 2023
7. Baltimore RS. Re-evaluation of antibiotic treatment of streptococcal pharyngitis. *Curr Opin Pediatr*. 2010 Feb;22(1):77-82. doi: 10.1097/MOP.0b013e32833502e7. PMID: 19996970.
8. GBD 2013 Mortality and Causes of Death, Collaborators (17 December 2014). "Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013.". *Lancet*. 385: 117–71. doi:10.1016/S0140-6736(14)61682-2.
9. Ferretti JJ, Stevens DL, Fischetti VA, editores. *Streptococcus pyogenes: Biologia Básica para Manifestações Clínicas* [Internet]. Cidade de Oklahoma (OK): Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Oklahoma; 2016-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333424/> >. Acesso em: 4 jan. 2023.
10. Sung HY, Lim CH, Shin MJ, Kim BS, Kim YO, Song HC, Kim SY, Choi EJ, Chang YS, Bang BK. A case of post-streptococcal glomerulonephritis with diffuse alveolar hemorrhage. *J Korean Med Sci*. 2007 Dec;22(6):1074-8. doi: 10.3346/jkms.2007.22.6.1074. PMID: 18162726; PMCID: PMC2694628.
11. Melby PC, Musick WD, Luger AM, Khanna R. Poststreptococcal glomerulonephritis in the elderly. Report of a case and review of the literature. *Am J Nephrol*. 1987;7(3):235-40. Doi: 10.1159/000167471. PMID: 3631152.
12. "Acute Poststreptococcal Glomerulonephritis Workup: Approach Considerations, Hematologic and Blood Chemistry Studies, Urine Studies". 2018, [emedicine.medscape.com](https://www.emedicine.medscape.com)>. Acesso em: 4 jan. 2023.
13. Powell HR, McCredie DA, Rotenberg E. Response to frusemide in acute renal failure: dissociation of renin and diuretic responses. *Clin Nephrol*. 1980 Aug;14(2):55-9. PMID: 6996879.
14. Pinto SW, Sesso R, Vasconcelos E, Watanabe YJ, Pansute AM. Follow-up of patients with epidemic poststreptococcal glomerulonephritis. *Am J Kidney Dis*. 2001 Aug;38(2):249-55. doi: 10.1053/ajkd.2001.26083. PMID: 11479149.
15. Nobre R, Sidou O, et al. Insuficiência Respiratória Aguda. [s.l.: s.n., s.d.], 2017 Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Terapia\\_Insuficiencia\\_Respiratoria\\_Aguda.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Terapia_Insuficiencia_Respiratoria_Aguda.pdf) >. Acesso em: 4 jan. 2023.
16. PRO.URES.003 Insuficiencia Respiratoria Aguda..pdf — Ebserh. [www.gov.br](http://www.gov.br), 2021, Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/ch-ufc/acesso-a-informacao/protocolos-e-pops/hospital-universitario-walter-cantidio/protocolos/unidade-do-sistema-respiratorio/pro-ures-003-insuficiencia-respiratoria-aguda.pdf/view> >. Acesso em: 4 jan. 2023.
17. Sales R, Onishi R. Toracocentese e biópsia pleural. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [online]. 2006;32(suppl 4):S170-S173. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132006000900002>.
18. Pereira JLS, Andrade RL, Tofolo C. Diagnóstico e tratamento de glomerulonefrite pós-infecciosa – revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020;(59):e4254. <https://doi.org/10.25248/reas.e4254.2020>
19. Marques VP, et al. Glomerulonefrite aguda após infecção de vias aéreas superiores ou pele: análise descritiva de 82 pacientes entre 14 e 64 anos de idade. *Brazilian Journal of Nephrology* [online]. 2010;32(3):237-241. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-28002010000300003>.

20. Corgozinho J, Cordeiro LP, Araújo DMSouza, Lucas,,  
TC. Rev. enferm. Cent.-Oeste Min 2022; 12: 4354, nov..  
DOI:<http://doi.org/10.19175/recom.v12i0.4354>

21. Oliveira MJG, Rodrigues RF, Rodrigues VGB, Passos  
XS, Rodrigues LF. Avaliação da qualidade de vida de  
pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise –  
casos da santa casa de caridade de Diamantina.  
Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. Umuarama.  
2022;26(3):736-47. Acesso em: 4 jan 2023

**Fontes de financiamento:** Não

**Conflito de interesse:** Não

**Recebido:** 05/01/2023

**Aprovado:** 23/02/2023

**Publicação:** 25/04/2025