



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE
CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA
(ILACVN)**

MEDICINA

**VIVÊNCIAS E ESTÁGIO NA REALIDADE DO SISTEMA PÚBLICO DE
SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

LUCIANO FRANCISCO TESCHE

Foz do Iguaçu
2022

**VIVÊNCIAS E ESTÁGIO NA REALIDADE DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE:
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

LUCIANO FRANCISCO TESCHE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Flávia Julyana Pina Trench

Foz do Iguaçu
2022

LUCIANO FRANCISCO TESCHE

**VIVÊNCIAS E ESTÁGIO NA REALIDADE DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE:
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Flávia Julyana Pina Trench
UNILA

Prof. Rosana Alvarez Callejas
UNILA

Prof. Roberto de Almeida
UNILA

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de _____.

TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): LUCIANO FRANCISCO TESCHE

Curso: MEDICINA

	Tipo de Documento
<input checked="" type="checkbox"/> graduação	(.....) artigo
(.....) especialização	<input checked="" type="checkbox"/> trabalho de conclusão de curso
(.....) mestrado	(.....) monografia
(.....) doutorado	(.....) dissertação
	(.....) tese
	(.....) CD/DVD – obras audiovisuais
	(.....) _____

Título do trabalho acadêmico: Vivências e estágio na realidade do sistema público de saúde: um relato de experiência

Nome do orientador(a): Prof. Flávia Julyana Pina Trench

Data da Defesa: ____/____/____

Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a):

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca Latino-Americana – BIUNILA a disponibilizar a obra, gratuitamente e de acordo com a licença pública *Creative Commons* **Licença 3.0 Unported**.

Foz do Iguaçu, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável

Dedico este trabalho à minha esposa Daniela, sem a qual nada disso poderia ter acontecido.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais, Eno e Lúcia, pela confiança e apoio incondicional, mesmo diante das maiores adversidades.

Agradeço especialmente à minha professora orientadora, Dra. Flávia, não só pela orientação neste trabalho, mas sobretudo pelas lições que tanto me fizeram crescer pessoal e profissionalmente.

A todos os professores do curso de Medicina, que, com muita dedicação, se esforçam para me proporcionar, e aos meus colegas, um ambiente de aprendizagem dinâmico e motivador, o que foi muito importante para que eu pudesse chegar ao final desse que foi o maior desafio de minha vida.

Aos colegas de curso, parceiros nessa empreitada e que tanto compartilharam momentos de felicidade e de tristeza durante toda a nossa trajetória.

Por fim, agradeço ao povo brasileiro, financiador final da minha jornada, e sem o qual eu nunca poderia ter tornado realidade esse sonho que tantos anos demorei para realizar.

*Cada um de nós é, sob uma perspectiva cósmica,
precioso. Se um humano discorda de você, deixe-o viver.
Em cem bilhões de galáxias, você não vai achar outro.*

Carl Sagan

RESUMO

O internato é extremamente importante para o aluno de medicina, pois proporciona a transformação do conhecimento teórico em conhecimento prático. O presente trabalho relata a experiência vivenciada por um aluno de medicina do quinto ano no módulo de urgência e emergência, objetivando apresentar as principais lições aprendidas durante as atividades. Para tanto foram descritas considerações sobre a rede de urgência e emergência do sistema único de saúde no município de Foz do Iguaçu/PR, relatos de casos clínicos atendidos nos cenários de práticas, revisão de literatura sobre algumas das enfermidades vivenciadas, e um resumo sobre o uso de fármacos para intubação com sequência de drogas. Por fim, foi apresentado um relato vivencial sobre a experiência na pandemia de Covid-19 e um diagnóstico dos serviços de saúde que receberam o aluno durante as atividades práticas. Ao final, constatou-se que além de oportunizar ao acadêmico vivenciar o dia a dia da atuação médica, a experiência no módulo de urgência e emergência do internato promoveu um grande desenvolvimento profissional através de lições valiosas que serão usadas no resto da vida pessoal e profissional do acadêmico.

Palavras-chave: Currículo; Internato e Residência; Educação Médica; Aprendizagem Baseada em Problemas.

