

AVANÇO DA NEFROPATIA INDUZIDA POR CONTRASTE E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES EM HOSPITAIS DO ESTADO DE SERGIPE: ESTUDO DE REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

THE PROGRESSION OF CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY AND ITS IMPACT ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS IN HOSPITALS IN THE STATE OF SERGIPE: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW STUDY

LA PROGRESIÓN DE LA NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTE Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES EN HOSPITALES DEL ESTADO DE SERGIPE: UN ESTUDIO DE REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA

Renata de Lima Galvão

Graduada em Enfermagem.

Orcid.org/0000-0003-4582-9309

E-mail: renatagalvao944@gmail.com

Universidade Tiradentes-Unit

Karen Albuquerque M. Melo

Graduada em Medicina

Orcid.org/000-0001-5993-7605

drakaren.albuquerque@hotmail.com

Universidade Tiradentes-Unit

MD.PhD Halley Ferraro Oliveira

Orcid.org/000-0003-0123-7395

halleyoliveira62@gmail.com

Professor Adjunto da

Universidade Tiradentes-Unit

RESUMO

A nefropatia induzida por contraste (NIC) é uma condição clínica que se caracteriza por uma diminuição abrupta na função renal, geralmente manifestando-se em um período de 48 a 72 horas após a exposição ao contraste iodado. O presente artigo adota o desenho de uma Revisão Integrativa da Literatura, metodologia que permite a síntese crítica de evidências provenientes de diferentes tipos de pesquisas como: qualitativas, quantitativas e mistas. Objetivo geral é analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, o avanço da nefropatia induzida por contraste (NIC) e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes atendidos em hospitais do estado de

Sergipe. A partir dos critérios estabelecidos, a pergunta que orientou esta revisão foi formulada segundo a estratégia PICO. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão para as publicações produzidas, nos últimos cinco anos, entre 2020 e 2025, que abordassem de forma direta a nefropatia induzida por contraste (NIC) em pacientes. Também foram considerados apenas os artigos disponíveis na íntegra e redigidos em português, inglês ou espanhol, desde que discutissem fatores de risco, estratégias de prevenção, prognóstico ou intervenções relacionadas à NIC. Foram estabelecidos como critérios de exclusão os estudos conduzidos exclusivamente em modelos animais ou in vitro, sem aplicação clínica direta, publicações sem dados empíricos, como editoriais, cartas ao editor, comentários ou relatos de caso isolados; e artigos duplicados ou cujo conteúdo estivesse claramente fora do escopo da revisão. Conclui-se, portanto, que a implementação de práticas assistenciais baseadas em evidências científicas, aliadas a uma abordagem humanizada e centrada no paciente, é indispensável para a segurança dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos que utilizam contraste iodado. A sistematização do cuidado e o fortalecimento de protocolos preventivos contribuem não apenas para a preservação da função renal, mas também para a qualificação da assistência em saúde e a redução de desfechos adversos evitáveis.

Descritores: Enfermagem; Lesão renal aguda; Nefropatia.

ABSTRACT:

Contrast-induced nephropathy (CIN) is a clinical condition characterized by an abrupt decrease in renal function, generally manifesting within 48 to 72 hours after exposure to iodinated contrast. This article adopts the design of an Integrative Literature Review, a methodology that allows for the critical synthesis of evidence from different types of research, such as qualitative, quantitative, and mixed methods. The general objective is to analyze, through an integrative literature review, the progression of contrast-induced nephropathy (CIN) and its impact on the quality of life of patients treated in hospitals in the state of Sergipe. Based on the established criteria, the question that guided this review was formulated according to the PICO strategy. The following inclusion criteria were established for publications produced in the last five years, between 2020 and 2025, that directly addressed contrast-induced nephropathy (CIN) in patients. Only articles available in full text and written in Portuguese, English, or Spanish were considered, provided they discussed risk factors, prevention strategies, prognosis, or interventions related to CIN. Exclusion criteria included studies conducted exclusively in animal or in vitro models without direct clinical application; publications lacking empirical data, such as editorials, letters to the editor, commentaries, or isolated case reports; and duplicate articles or those whose content was clearly outside the scope of the review. Therefore, it is concluded that the implementation of evidence-based care practices, combined with a humanized and patient-centered approach, is essential for the safety of diagnostic and therapeutic procedures using iodinated contrast. The systematization of care and the strengthening of preventive

protocols contribute not only to the preservation of renal function but also to the improvement of healthcare and the reduction of preventable adverse outcomes.

