

Proposta de Memória Acadêmica

1. Ficha Técnica

Título do Programa

State of the Art in IgA Nephropathy: Self-Assessment Program.

Código do Projeto

CME.SoA.NEF.NIA.BRA

Entidade Organizadora / Provedor Educacional

Hygeia Learning Hub.

Fonte Científica Exclusiva

Conteúdos rigorosamente selecionados e adaptados das publicações oficiais da *American Society of Nephrology* (ASN), publicadas através do selo editorial Lippincott® (Wolters Kluwer Health):

- Journal of the American Society of Nephrology (JASN)
- Clinical Journal of the American Society of Nephrology (CJASN)
- Kidney360
- Nephrology Self-Assessment Program (nephSAP).
- Será complementado com diretrizes das guias KDIGO 2024/2025 (*Clinical Practice Guideline for the Management of Glomerular Diseases*) e consensos da Sociedade Espanhola de Nefrologia (SEN).

Modalidade de Ensino

Formação 100% Online (E-learning interativo através de ambiente virtual responsivo) + Webinar de Abertura ao Vivo.

Datas Previstas de Edição

Novembro de 2026 a Junho de 2027 (Plataforma interativa aberta durante um período de 12 meses).

Acreditação

- Créditos concedidos pelo European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME), com validade na América Latina e Brasil, graças ao acordo de reciprocidade assinado entre a UEMS-EACCME, a CONFEMEL (Confederação Médica Latino-ibero-americana) e o CGCOM (Espanha).
- Da mesma forma, os créditos EACCME são convertidos automaticamente em créditos AMA PRA Category 1 Credits™ (Estados Unidos). Os conselhos médicos da América Latina aceitam a acreditação americana por padrão.

Chancelas Científicas (Avais)

Sociedade Espanhola de Nefrologia (SEN).

Possibilidade de incorporar uma sociedade médica local em nefrologia (ex: Sociedade Brasileira de Nefrologia - SBN).

Patrocínio / Suporte Educacional (Unrestricted Educational Grant)

Programa concebido para ser financiado através de uma bolsa formativa não condicionada concedida pela indústria farmacêutica. As entidades patrocinadoras não intervirão sob nenhum pretexto no desenho pedagógico, na seleção de autores, nem no desenvolvimento do conteúdo científico, garantindo a imparcialidade exigida.

2. Apresentação da Atividade

O programa formativo "State of the Art in IgA Nephropathy" surge como uma iniciativa puramente científica e de excelência impulsionada pelo Hygeia Learning Hub. Seu propósito é dar resposta clínica e acadêmica à maior revolução terapêutica experimentada na nefrologia glomerular nas últimas décadas: a transição de um manejo de suporte conservador para a era das terapias de precisão modificadoras da doença (como o antagonismo duplo dos receptores de endotelina e angiotensina).

Estruturado em formato de e-learning interativo assíncrono, este programa acompanha o nefrologista, o internista, o farmacêutico hospitalar e o médico residente na adoção e implementação desta inovação. Através de uma curadoria rigorosa baseada nas publicações da *American Society of Nephrology* (ASN) e nas diretrizes KDIGO, o programa desdobra um currículo pedagógico de três módulos estratégicos.

O percurso se inicia com a atualização na fisiopatologia molecular (a teoria dos 4 *hits*) e a estratificação do risco através da classificação MEST-C e biomarcadores dinâmicos como a proteinúria. Prossegue com uma análise crítica e exaustiva da evidência clínica que respalda os novos alvos terapêuticos, detalhando os protocolos de monitoramento de segurança. Finalmente, culmina na abordagem humanista diferencial do Hygeia: o enfrentamento do tremendo impacto psicológico que o risco de diálise representa em pacientes jovens, a Tomada de Decisão Compartilhada (SDM) e a prevenção do desgaste profissional (Burnout) na equipe médica.

3. Justificativa da Atividade

O manejo clínico da Nefropatia por IgA (NlgA), a glomerulonefrite primária mais frequente no mundo, vive uma mudança de paradigma histórico. Historicamente órfã de tratamentos específicos, até 30-40% dos pacientes progrediam inexoravelmente para Doença Renal Crônica Terminal (DRCT) em um prazo de 10 a 20 anos. Hoje, a transição do mero controle pressórico para as terapias de precisão exige uma atualização profunda que justifica este programa em três dimensões críticas:

- **Dimensão de Precisão e Risco:** A biópsia renal já não é apenas diagnóstica, mas prognóstica. O clínico deve dominar a classificação de Oxford (MEST-C) e compreender a validação da proteinúria como biomarcador dinâmico substituto (surrogate). Reduzir a proteinúria de forma precoce é hoje o objetivo terapêutico ineludível para alterar a trajetória da Taxa de Filtração Glomerular estimada (eGFR).
- **Dimensão Terapêutica e de Segurança:** A recente aprovação de antagonistas duplos (ERA/ARB) e a reavaliação da imunossupressão sistêmica (estudo TESTING) obrigam o especialista a atualizar seus algoritmos de prescrição. É imperativo manejar com maestria as novas diretrizes KDIGO, equilibrando a eficácia antiproteinúrica com protocolos estritos de monitoramento de toxicidades, perfil metabólico e manejo da volemia.
- **Dimensão Humanista e Integral:** A NlgA é diagnosticada predominantemente em adultos jovens (20-40 anos), gerando um choque biográfico pelo medo antecipatório da diálise e do transplante. O nefrologista deve integrar habilidades de comunicação avançada, ferramentas de Tomada de Decisão Compartilhada (SDM) e avaliação de *Patient Reported Outcomes* (PROs) para garantir a adesão. Por sua vez, enfrentar a progressão inexorável em pacientes jovens gera um alto risco de *Burnout* e fadiga por compaixão no clínico, requerendo estratégias preventivas.

4. Objetivos da Atividade

4.1 Objetivo Geral

Capacitar de forma integral o médico especialista no novo paradigma fisiopatológico e terapêutico da Nefropatia por IgA, fornecendo as ferramentas clínicas para implementar terapias modificadoras da doença baseadas em evidências, otimizar a segurança do paciente e integrar modelos de comunicação humanista que melhorem a qualidade de vida do paciente jovem e previnam o desgaste profissional.

4.2 Objetivos Específicos

- **De Conhecimento e Diagnóstico:**
 - Compreender a patogênese molecular da NIgA (hipótese dos 4 *hits*: Gd-IgA1, autoanticorpos, imunocomplexos e depósito glomerular).
 - Aplicar corretamente a classificação histológica de Oxford (MEST-C) e a calculadora de risco internacional para prever a progressão renal.
 - Interpretar a evolução da proteinúria como objetivo terapêutico principal.
- **De Manejo Clínico e Terapêutico:**
 - Analisar criticamente a evidência de eficácia e segurança dos novos alvos terapêuticos (ex: antagonistas dos receptores de endotelina/angiotensina) frente ao tratamento de suporte clássico.
 - Implementar algoritmos de transição terapêutica em pacientes com proteinúria persistente segundo as atualizações das diretrizes KDIGO.
 - Estabelecer protocolos clínicos para o monitoramento de segurança (função hepática, retenção de líquidos) inerente aos novos fármacos.
- **De Habilidades Humanísticas:**
 - Desenvolver habilidades de comunicação (protocolo SPIKES) para abordar o prognóstico a longo prazo e o risco de DRCT com pacientes jovens.
 - Integrar a Tomada de Decisão Compartilhada (SDM) na escolha do tratamento para maximizar a adesão.
 - Identificar os sintomas da fadiga por compaixão e aplicar técnicas de resiliência na prática nefrológica diária.

5. Estrutura e Conteúdos Acadêmicos (Syllabus)

Cada módulo implementa um design instrucional interativo dividido sequencialmente em 8 seções pedagógicas.

Módulo 1: Biomarcadores e Estratificação de Risco na IgAN

Objetivo: Capacitar o clínico para decodificar a paisagem fisiopatológica da doença e abandonar a inércia clínica. O aluno aprenderá a correlacionar os achados histopatológicos (MEST-C) com ferramentas internacionais de predição de risco, validando a redução precoce da proteinúria como o principal preditor de sobrevivência renal a longo prazo.

- **Executive Brief:** "O relógio renal: A proteinúria como biomarcador dinâmico substituto validado". [1]
- **Scientific Core:** Fisiopatogenia dos 4 *hits* e aplicação da classificação histológica MEST-C. [2, 4]
- **Critical Debate:** "Biomarcadores não invasivos (glicosilação) vs. Biópsia obrigatória". [3]
- **Further Readings:** Ferramenta internacional de predição de risco. [5]
- **Practice Insights:** Algoritmo rápido KDIGO para a categorização no consultório. [6]
- **Clinical Cases:** Insuficiência renal aguda após surto de hematúria macroscópica em paciente masculino jovem. [7]
- **Self-Assessment:** Questionário sobre *hits* patogênicos e variáveis predictoras MEST-C.
- **Multimedia:** Mecanismos dos autoanticorpos direcionados contra a IgA1 deficiente em galactose. [8]

Módulo 2: Nova Estratégia de Tratamento: O Bloqueio Duplo de Receptores

Objetivo: Transferir a evidência dos ensaios pivotais para o consultório diário. O aluno dominará o mecanismo de ação da inibição eferente e aferente (bloqueio duplo de endotelina e angiotensina), saberá identificar o paciente candidato ideal segundo a diretriz KDIGO, e estabelecerá rotinas clínicas rigorosas para o manejo e prevenção de efeitos adversos (edema, hepatotoxicidade).

