

Curso on-line:

Nefrologia Crítica na América Latina

Desafio para nefrologistas e intensivistas numa abordagem multidisciplinar

PROGRAMA PRELIMINAR

JUSTIFICATIVA

Nas unidades de terapia intensiva há um número crescente de consultas nos serviços de nefrologia realizadas por pacientes com vários graus de lesão renal aguda (LRA). O prognóstico dos pacientes com esse tipo de lesão e que necessitam de terapia de substituição renal é muito preocupante, com taxas de mortalidade acima de 50%. Portanto, é essencial que os nefrologistas estejam familiarizados com a avaliação e manejo de pacientes críticos.

O Curso de Nefrologia Crítica na América Latina aborda essa questão sob uma perspectiva multidisciplinar, fornecendo não apenas uma atualização dos avanços científicos disponíveis para melhor diagnóstico e manejo terapêutico de pacientes críticos com LRA, mas também de atuação protagônica e, ao mesmo tempo, integrativa de todos os profissionais envolvidos no atendimento a esses pacientes.

Escolhemos desenvolver o curso de uma perspectiva latino-americana, para incentivar todos os participantes a se integrarem à prática com a certeza de que é possível o cuidado do paciente crítico com LRA na América Latina, respeitando todas as exigências científicas e tecnológicas das melhores práticas atualmente requeridas. Os procedimentos diagnósticos e terapêuticos, desde a seleção do tipo de fluido até os métodos extracorpóreos mais sofisticados, serão discutidos com rigorosa abordagem clínica. A implementação de ferramentas pedagógicas inovadoras, baseadas em plataforma moderna e intuitiva, possibilitará aos participantes um percurso amigável e divertido.

Bem-vindo ao desafio da Nefrologia Crítica!

EQUIPE DE PROFESSORES

Equipe coordenadora: Dr. Claudio Mascheroni (Coordenador Acadêmico, Argentina); Dr. Armando Vázquez Rangel (México); Dr. Juan José Di Bernardo (Argentina); Dr. Harold Álvarez Bolaños (Equador); Dr. Jorge Rodríguez Mendoza (Chile); Dr. Raúl Lombardi (Uruguai), Dr. José Rocco Suassuna (Brasil) e Dr. Diego Rigo (Argentina).

Equipe técnico-pedagógica: Ma. Fátima Oeyen (Diretora Pedagógica, Uruguai); Ma. M.^a de los Milagros Langhi (Líder de Projeto, Argentina); Lic. Ana Bellomo (Assistente de Projeto, Argentina).

Especialistas convidados:

Dr. Biff Palmer (EUA)	Dr. Jorge Echeverri (Colômbia/EUA)	Dr. Washington Osorio (Equador)
Prof. Asghar Rastegar (EUA)	Dr. Jorge Cerdá (Uruguai/EUA)	Dra. Verónica Costa Silva (Brasil)
Dr. Mauricio Younes-Ibrahim (Brasil)	Dr. Emmanuel Burdmann (Brasil)	QF. Marcial Cariqueo (Chile)
Dr. Rolando Claire (Bolívia)	Dr. Alejandro Ferreiro (Uruguai)	Lic. Diana Peña Puga (Equador)
Dr. Jonathan Chávez (México)	Dr. Ismael Yacelga (Equador)	Lic. Miriam Maguina (Perú)
Dr. Helmuth Goecke (Chile)	Dr. Américo Cuvello (Brasil)	Dr. Manuel Lomeli Terán (México)
Dra. Isabel Saravia (Colômbia)	Dr. Jerónimo Graf (Chile)	Dra. Valeria Vukeluc (Argentina)
Dra. Daniela Ponce (Brasil)	Dr. Gonzalo Ramírez (Chile)	Lic. Rodrigo Pérez (Chile)
Dr. Víctor Hugo Ortega (Equador)	Dra. Lilia Rizo (México)	Dra. Lectícia Barbosa (Brasil)
Dra. Karina Soto (Portugal/Equador)	Dra. Alejandra Molano (Colômbia)	Lic. Gilberto Díaz (México)
Lic. Gabriela Leal (México)	Dr. Federico Yandian (Uruguai)	Lic. Patricia Alegría (Chile)
Dr. Ravindra Mehta (EUA)	Dr. John Kellum (EUA)	Entre outros convidados.
	Dr. Gonzalo Correa (Chile)	

DURAÇÃO

O curso tem duração de oito semanas e exige dedicação de três a quatro horas semanais.

Evento de abertura: 13 de julho de 2022, às 21h (AR, BR, UY), 20h (VE, BO, PR, CA, DO, CL, PY), 19h (CO, PA, PE, EQ, EUA, CU), 18h (MX, CR, SV, HN, GT, NI).