Descriptors: Nursing; Acute kidney injury; Nephropathy

RESUMEN:

La nefropatía inducida por contraste (NIC) es una afección clínica caracterizada por una disminución abrupta de la función renal, que generalmente se manifiesta entre 48 y 72 horas después de la exposición a un contraste yodado. Este artículo adopta el diseño de una Revisión Integrativa de la Literatura, una metodología que permite la síntesis crítica de la evidencia proveniente de diferentes tipos de investigación, como métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos. El objetivo general es analizar, mediante una revisión integrativa de la literatura, la progresión de la nefropatía inducida por contraste (NIC) y su impacto en la calidad de vida de los pacientes atendidos en hospitales del estado de Sergipe. Con base en los criterios establecidos, la pregunta que guió esta revisión se formuló según la estrategia PICO. Los siguientes criterios de inclusión se establecieron para las publicaciones producidas en los últimos cinco años, entre 2020 y 2025, que abordaran directamente la nefropatía inducida por contraste (NIC) en pacientes. Solo se consideraron artículos disponibles en texto completo y escritos en portugués, inglés o español, siempre que abordaran factores de riesgo, estrategias de prevención, pronóstico o intervenciones relacionadas con la NIC. Los criterios de exclusión incluyeron estudios realizados exclusivamente en modelos animales o *in vitro* sin aplicación clínica directa; publicaciones sin datos empíricos, como editoriales, cartas al editor, comentarios o informes de casos aislados; y artículos duplicados o cuyo contenido estaba claramente fuera del alcance de la revisión. Por lo tanto, se concluye que la implementación de prácticas de atención basadas en la evidencia, combinadas con un enfoque humanizado y centrado en el paciente, es esencial para la seguridad de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con contraste yodado. La sistematización de la atención y el fortalecimiento de los protocolos preventivos contribuyen no solo a la preservación de la función renal, sino también a la mejora de la atención médica y a la reducción de resultados adversos prevenibles.

DESCRITORES: Enfermería; Lesión renal aguda; Nefropatía.

1. Introdução

A nefropatia induzida por contraste (NIC) é uma forma de lesão renal aguda que pode surgir nas primeiras 48 horas após a administração de meios de contraste iodado, frequentemente utilizados em procedimentos diagnósticos ou terapêuticos como a angioplastia coronária. Seu diagnóstico é suspeitado quando há um aumento de pelo menos 0,3 mg/dL na creatinina sérica ou um acréscimo de 50% em relação ao valor basal (TREVIZANI et al., 2023).

Apesar de ser amplamente prevenível, a NIC acomete entre 3% e 14% dos pacientes submetidos a esses exames, com risco que pode dobrar ou até ultrapassar 50% na presença de fatores como diabetes, doença renal pré-existente, idade avançada ou comprometimento cardíaco e hepático (TREVIZANI et al., 2023).

Longe de ser um evento casual, a NIC resulta de mecanismos fisiopatológicos complexos: o contraste pode causar vasoconstrição renal, hipóxia na medula, dano direto às células tubulares e estresse oxidativo, culminando em morte celular (PIOLI et al., 2023).

Diante da expansão da medicina intervencionista e do envelhecimento populacional, especialmente no Brasil, onde a expectativa de vida tem aumentado, esses procedimentos tornam-se mais comuns, elevando a relevância da prevenção. Estratégias como hidratação venosa com soro fisiológico, minimização da dose de contraste e suspensão temporária de fármacos nefrotóxicos como os anti-inflamatórios e alguns diuréticos. São medidas simples, mas eficazes, respaldadas por consensos internacionais como os do KDIGO (SÁ et al., 2021).

No contexto de Sergipe, onde barreiras ao acesso a cuidados especializados persistem, a NIC representa um risco ainda mais grave. Mais do que uma alteração laboratorial, ela pode gerar internações prolongadas, complicações clínicas e impactos profundos na qualidade de vida de pacientes já fragilizados (MAGALHÃES, 2021).