- **Executive Brief:** "Além do SRAA: O racional do antagonismo do receptor de endotelina". [9]

- **Scientific Core:** Evidência pivotal (ensaio PROTECT) e avaliação da remissão proteica. [10, 11]
- **Critical Debate:** "Corticoterapia vs. Terapias direcionadas não imunossupressoras (Lições do estudo TESTING)". [12]
- **Further Readings:** Posicionamento e atualizações GLOSEN/KDIGO. [13]
- **Practice Insights:** Protocolo de monitoramento de volemia e segurança no bloqueio duplo. [14]
- **Clinical Cases:** Transição de paciente com proteinúria refratária sob dose máxima tolerada de iECA/BRA. [15]
- **Self-Assessment:** Questionário sobre titulação de dose, eficácia comparada e segurança hepática.
- **Multimedia:** Videocápsula 3D do mecanismo eferente/aferente do bloqueio endotelina-angiotensina. [16]

Módulo 3: Manejo Integral e Qualidade de Vida: A Abordagem Hipocrática

Objetivo: Fechar a lacuna entre a ciência pura e o sofrimento do paciente. O aluno adquirirá competências em medicina narrativa para avaliar o peso da doença (*Treatment Burden*). Aprenderá a negociar tratamentos de alta complexidade mediante tomada de decisão compartilhada e obterá recursos tangíveis para proteger sua própria saúde mental frente ao impacto emocional da cronicidade clínica.

- **Executive Brief:** "O impacto na perspectiva do paciente: Medindo o peso da doença". [17]
- **Scientific Core:** Implementação de PROs e avaliação bio-psico-social da sintomatologia. [18, 19]
- **Critical Debate:** "Modelos SDM frente ao risco clínico: A priorização do paciente". [20]
- **Further Readings:** Prevenção do desgaste profissional nas equipes de nefrologia clínica. [21]
- **Practice Insights:** Modelo estruturado de comunicação para informar o risco de início de diálise. [22]
- **Clinical Cases (Role Play em Vídeo):** Simulação de tomada de decisão compartilhada perante paciente refratário. [23]

- **Self-Assessment:** Avaliação de inteligência emocional clínica e reconhecimento da fadiga por compaixão.
- **Multimedia:** O equilíbrio entre trabalho e vida pessoal na medicina: prevenção sistemática do *Burnout*. [24]

6. Direção Acadêmica e Institucional

Editor-Chefe e Editor do Módulo 2:

Dr. Manuel Praga Terente.

Chefe da Seção de Nefrologia (Emérito) do Hospital Universitário 12 de Octubre (Espanha), Professor Catedrático Emérito de Nefrologia (UCM), Fundador do grupo GLOSEN da SEN.

É a maior autoridade histórica em patologia glomerular na Espanha. Atuou como Pesquisador Principal (PI) nos maiores ensaios clínicos mundiais em glomerulonefrites. Sua assinatura avaliza inquestionavelmente o rigor do módulo farmacológico perante qualquer auditoria institucional ou da indústria.

Editor do Módulo 1:

Dr. Eduardo Gutiérrez Martínez.

Médico Especialista em Nefrologia, Unidade de Doenças Glomerulares, Hospital Universitário 12 de Octubre (Espanha).

Especialista em caracterização fenotípica da NlgA. Representa a vanguarda na caracterização fenotípica da NlgA e no uso de biomarcadores dinâmicos. Autor principal de publicações seminais no *Journal of the American Society of Nephrology* (JASN), agrega o perfil técnico e molecular indispensável para desdobrar a patogênese.

Editora do Módulo 3:

Dra. Montserrat Díaz Encarnación.

Chefe da Seção de Nefrologia, Fundació Puigvert (Barcelona).

Especialista em abordagem multidisciplinar, PROs e SDM. A Fundació Puigvert é um centro de excelência europeu. A Dra. Díaz é pioneira na implementação de uma abordagem verdadeiramente multidisciplinar do paciente renal, sendo uma firme defensora da integração dos PROs (*Patient Reported Outcomes*) e do empoderamento do paciente, encarnando perfeitamente os valores do Selo Hygeia.