O evento de abertura é aberto a toda a comunidade e será gravado para quem não puder assistir nesse horário.

DESTINATÁRIOS

Esta proposta de formação continuada é oferecida a **nefrologistas, intensivistas e internistas**, bem como a **profissionais de enfermagem, nutricionistas, fisioterapeutas, cinesiologistas e psicólogos** que trabalham com pacientes críticos.

É um curso aberto a todos os profissionais interessados na atenção à saúde do paciente crítico.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Reconhecer fatores de risco para desenvolvimento de LRA e/ou distúrbios maiores do meio interno em pacientes críticos, a fim de aplicar medidas de prevenção.
- Identificar oportunamente LRA, as opções de tratamento em pacientes críticos e suas consequências adversas na fase aguda, a médio e longo prazo.

- Avaliar as diferentes terapias de substituição renal, levando em consideração seus fundamentos, indicações, oportunidades e critérios para conclusão no paciente crítico.
- Diferenciar os papéis desempenhados pelos profissionais que integram a equipe de saúde no manejo do paciente crítico com comprometimento renal.

CONTEÚDOS

Módulo 1 "Introdução à Nefrologia Crítica"

A equipe de cuidados intensivos nas suas próprias palavras: O que é nefrologia crítica? Quais profissionais estão envolvidos nos cuidados ao paciente crítico? Como fazer a abordagem do paciente hemodinamicamente instável?

Manuseio de ventiladores mecânicos. Anotações iniciais sobre seu manejo e sua relação com a função renal. O fisioterapeuta na nefrologia crítica. Utilidade do ultrassom em nefrologia crítica. Introdução à abordagem do paciente hemodinamicamente instável. Aspectos técnicos básicos das TSRC. Primeira aproximação à ECMO (oxigenação por membrana extracorpórea). Indicações, montagem técnica, operação e controles.

Módulo 2 "Abordagem diagnóstica do paciente crítico com função renal prejudicada"

Como identificar LRA no meu paciente? O que pode colocar meu paciente em risco de LRA? Como avaliar a função renal do meu paciente crítico? Quais são os mecanismos que levam à LRA?

Epidemiologia e fatores de risco para LRA. Predição e identificação precoce. Definição de LRA: RIFLE, AKIN, KDIGO. Insuficiência renal aguda. O *continuum* LRA-IRA-IRC. Novos biomarcadores. Classificação da LRA de acordo com biomarcadores de lesão e função. Fatores de risco (susceptibilidade) inerentes e modificáveis. Fatores causais (exposição). Predição de LRA: índices de risco, sistemas eletrônicos de alarme. FG estimada, equações, limitações. Cálculo da TFG à beira do leito. Fisiopatologia da LRA. Interação entre os órgãos (*organ crosstalk*).

Módulo 3 "Abordagem diagnóstica e manejo inicial"

O que posso fazer para prevenir LRA ou sua progressão? Devo me preocupar com o edema de meu paciente? Hidratação, diurético ou nada, o que meu paciente precisa?

Medicamentos potenciais para prevenção de LRA. Ajuste medicamentoso para LRA em paciente crítico. Nefrotoxicidade medicamentosa. Definição e impacto da sobrecarga hídrica. Consequências da sobrecarga hídrica em cada órgão ou sistema. Uso de diuréticos na LRA. Técnicas estáticas de avaliação de volume. Ultrassonografia pulmonar e protocolo VExUS. Monitorização hemodinâmica não invasiva. Monitorização hemodinâmica invasiva. Técnicas dinâmicas de avaliação da resposta ao volume.

Módulo 4 “Complicações decorrentes da LRA”

Qual a melhor estratégia de ressuscitação volêmica para meu paciente? Paciente crítico com hipercalemia, devo dialisar? Paciente crítico com disnatremia, mesma abordagem à do paciente ambulatorial? Paciente crítico com acidose metabólica: quando e como tratar?

Etapas e objetivos da ressuscitação volêmica. Cristaloides × coloides. Soluções equilibradas × não equilibradas. Hidratação parenteral × intravenosa. Infusão de soluções básicas × cargas ou bolus. Transfusão de derivados sanguíneos.

Cinética corporal e celular do potássio. Manejo farmacológico, objetivos prioritários. Medidas polarizantes. Diuréticos. Resinas intestinais. Cinética corporal do sódio. Disnatremia na admissão × disnatremia intra-hospitalar. Diagnóstico diferencial.

Utilidade das fórmulas para avaliação e correção. Estratégias terapêuticas e objetivos da correção. Complicações.