Por isso, este estudo propõe ir além da fisiopatologia: busca compreender como a NIC afeta, concretamente, os pacientes hospitalizados no estado, em seus corpos, rotinas e dimensões emocionais. Igualmente, destaca o papel central da enfermagem, não apenas como executora de protocolos, mas como agente de cuidado contínuo e humanizado, capaz de identificar riscos desde a admissão, acolher o paciente em cada etapa e transformar medidas preventivas em proteção real e eficaz (MAGALHÃES, 2021).

2. Revisão da Literatura.

A nefropatia induzida por contraste (NIC) é uma condição clínica que se caracteriza por uma diminuição abrupta na função renal, geralmente manifestando-se em um período de 48 a 72 horas após a exposição ao contraste iodado. A NIC se apresenta mediante um aumento súbito da creatinina sérica, alcançando valores iguais ou superiores a 0,5 ml/dl, ou 25% em um intervalo de 48 a 72 horas de administração de contraste iodado por via endovenosa (ASIRI, et al., 2023).

A NIC é uma complicação clínica relevante associada ao uso de contrastes iodados em exames diagnósticos. É a terceira causa mais comum de lesão renal aguda em hospitais. Seu risco está ligado à concentração de iodo e aos efeitos adversos sobre os sistemas vascular, cardíaco e renal. Apesar de amplamente empregados em procedimentos como angiotomografia e urografia, esses contrastes exigem precauções para prevenir a NIC (COSER et al., 2021).

A NIC está frequentemente associada a condições crônicas que comprometem a oxigenação da medula renal, uma região especialmente sensível à falta de oxigênio. De acordo com as orientações do Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury (KDIGO), a NIC é considerada uma lesão renal aguda de origem iatrogênica, ou seja, decorrente de intervenções médicas. Ela se caracteriza por um aumento súbito nos níveis de creatinina no sangue: um acréscimo absoluto de pelo menos 0,5 mg/dL ou um aumento relativo de 25% em relação ao valor basal. Esse quadro tipicamente se manifesta nas 48 a 72 horas seguintes à administração de contraste iodado por via endovascular (MOITINHO, et al., 2020).

A lesão renal aguda induzida por contraste (LRA) surge a partir de um conjunto de processos interligados no rim. Entre eles estão a hipóxia (falta de oxigênio), uma vasoconstrição prolongada dos vasos renais e o aumento da pressão dentro dos túbulos. Além disso, o próprio contraste iodado exerce uma ação tóxica direta sobre as células tubulares, desencadeando a formação de espécies reativas de oxigênio. Esse desequilíbrio oxidativo pode levar à morte celular, tanto por apoptose (morte programada) quanto por necrose (morte inflamatória) (FONSECA, et al., 2021).

O uso de contraste iodado na prática clínica hospitalar pode desencadear efeitos colaterais adversos, como reações alérgicas sistêmicas e complicações vasculares, cardíacas e renais. Esses efeitos resultam da toxicidade direta do contraste para as células renais, causando uma resposta inflamatória e neuro-hormonal que leva a vasoconstrição intensa na microcirculação medular e subsequente isquemia renal (DANTAS, et al., 2023).

A hidratação endovenosa é mencionada como uma medida de proteção renal, embora existam diversos protocolos institucionais variados sobre o assunto. Apesar da alta variabilidade entre esses protocolos, a eficácia da hidratação é evidente na maioria dos estudos. Esta terapia envolve o uso de solução salina (cloreto de sódio 0,9%) ou outros expansores de volume (bicarbonato de sódio/ringer com lactato) antes e após o procedimento com contraste. O cálculo para a administração da hidratação varia entre os estudos, com alguns sugerindo o volume de cloreto de sódio 0,9% com base no perfil do paciente, administrado antes e 24 horas após a exposição ao contraste, enquanto outros adotam abordagens de hidratação mais personalizadas (MICHEL, et al., 2021).

A fisiopatologia da NIC se revela por meio de um desequilíbrio na regulação entre vasoconstrição e vasodilatação nos vasos medulares do rim, associado ao efeito citotóxico direto do contraste. Uma das principais limitações associadas à utilização do contraste iodado na prática clínica é a nefropatia, uma condição que não só aumenta a morbimortalidade, mas também implica em custos adicionais significativos para o sistema de saúde (GUTIÉRREZ, et al., 2023).