7. Público-Alvo

O programa foi desenhado sob uma estratégia de abordagem multidisciplinar integral:

- **Médicos Especialistas em Nefrologia (Core):** É o público-alvo primário. São os responsáveis diretos pelo diagnóstico histológico, a indicação terapêutica de alta complexidade (novas moléculas) e o acompanhamento a longo prazo. Necessitam deste curso para transitar das diretrizes antigas para as novas guias KDIGO.
- **Farmácia Hospitalar (Target Chave de Acesso):** Perfil crítico na era dos biológicos e moléculas direcionadas. São os responsáveis por avaliar economicamente os novos fármacos, aprovar sua inclusão no guia farmacoterapêutico do hospital e supervisionar a dispensação ambulatorial. Precisam compreender o valor do fármaco para evitar a progressão para a dispendiosa terapia renal substitutiva (diálise).
- **Médicos de Família e Atenção Primária:** Primeiro elo da cadeia de sobrevivência renal. Fundamentais para o rastreamento populacional rápido (detecção de microhematúria/proteinúria), o encaminhamento precoce ao especialista e o controle compartilhado de comorbidades (hipertensão arterial).
- **Médicos Residentes:** Especialmente de Nefrologia e Clínica Médica. O objetivo é que as novas gerações estruturem seus algoritmos mentais já baseados na medicina de precisão e adotem precocemente as ferramentas de comunicação do modelo Hipocrático.

8. Metodologia e Sistema de Avaliação

8.1. Metodologia Docente (UX e Navegação)

O curso está hospedado em um ambiente virtual de aprendizagem (LMS) avançado, acessível de qualquer dispositivo (design responsivo). A metodologia é assíncrona, permitindo ao especialista conciliar a formação com sua carga assistencial. Para garantir a assimilação progressiva, a plataforma exige um fluxo de navegação sequencial: o aluno não poderá acessar o exame final sem ter visualizado previamente 100% dos conteúdos dos três módulos e superado as avaliações formativas intermediárias (Self-Assessments).

8.2. Sistema de Avaliação Integral

O programa implementa um sistema duplo de avaliação para certificar a aquisição de competências, cumprindo com os mais altos padrões de educação médica continuada:

Avaliação Formativa Contínua (Self-Assessments):

- Ao finalizar cada módulo, o aluno deverá completar um questionário interativo de 10 perguntas de múltipla escolha.
- Cada resposta (correta ou incorreta) oferece um feedback fundamentado de forma imediata, referenciando a literatura do *Syllabus*, o que consolida a aprendizagem através de tentativa e erro.

Avaliação Somativa Final:

- Ao concluir o terceiro módulo, o Exame Final Online será desbloqueado.
- Constará de 30 perguntas de múltipla escolha com resposta única (10 perguntas extraídas aleatoriamente do banco de dados de cada módulo).
- **Critérios de aprovação:** Será necessário obter pelo menos 80% de acertos para ser aprovado. O aluno disporá de um máximo de 2 tentativas para superar esta prova.

Pesquisa de Qualidade e Satisfação:

Após a aprovação no exame, será requisito indispensável o preenchimento de uma pesquisa de satisfação anônima avaliando a qualidade científica, o trabalho dos autores e a plataforma técnica.

Acreditação e Diplomas:

Após o cumprimento de todos os requisitos anteriores, a plataforma habilitará o download automático e seguro (com código de verificação) do Diploma, onde constarão explicitamente os logotipos das chancelas científicas e os Créditos concedidos.

9. Referências Bibliográficas

1. Thompson A, Carroll K, Inker LA, et al. Proteinuria Reduction as a Surrogate End Point in Trials of IgA Nephropathy. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019;14(3):469-481.
2. Suzuki H, Kiryluk K, Novak J, et al. The pathophysiology of IgA nephropathy. *J Am Soc Nephrol*. 2011;22(10):1795-1803.
3. Dotz V, et al. O- and N-glycosylation of serum immunoglobulin A is associated with IgA nephropathy and glomerular function. *J Am Soc Nephrol*. 2021;32(10):2455-2465.
4. Trimarchi H, Barratt J, Cattran DC, et al. Oxford Classification of IgA nephropathy 2016: an update from the IgA Nephropathy Classification Working Group. *Kidney Int*. 2017;91(5):1014-1021.