Mecanismo de controle da acidose em nível renal. Workshop de interpretação do estado ácido-base. Distúrbios mistos. Diagnóstico diferencial. Manejo da acidose em pacientes sob ventilação mecânica. Indicações e objetivos da administração de bicarbonato.

Módulo 5 “Início e técnicas de suporte renal”

Quando iniciar TSR no paciente crítico? É viável, para o paciente crítico, a diálise peritoneal? Como prescrever hemodiálise intermitente em pacientes hemodinamicamente lábeis? Como prescrever terapia de substituição contínua?

Indicações absolutas e relativas para o início de TSR. Lições aprendidas sobre tempo de início. Demanda × capacidade. Objetivos da TSR. Quando não dialisar e quando parar.

Colocação de cateter peritoneal para uso de urgência. Transporte peritoneal. Prescrição de diálise peritoneal aguda. Desvantagens e limitações. Contraindicações absolutas e relativas. Vantagens e seleção de pacientes.

Indicações específicas e efeitos adversos da HD intermitente. Estratégias para extração de líquidos em pacientes lábeis. Delta de potássio e delta de bicarbonato. Modalidade (HD, HF, HDF) e dose. Desvantagens e limitações. Vantagens e seleção de pacientes.

Indicações específicas para TSRC. Efeitos adversos da TSRC. Modalidade (HD, HF, HDF) e dose. Desvantagens e limitações. Vantagens e seleção de pacientes.

Módulo 6 “Adequação da terapia de substituição renal”

São úteis outros mecanismos de remoção de substâncias? Como posso preservar os circuitos extracorpóreos? Todo paciente é catabólico? Todos requerem a mesma dose de TSR? Qual a importância da bioimpedância no paciente crítico? Ajustar ou não ajustar antibióticos na TSR?

Evidências sobre hemofiltração e HF de alto volume. Plasmaférese. Uso de membranas com poros de corte alto. Atualização de membranas e cartuchos de adsorção. Acesso vascular como fator principal. Coagulação × saturação. Fluxos e frações de filtração e diluição. Anticoagulação com heparina. Anticoagulação regional com citrato. Perdas nutricionais por HD intermitente, DP e TSRC. Depuração endógena e extracorpórea combinada. Prescrição nutricional no paciente agudo com TSR. Momento para início do suporte nutricional. Nutrição trófica parcial × completa. Nutrição parenteral, quando é indicada? Balanço nitrogenado e índice catabólico. Como funciona e para que serve o BCM? Como interpretar uma avaliação de BCM. O ângulo de fase é útil. Princípios de farmacocinética e farmacodinâmica. Volume de distribuição. Concentração-dependente × tempo-dependente. Depuração de fármacos por TSR. Recomendações de dosagem e tempo de administração.

Módulo 7 “Suporte multiorgânico e manejo multidisciplinar do desfecho de nossos pacientes”

Como integrar o suporte renal ao resto do suporte orgânico? Quanta reabilitação física é viável no paciente com suporte extracorpóreo? Família e equipe de saúde aceitam o possível desfecho?

Terapias de suporte multi-órgãos (MOST). ECMO, ECCO2R, suporte hepático extracorpóreo e CRRT. Papel de enfermagem. Fisioterapia respiratória. Reabilitação física em pacientes críticos. Processo de tomada de decisão compartilhado. Suspensão ou não início da TSR. Cuidados de fim da vida. Tratamento conservador.

Módulo de encerramento

Recuperação renal? Resultados a longo prazo após LRA. Qual é o futuro da UTI?

METODOLOGIA

O curso é realizado inteiramente on-line em uma plataforma especialmente planejada para aprendizado, interação e produção conjunta entre colegas latino-americanos.

Os módulos têm duração semanal e cada participante pode escolher, nesse período, o dia e horário em que deseja acessar a plataforma para navegar pelos conteúdos teórico-práticos e desenvolver as atividades propostas.

Para aproveitar ao máximo sua experiência formativa, estima-se uma dedicação semanal de três ou quatro horas, que inclui a interação com os colegas de curso e seu tutor, que o acompanhará ao longo do curso.

AVALIAÇÃO E ACREDITAÇÃO

A avaliação do curso inclui:

- Intervenção pertinente e ativa do participante nas atividades de reflexão e intercâmbio entre colegas.
- Realização de uma atividade avaliativa em cada módulo.

O participante deve creditar 65% de cada um dos pontos acima para receber o certificado de aprovação. Aqueles que participaram do curso, mas só conseguiram creditar entre 35% e 64% do total, receberão um certificado de participação.



Este curso concede **75 créditos** para o **Programa FSLANH**.