Consequentemente, torna-se imperativo dar início ao tratamento de maneira imediata, com a hemodiálise emergindo como o procedimento mais eficaz. Essa urgência decorre do fato de que a negligência em seguir o tratamento recomendado pode levar a um desfecho fatal para o paciente. A hemodiálise, que é um procedimento a ser realizado em estabelecimentos especializados, é usualmente indicada para ser feita em três sessões semanais, durando cada uma entre três e quatro horas (SOUZA, et al., 2023).

Por outro lado, o contraste é amplamente empregado em procedimentos clínicos, especialmente em intervenções hemodinâmicas. Dentro da categoria dos contrastes modernos, muitos deles são compostos à base de iodo orgânico. Entre os efeitos adversos associados a esses agentes, podem ser observadas desde reações alérgicas até possíveis danos renais, representando um aspecto importante a ser considerado durante sua utilização (SANTOS, et al., 2023).

A partir desse contexto, a determinação da NIC fundamenta-se na elevação à exposição aos meios de contraste, evidenciando-se como fatores preponderantes a existência prévia de insuficiência renal, diabetes, idade avançada e a quantidade de contraste administrada, destacando-se a importância da consulta de enfermagem para monitorar a creatinina, alergias ao contraste e hidratação, além de ajustes na medicação, como suspensão da metformina em pacientes diabéticos (ANDRADE, et al., 2022).

Em suma a NIC tem sido associada como a terceira causa de lesão renal aguda (LRA) adquirida por pacientes durante internações hospitalares, especialmente representando um risco aumentado para aqueles que já tem algum comprometimento renal. Portanto, a osmolaridade do contraste iodado assume uma importância crucial, especialmente em situações em que a LRA é um fator de risco preexistente (OLIVEIRA, 2023).

3.0 METODOLOGIA.

3.1 Objetivo Geral.

Analizar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, o avanço da nefropatia induzida por contraste (NIC) e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes atendidos em hospitais do estado de Sergipe.

3.1.1- DELINEAMENTO DO ESTUDO.

3.1.2- Desenho do estudo

O presente estudo adota o desenho de uma Revisão Integrativa da Literatura, metodologia que permite a síntese crítica de evidências provenientes de diferentes tipos de pesquisas como: qualitativas, quantitativas e mistas, com o objetivo de responder a questões complexas e ampliar o entendimento sobre um tema específico. Essa abordagem foi escolhida por sua capacidade de

integrar achados clínicos, fatores de risco, estratégias de prevenção e desfechos associados à Nefropatia Induzida por Contraste (NIC), favorecendo uma análise abrangente da literatura científica recente. A partir dos critérios estabelecidos, a pergunta que orientou esta revisão foi formulada segundo a estratégia PICO. Em pacientes adultos submetidos a procedimentos com contraste iodado, quais estratégias preventivas (como hidratação, uso de trimetazidina ou pré-condicionamento isquêmico) reduzem a incidência de Nefropatia Induzida por Contraste e seus desfechos clínicos, quando comparadas à ausência de intervenção ou à prática clínica habitual?

O processo de seleção dos estudos seguiu as recomendações do fluxograma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptado para revisões integrativas, garantindo transparência, rigor metodológico e reproduzibilidade. A busca foi realizada em bases de dados científicas nacionais e internacionais, utilizando descritores controlados (DeCS/MeSH) e operadores booleanos.

3.1.3-Critérios de elegibilidade

3.1.4- Critérios de inclusão

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: publicações produzidas, nos últimos cinco anos, entre 2020 e 2025, que abordassem de forma direta a nefropatia induzida por contraste (NIC) em pacientes. Também foram considerados apenas os artigos disponíveis na íntegra e redigidos em português, inglês ou espanhol, desde que discutissem fatores de risco, estratégias de prevenção, prognóstico ou intervenções relacionadas à NIC.