5. Barbour SJ, Coppo R, Zhang H, et al. Evaluating a New International Risk-Prediction Tool in IgA Nephropathy. *JAMA Intern Med.* 2019;179(7):942-952.
6. Rovin BH, Adler SG, Barratt J, et al. Executive summary of the KDIGO 2021 Guideline for the Management of Glomerular Diseases. *Kidney Int.* 2021;100(4):753-779. (Válido también para actualización 2024).
7. Gutiérrez E, Gonzalez E, Hernandez E, Morales E, Martinez MA, Usera G, Praga M. Factors that determine the reversibility of acute renal failure after macroscopic hematuria in IgA nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2007;18(5):1437-1444.
8. Berthoux F, Suzuki H, Thibaudin L, et al. Autoantibodies targeting galactose-deficient IgA1 associate with progression of IgA nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2012;23(9):1579-1587.
9. Kohan DE, Barton M. Endothelin and endothelin antagonists in chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2014;86(5):896-904.
10. Heerspink HJL, Radhakrishnan J, Alpers CE, et al. Sparsentan in patients with IgA nephropathy: a prespecified interim analysis from a randomised, double-blind, active-controlled clinical trial. *Lancet.* 2023;401(10388):1584-1594.
11. Inker LA, Heerspink HJL, et al. Association Between Complete Proteinuria Remission and Kidney Function in the Phase 3 PROTECT Trial of Sparsentan in IgA Nephropathy. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2024;19(11):1458-1466.
12. Lv J, Wong MG, Hladunewich MA, et al. Effect of Oral Methylprednisolone on Clinical Outcomes in Patients With IgA Nephropathy: The TESTING Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2022;327(19):1888-1898.
13. Grupo de Trabajo GLOSEN. Recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología para el tratamiento de las enfermedades glomerulares. *Nefrologia.* 2023;43(1):1-32.
14. Perez-Gomez MV, Bartsch LA, Castillo-Rodriguez E, et al. Endothelin receptor antagonists in kidney disease. *Clin Kidney J.* 2021;14(8):1841-1851.
15. Reich HN, Troyanov S, Scholey JW, Catttran DC. Remission of proteinuria improves prognosis in IgA nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2007;18(12):3177-3183.
16. Komers R, Plotkin H. Dual inhibition of renin-angiotensin-aldosterone system and endothelin-1 in treatment of chronic kidney disease. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2016;310(10):R877-R884.

17. Carter SA, Lightstone L, Cattran D, et al. Patient and Caregiver Perspectives on Outcomes in Glomerular Disease. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020;15(11):1598-1610.
18. Zee J, et al. Symptom Burden in Glomerular Disease: A CureGN Study. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020;15(11):1611-1621.
19. Lafayette RA. Ask and It Shall Be Given: Patient-Centered Outcomes in Glomerular Diseases. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2020;15(11):1534-1536.
20. Baumgart A, et al. Shared Decision Making in Nephrology: A Scoping Review. *Am J Kidney Dis*. 2022;80(6):774-785.
21. Roberts JK, et al. Burnout in Nephrology: Implications on Recruitment and the Workforce. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017;12(2):328-330.
22. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, et al. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. *Oncologist*. 2000;5(4):302-311.
23. Wong SPY, et al. Shared Decision Making About the Initiation of Dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022;17(4):595-597.
24. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med*. 2012;172(18):1377-1385.

Anexo.

Estrutura do curso State of the Art

Acreditação e avais

- Programa dotado de créditos de Formação Continuada
- Conteúdos das sociedades médicas internacionais correspondentes
- Avaliados/Chancelados pelas sociedades médicas nacionais correspondentes.

Estrutura do curso

O programa conterà 3 ou mais módulos de especialidades relevantes seleccionadas.

- Apresentação do programa:

(Opcional). Seminário web de 45 minutos com: uma apresentação de 30 minutos do programa por parte do editor-chefe ou um palestrante convidado, e 15 minutos de perguntas e respostas. -Especialista internacional-.
- Cada módulo contém:
 - **Executive Brief:** Introdução ao módulo em texto + podcast.
 - **Scientific Core:** Artigos completos que incluem pontos-chave.
 - **Critical Debate:** Artigos com questões clínicas e controvérsias atuais.
 - **Further readings:** Resumos com links para PubMed ou para as revistas correspondentes, se forem de acesso livre.
 - **Practice Insights:** Como aplicar na prática a informação apresentada. Um resumo prático em forma de «mensagens para levar para casa».
 - **Clinical Cases:** Uma seleção de casos com perguntas e respostas para praticar os conceitos teóricos.
 - **Self-Assessment:** Perguntas e respostas interativas.
 - **Multimedia:** Material audiovisual complementar.



Certificado de participação com os créditos concedidos.