RESUMEN

El internado es sumamente importante para el estudiante de medicina, ya que proporciona la transformación de los conocimientos teóricos en conocimientos prácticos. El presente trabajo relata la experiencia de un estudiante de quinto año de medicina en el módulo de urgencias y emergencias, con el objetivo de presentar las principales lecciones aprendidas durante las actividades. Por lo tanto, se describieron consideraciones sobre la red de urgencias y emergencias del sistema único de salud en la ciudad de Foz do Iguaçu/PR, relatos de casos clínicos tratados en escenarios de práctica, revisión de literatura sobre algunas de las enfermedades experimentadas y un resumen sobre el uso de fármacos para la intubación farmacológica secuenciada. Finalmente, se presentó un relato vivencial de la vivencia en la pandemia del COVID-19 y un diagnóstico de los servicios de salud que recibieron al estudiante durante las actividades prácticas. Al final se encontró que además de brindarle al académico la oportunidad de vivenciar el día a día de la práctica médica, la experiencia en el módulo de urgencias y emergencias del internado promovió un gran desarrollo profesional a través de lecciones valiosas que serán aprovechadas en el resto de la vida personal y profesional del académico.

Palabras clave: Curriculum; Internado y Residencia; Educación Médica; Aprendizaje Basado en Problemas.

ABSTRACT

The internship is extremely important for the medical student, as it provides the transformation of theoretical knowledge into practical knowledge. The present work reports the experience of a fifth year medical student in the urgency and emergency module, aiming to present the main lessons learned during the activities. Therefore, considerations about the urgency and emergency network of the unified health system in the city of Foz do Iguaçu/PR, reports of clinical cases treated in practice scenarios, literature review on some of the illnesses experienced, and a summary on the use of drugs were described. for sequenced drug intubation. Finally, an experiential account of the experience in the COVID-19 pandemic and a diagnosis of the health services that received the student during practical activities were presented. In the end, it was found that in addition to providing the academic with the opportunity to experience the day to day of medical practice, the experience in the urgency and emergency module of the internship promoted a great professional development through valuable lessons that will be used for the rest of the student's personal and professional life.

Key words: Curriculum; Internship and Residency; Education, Medical; Problem-Based Learning.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACLS	Advanced Cardiac Life Support
AMBU®	Amsterdam Medical Breath Unit
AVC	Acidente vascular cerebral
BCNF	Bulhas cardíacas normofonéticas
BEG	Bom estado geral
CA	Cetoacidose diabética
CAPS	Centro de atenção psicossocial
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CIT	Centro de Informação Toxicológica
CN	Cânula nasal
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde
CONSUEN	Comissões Superiores de Ensino
DE	Departamento de emergência
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DUM	Data da última menstruação
DVA	Droga vasoativa
ECG	Eletrocardiograma
EHH	Estado hiperglicêmico hiperosmolar
EV	Via endovenosa
FAB	Ferimento por arma branca
FAF	Ferimento por arma de fogo
FC	Frequência cardíaca
FOZTRANS	Instituto de Transportes e Trânsito de Foz do Iguaçu
FR	Frequência respiratória
HA	Hidroaéreos
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
HB	Hemoglobina
HC	Hospital e Maternidade Cataratas
HGT	Hemoglicoteste
HMCC	Hospital Ministro Costa Cavalcante
HMPGL	Hospital Municipal Padre Germano Lauck
HSA	Hemorragia subaracnóidea aguda
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IC	Insuficiência cardíaca
ICC	Insuficiência cardíaca congestiva
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
IECA	Inibidor da enzima conversora de angiotensina
ILACVN	Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
IOT	Intubação orotraqueal
IOT	Intubação orotraqueal
IRA	Insuficiência renal aguda
JAMA	<i>Journal of American Medical Association</i>
LES	Lúpus eritematoso sistêmico
LOTE	Lúcido e orientado em tempo e espaço
MCR	<i>Medical Research Council</i>