3.1.5-Critérios de exclusão

Foram estabelecidos como critérios de exclusão os estudos conduzidos exclusivamente em modelos animais ou in vitro, sem aplicação clínica direta, publicações sem dados empíricos, como editoriais, cartas ao editor, comentários ou relatos de caso isolados; e artigos duplicados ou cujo conteúdo estivesse claramente fora do escopo da revisão.

Após aplicação rigorosa desses critérios de inclusão e exclusão, dos 41 estudos incluídos e excluídos restaram apenas 14 que foram analisados de forma qualitativa. Os dados foram organizados em categorias temáticas tais como: Fatores de Risco, Estratégias de Prevenção e Desfechos Clínicos, permitindo identificar convergências, divergências, tendências e lacunas no conhecimento científico atual.

Esse desenho metodológico possibilitou uma compreensão holística da NIC, ao mesmo tempo que fornece subsídios para a prática clínica baseada em evidências e orienta futuras pesquisas na área de nefrologia, cardiologia e radiologia intervencionista.

3.1.6- Análise dos dados:

A análise dos dados foi conduzida por meio de uma síntese temática qualitativa, orientada pela identificação, organização e interpretação de padrões de significado presentes nos estudos incluídos. Esse processo ocorreu em três etapas interconectadas, garantindo coerência e profundidade na abordagem do fenômeno estudado.

Na primeira etapa, realizou-se a leitura cuidadosa de cada artigo, com destaque para trechos que respondiam diretamente ao objetivo do estudo. Identificaram-se temas centrais, tais como: fatores de risco para nefropatia induzida por contraste (NIC) entre eles: insuficiência renal prévia, diabetes, idade avançada, procedimentos emergenciais e proteinúria; critérios diagnósticos e incidência, com ênfase na adoção dos critérios KDIGO e no debate sobre a real magnitude da NIC, especialmente após exames com contraste intravenoso; impacto clínico e prognóstico, evidenciado pelo aumento da mortalidade, prolongamento da internação e necessidade de hemodiálise; estratégias de prevenção, como hidratação, uso de fármacos e técnicas não invasivas e, por fim, o papel da equipe multidisciplinar, cuja integração entre enfermagem, nefrologia e terapia intensiva mostrou-se essencial para o manejo eficaz da NIC.

Na segunda etapa, esses temas foram agrupados em três categorias analíticas mais amplas:

Perfil de risco e diagnóstico da NIC, que incluiu a análise dos fatores predisponentes, a evolução dos critérios diagnósticos e as controvérsias sobre a existência da NIC em determinados contextos; (2) Consequências clínicas e impacto na qualidade de vida, que explorou como os desfechos adversos (como diálise crônica ou internações prolongadas) repercutiram na funcionalidade, autonomia e bem-estar dos pacientes; (3) Estratégias de prevenção e manejo, com foco na eficácia, viabilidade e aplicabilidade das intervenções nos cenários hospitalares, destacando o papel central da enfermagem e da colaboração interprofissional.

Por fim, na terceira etapa, realizou-se a interpretação contextualizada dos dados à luz do objetivo geral e do cenário específico dos hospitais de Sergipe. A análise buscou responder questões norteadoras, como a relevância local dos fatores de risco, a tradução clínica dos desfechos em prejuízos à qualidade de vida, a adequação das estratégias preventivas ao contexto regional e o potencial da equipe de saúde especialmente da enfermagem em mitigar os impactos da NIC. A síntese final ofereceu uma visão integrada e crítica, apontando lacunas de conhecimento (notadamente a escassez de estudos sobre qualidade de vida em Sergipe) e propondo recomendações práticas ancoradas nas evidências científicas.

3.17- TABELAS.

TABELA 1 – Síntese dos Estudos Incluídos na Revisão Integrativa.

Tipo de estudo	Objetivo	Principais achados
Estudo descritivo	Descrever a assistência de enfermagem no cateterismo cardíaco	Evidenciou-se que a atuação da enfermagem é fundamental na prevenção de complicações associadas ao uso de contraste.
Estudo retrospectivo	Avaliar a associação entre contraste intravenoso e lesão renal aguda	Identificou-se aumento do risco de lesão renal aguda em pacientes expostos ao contraste.
Meta-análise	Comparar estratégias de expansão volêmica	A hidratação intravenosa mostrou-se eficaz na redução da nefropatia induzida por contraste.
Ensaio clínico	Avaliar a eficácia da hidratação oral	A hidratação oral reduziu significativamente a incidência de nefropatia induzida por contraste.

FONTE: Própria.

Extração dos dados:

A tabela 1, apresenta de forma sistematizada, as principais características metodológicas e os achados centrais dos estudos selecionados. Observa-se a diversidade dos delineamentos de pesquisa, incluindo estudos descritivos, retrospectivos, ensaios clínicos e meta-análises, o que contribui para uma compreensão ampliada do fenômeno investigado.

Os resultados evidenciam a relação entre o uso de meios de contraste em procedimentos cardiovasculares e o risco de nefropatia induzida por contraste, bem como a relevância das estratégias preventivas, especialmente aquelas relacionadas à hidratação e à assistência de enfermagem. Dessa forma, a síntese possibilita a integração dos conhecimentos produzidos, permitindo identificar convergências entre os estudos e reforçar a importância do cuidado clínico-assistencial na prevenção de complicações renais.

- **Tabela 2-** Estratégia de Busca com Operadores Booleanos (Revisão Integrativa)

Base de dados	Descritores (DeCS/MeSH)	Estratégia de busca
PubMed	Acute Kidney Injury; Contrast Media; Nursing Care	"Acute Kidney Injury" AND contrast AND nursing
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	Nefropatia Induzida por Contraste; Prevenção; Hidratação	"Contrast-Induced Nephropathy" AND (hydration OR prevention)
PubMed	Cateterismo Cardíaco; Intervenção Coronária Percutânea	"Cardiac Catheterization" OR "Percutaneous Coronary Intervention"
SciELO	Nefropatia Induzida por Contraste	"Contrast-Induced Nephropathy" NOT pediatric
PubMed	Lesão Renal Aguda	"Acute Kidney Injury" NOT animals
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	Nefropatia Induzida por Contraste; Humanos	"Contrast-Induced Nephropathy" AND humans NOT rats

FONTE: Própria.

A Tabela 2 – Estratégia de Busca com Operadores Booleanos (Revisão Integrativa)

A tabela 2, descreve o processo de identificação dos estudos nas bases de dados SciELO, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A construção das estratégias de busca fundamentou-se na combinação de descritores relacionados à nefropatia induzida por contraste, procedimentos cardiovasculares e cuidados de enfermagem, utilizando-se os operadores booleanos **AND**, **OR** e **NOT** para ampliar, refinar ou excluir resultados, conforme o objetivo da revisão.

Essa estratégia permitiu a recuperação de estudos pertinentes ao escopo proposto, ao mesmo tempo em que possibilitou a exclusão de pesquisas realizadas em animais, priorizando investigações clínicas conduzidas em humanos. Assim, a organização das buscas assegurou maior precisão e rigor metodológico na seleção dos estudos incluídos.

3.1.8 Resultados e Discussão

A presente revisão integrativa da literatura evidencia que a nefropatia induzida por contraste constitui uma complicaçāo previsível, diretamente relacionada ao perfil clínico dos pacientes e à presença de fatores de risco bem estabelecidos, como doenças crônicas e idade avançada. Os estudos analisados reforçam que a identificação precoce dessas vulnerabilidades é fundamental para a adoção de estratégias preventivas eficazes, capazes de reduzir a incidência e a gravidade dessa condição.

As evidências reunidas demonstram que medidas relativamente simples, como a hidratação adequada, o uso criterioso do contraste iodado e o manejo apropriado de medicamentos potencialmente nefrotóxicos, desempenham papel central na prevenção da nefropatia induzida por contraste. Nesse contexto, destaca-se a atuação da equipe multiprofissional, especialmente da

enfermagem, como elemento essencial na avaliação de risco, no acompanhamento clínico e na promoção de um cuidado contínuo e individualizado.

Conclui-se, portanto, que a implementação de práticas assistenciais baseadas em evidências científicas, aliadas a uma abordagem humanizada e centrada no paciente, é indispensável para a segurança dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos que utilizam contraste iodado. A sistematização do cuidado e o fortalecimento de protocolos preventivos contribuem não apenas para a preservação da função renal, mas também para a qualificação da assistência em saúde e a redução de desfechos adversos evitáveis.