MIE	Membro inferior esquerdo
MMII	Membros inferiores
MMSS	Membros superiores
MUC	Medicamentos de uso contínuo
MV	Murmúrio vesicular
MVUA	murmúrios vesiculares universalmente audíveis
OMS	Organização mundial da saúde
PA	Pressão Arterial
PCR	Parada cardiorrespiratória
PPC	Projeto Pedagógico do Curso (de Medicina)
PS	Pronto socorro
RCP	Ressuscitação cardiopulmonar
REG	Regular estado geral
RUE	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
SAA	Síndrome aórtica aguda
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAT	Saturação de oxigênio
SBD	Sociedade brasileira de diabetes
SCA	Síndrome coronariana aguda
SCACSST	Síndrome Coronariana Aguda com Supradesnível do Segmento ST
SCASSST	Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível do Segmento ST
SF	Soro fisiológico
SIATE	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência
SNC	Sistema nervoso central
SUS	Sistema Único de Saúde
SVD	Sonda vesical de demora
TASY®	Sistema de Gestão Hospitalar Phillips <i>Healthcare</i>
TC	Tomografia computadorizada
TEC	Tempo de enchimento capilar
TIBC	Capacidade total de ligação do ferro
TX	Temperatura corporal
UBS	Unidade Básica de Saúde
UE	Urgência e Emergência
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UPA	Unidade de pronto atendimento
USA	Unidade de suporte avançado
USB	Unidade de suporte básico
USG	Ultrassonografia
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
VMI	Ventilação mecânica invasiva
VNI	Ventilação não invasiva

SUMÁRIO

1.	Considerações iniciais	14
2.	Considerações sobre a rede de urgência e emergência do SUS no município de Foz do Iguaçu/PR.	16
3.	Relato de casos clínicos atendidos nos cenários de prática.	19
3.1	Crise Hipertensiva na Emergência	19
3.2	Hematologia Em Emergência - Anemia Grave	26
3.3	Síndrome Coronariana Aguda sem Elevação Do Segmento ST	32
3.4	Emergências com Manifestações Respiratórias	42
3.5	Manejo da Dor no Departamento de Emergência	54
3.6	Emergências com Manifestações Gastrointestinais	62
3.7	Alteração de Glicemia, Diabetes e Outras Condições Endocrinológicas	73
3.8	Saúde Mental No Departamento De Emergência	85
3.9	Acidente Vascular Cerebral Isquêmico	93
3.10	Emergências com Alterações do Trato Urinário	108
4.0	Drogas em Urgência e Emergência - Intubação com Sequência de Drogas	119
5.0	Relato vivencial sobre a experiência na pandemia de COVID-19	125
6.0	Diagnóstico de questão-problema dos serviços de saúde onde ocorreu a atuação acadêmica no módulo	128
7.0	Considerações finais	131
	Referências	132

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho tem por objetivo descrever a experiência vivida durante o estágio supervisionado em urgência e emergência no Sistema Único de Saúde (SUS), apresentando a organização da rede de atendimento de urgência e emergência no SUS na cidade de Foz do Iguaçu, os casos clínicos observados/acompanhados nos cenários de prática, um breve relato dos desafios impostos pela pandemia de COVID-19 e seu impacto na rede de urgência e emergência e um diagnóstico de uma questão-problema observada durante a execução dos serviços, cuja intenção é auxiliar na melhoria contínua da saúde no município.

As atividades desempenhadas durante o estágio supervisionado seguiram as normas e legislações previstas para acadêmicos de medicina, em especial a Lei nº 11.788/2008 (Lei do estágio), a Resolução do CONSUEN nº 07/2018, o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina (PPC) e, por fim, o Plano de Ensino-Aprendizagem disponibilizado pela coordenação do módulo de urgência e emergência no SUS.

O estágio curricular obrigatório do curso de medicina da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) atua no sentido de proporcionar formação científica, ética, humanista, crítica e reflexiva, com o intuito de contribuir para a formação do perfil do médico egresso do curso, descrito no plano de ensino-aprendizagem do módulo de urgência e emergência no SUS:

“...um profissional com formação científica, ética, humanista, crítica e reflexiva. Tem elevado grau de responsabilidade social e de compromisso com a defesa da cidadania e da dignidade humana. Atua na perspectiva da integralidade do cuidado, entendendo os determinantes de saúde e é capaz de atuar no processo saúde-doença com ações de promoção, prevenção, recuperação, reabilitação da saúde e cuidados paliativos ao indivíduo, à família e à comunidade, com proficiência nos contextos da APS e da UE. Possui domínio em uma segunda língua, questiona sua formação continuada, respeita a diversidade cultural e desenvolve sua prática em concordância ao perfil epidemiológico do seu local de atuação e baseado na melhor evidência científica disponível. Participa efetivamente do sistema de saúde, de acordo com o marco legal vigente. Comunica-se com o paciente, a família, a equipe de saúde e a comunidade em busca da qualidade de vida pela atenção e promoção da saúde integral do ser humano.” (UNILA, 2022, p. 68)

O módulo visa conferir ao discente a proficiência necessária para atuação nos cenários de urgência e emergência, proporcionando o contato do acadêmico com a bibliografia pertinente, com treinamento específico em ambiente de laboratório e com atuação em campo de prática, o que se levou a cabo nos seguintes cenários: Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e; setor de pronto-atendimento do Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL).

O período das atividades desenvolvidas iniciou-se em 16/08/2021, sendo finalizando em 29/12/2021, com uma carga horária média de 40 (quarenta) horas práticas semanais, culminando em 43 (quarenta e três) turnos em serviço durante todo o período previsto para o módulo, com distribuição equilibrada entre os diferentes campos de prática (Hospital Municipal Padre Germano Lauck, Upa João Samek e Upa Dr. Walter Cavalcante Barbosa) e a realização de plantões diurnos, noturnos, em dias úteis e em finais de semana. Além disso, foram cumpridas em média 8 (oito) horas de atividades teóricas por semana. Ao final, foram realizadas 510 (quinhentas e dez) horas em serviço, além de 170 (cento e setenta) horas em atividades teóricas complementares, totalizando 680 (seiscentas e oitenta horas) de estágio.

O aprendizado em serviço permitiu o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à atuação junto às equipes dos serviços, principalmente no que tange o manejo de situações clínicas. Dentre as atividades realizadas e/ou observadas, destacaram-se os procedimentos em urgência e emergência (como a passagem de acesso venoso central, sondagem vesical de demora, intubação orotraqueal, suporte ventilatório não invasivo, punção liquórica, paracentese e suturas de ferimentos superficiais); atendimento ao trauma; atendimentos a emergências e urgências clínicas; notificação e protocolos de acidentes com animais peçonhentos; atendimento de exposição a material infectocontagioso e admissão e evolução de pacientes nos serviços.

Considerando os objetivos propostos pelo plano de ensino/aprendizagem apresentado no início do módulo, constatou-se que foram cumpridos em sua quase totalidade. As vivências experimentadas durante esse período foram capazes de desenvolver as competências, habilidades e atitudes necessárias para conduzir as principais condições prevalentes na atenção de pacientes na urgência e emergência nos ambientes visitados, principalmente no que tange ao desenvolvimento do raciocínio clínico e no reconhecimento de situações que demandam intervenção imediata. Destaca-se aqui o apoio incondicional dos professores, equipes médicas, equipes de enfermagem e de todos os demais colaboradores dos serviços, que receberam os acadêmicos com paciência e entusiasmo, tornando o ambiente de trabalho propício ao desenvolvimento das atividades educacionais.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DO SUS NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU/PR

O Sistema Único de Saúde (SUS), previsto pela constituição federal de 1988 e implementado pela Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, contempla ações e serviços de saúde executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito Público ou privado. É composto por uma rede ampla, que inclui serviços de urgência e emergência (UE) (BRASIL, 1990).

A Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no SUS foi criada através da Portaria nº 1.600 de 07 de julho de 2011. É composta pelas áreas de Vigilância em Saúde, Atenção Básica em Saúde, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Centrais de Regulação, Unidades de saúde com Sala de Estabilização, Unidades de Pronto Atendimento (UPA), Atenção Hospitalar e Atenção Domiciliar. Sua finalidade principal é articular e integrar os serviços de saúde com agilidade e humanização aos pacientes em situações críticas na urgência e emergência. A rede é organizada por um sistema regulado e hierarquizado que qualifica as portas de entrada hospitalares com atendimento ininterrupto às demandas espontâneas (BRASIL, 2011).