REFÉRENCIAS

ANDRADE, Emmanuele Neuza Moreira et al. Cardiac catheterization: nurse assistance to patients in preventing complications. Research, Society and Development, vol. 11, no. 11, p. e16111133046-e16111133046,2022. <<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33046>> Accessed: Feb 17th. 2025.

COSER, Thyago A. et al. Intravenous contrast use and acute kidney injury: a retrospective study of 1,238 inpatients undergoing computed tomography. Radiologia Brasileira, v. 54, p. 77-82, 2021. <<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.0018>> Acesso: 22 de fev. de 2025.

DANTAS, Márcio et al. Membranous nephropathy. Brazilian Journal of Nephrology, v. 45, p. 229-243, 2023<<https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2023-0046pt>> Access: February 29, 2025.

FONSECA, Cassiane Dezoti da et al. The renoprotective effects of Heme Oxygenase-1 during contrast-induced acute kidney injury in preclinical diabetic models. Clinics, v. 76, 2021 <<https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e3002>> Acesso: 08 de fev. de 2025.

GUTIÉRREZ CASTILLO, Diana; SAN NORBERTO GARCÍA, Enrique M.; DEL RÍO SOLÁ, M^a. Prospective randomized study on the impact of remote ischemic preconditioning on contrast nephropathy in patients undergoing endovascular aortic repair. Angiology, v.75, n.6, p.362-372,2023. <<https://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00542>>Accessed: Feb 18th. 2025.

MAGALHÃES, Juliana Silva. Nursing care focused on Contrast-Induced Nephropathy. 2021<<http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/189>> Accessed: Feb 19 2025.

MOITINHO, Matheus Santos et al. Contrast-Induced Nephropathy in patients submitted

to percutaneous coronary intervention: an integrative review. *Brazilian Nursing Journal*, v. 73, 2020. <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0190>> access: Feb 4th. 2025.

MICHEL, Pablo et al. Meta-analysis of intravascular volume expansion strategies to prevent contrast-associated acute kidney injury following invasive angiography. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, vol. 98, no. 6, p. 1120-1132, 2021. <<https://doi.org/10.1002/ccd.29387>> Access: Feb 26th. 2025

OLIVEIRA, Iris Gabriela Piazzentin de. Low osmolarity contrast in rats with acute kidney injury due to ischemia-reperfusion. *Repositorio UNIFESP* 2023. <<https://repositorio.unifesp.br/11600/69350>> Accessed: Feb 17th. 2025.

PIOLI, Mariana Rodrigues et al. Efficacy of Oral Hydration in the Prevention of Contrast-Induced Nephropathy in Individuals Undergoing Elective Coronary Interventions. *Brazilian Cardiology Archives*, v. 120, 2023 <<https://doi.org/10.36660/abc.20220529>> Accessed on: Feb 8th. 2025.

SÁ, Alexandre Vitor Vieira; SANTOS, Fernando Oliveira; MELO, Maria Ermecília Almeida. Nephropathy induced by iodinated contrast. *Santa Izabel Hospital Scientific Magazine*, v. 5, no. 3, p. 121-130, 2021. <<https://doi.org/10.35753/rchsi.v5i3.215>> Access: Feb 6th. 2025.

SOUSA Mesquita, Raquel Ferreira; ADRIAON, Iracely Santos; LEITE, Cristina Limeira. The importance of nursing care in cardiac catheterization: a literature review. *Research, Society and Development*, vol. 10, no. 16, p. e314101623678-e314101623678, 2021. | ISSN2525-3409 <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.236781>> Accessed: Feb 17th. 2025.

SOUSA, Larissa Fracielly Andrade et al. NURSING CARE TRAJECTORY FOR PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS: EXPERIENCE REPORT. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, no. 5, p. 2245-2255, 2023. <<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2245-2255>> Accessed: Feb 21st. 2025.

TREVIZANI NETO, Valentin et al. Comparison between two risk models in predicting contrast-induced nephropathy after coronary CT angiography and percutaneous coronary intervention. *J.TranscatheterInterv*, p.eA20230011-eA20230011, 2023. <<https://doi.org/10.31160/JOTCI202331A20230011>> Accessed: Feb 7th. 2025.