Em Foz do Iguaçu, o Decreto nr. 23.917 de 30 de junho de 2015 criou o Comitê Gestor da Rede Municipal de Atenção às Urgências, sendo integrados pelos seguintes componentes: Coordenador Municipal da Rede de Atenção às Urgências; Representante do SAMU 192 (Regional Fronteira); Representantes do Hospital Municipal Padre Germano Lauck; Representante do Hospital e Maternidade Cataratas; Representante do Hospital Ministro Costa Cavalcanti; Representante do Conselho Municipal de Saúde; Corpo de Bombeiros, através do Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência - SIATE; Polícia Militar do Estado Paraná, através do 14º Batalhão da Polícia Militar; Polícia Civil, através da 6ª Subdivisão Policial; Secretaria Municipal de Segurança Pública - Guarda Municipal; Instituto de Transportes e Trânsito de Foz do Iguaçu - FOZTRANS; Defesa Civil Municipal e; Representante da Marinha, Aeronáutica e do Exército Brasileiros. A principal atribuição do comitê gestor é atuar como instrumento de articulação do Sistema Municipal de Atenção às Urgências junto as demais instâncias de mesma proposição do SUS, em nível regional e estadual.

Dentre os componentes da RUE de Foz do Iguaçu que foram campos de prática neste semestre letivo, destacam-se as unidades de pronto atendimento (UPA) João Samek e Dr. Walter Cavalcante Barbosa, responsáveis, segundo a diretriz do Ministério da Saúde, por concentrar os atendimentos de saúde de complexidade intermediária, compondo uma rede organizada em conjunto com a atenção básica, atenção hospitalar, atenção domiciliar, o SIATE e o SAMU. As UPA's contam com consultórios médicos, salas de medicação e procedimentos, esterilização, central de epidemiologia, radiologia, leitos de observação para adultos e para crianças, leitos de isolamento e leitos de emergência. O acolhimento nas unidades segue a lógica de estratificação de risco prevista no protocolo de Manchester.

O setor de pronto-atendimento do Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL) também foi cenário de prática, sendo cumpridas neste serviço parte da carga horária do módulo. O Serviço conta com uma equipe multiprofissional, 24 horas por dia. Como unidade de referências para uma gama de condições de urgência e emergência de média e alta complexidade, a unidade é dotada de equipamentos de radiografia, tomografia computadorizada, ultrassonografia, além de laboratório de análises clínicas, agência transfusional, Centro Cirúrgico e Unidade de Tratamento Intensivo (UTI).

O Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE), o SAMU, o Hospital Ministro Costa Cavalcanti e o Hospital e Maternidade Cataratas, apesar de serem integrantes da RUE, não estiveram disponíveis aos acadêmicos para a realização de estágio neste período letivo.

O SIATE é um serviço de atendimento ao trauma, prestado pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, que atende e tem sua regulação por meio do telefone 193. É a principal porta de acesso de pacientes vítimas de traumas aos serviços de maior complexidade.

O SAMU, com atendimento e regulação pelo telefone 192, é competente para prestação de atendimento às urgências e emergências não traumáticas, além de transladar o fluxo interunidades de pacientes referenciados aos componentes hospitalares da RUE. No município o serviço conta com sete ambulâncias, duas destinadas ao suporte avançado de vida, e as demais destinadas ao suporte básico, além de uma motolância. As equipes revezam-se em turnos ininterruptos,

assegurando cobertura 24 horas por dia, sete dias por semana, e encontra-se estruturado em três bases operacionais: uma de regulação (no centro); a central de ambulâncias (localizada no Parque Presidente); e uma base descentralizada (localizada Porto Meira, sendo essa com funcionamento apenas durante o dia).

O Hospital Ministro Costa Cavalcanti é referência para o SUS nas áreas de neonatologia, obstetrícia, cardiologia e oncologia, sendo responsáveis, inclusive, por tratar casos de urgência e emergência dentro destas especialidades. O contato do acadêmico com este serviço neste módulo resumiu-se na elaboração de referência no sistema de transferências de pacientes (procedimento necessário para demandar a vaga ao regulador dos serviços de saúde de Foz do Iguaçu).

O Hospital e Maternidade Cataratas (HC) esteve responsável durante a pandemia de COVID-19 por responder aos casos de urgência e emergência que envolviam quadros de saúde mental (surto psicótico, uso de substâncias, tentativa de autoextermínio, etc.), sendo que, considerando a reorganização da rede e da demanda de serviços, e levando em conta a queda nos números de internações de pacientes atingidos pela pandemia, esse serviço foi transferido para o HMPGL em meados de outubro de 2021.

3. RELATO DE CASOS CLÍNICOS ATENDIDOS NOS CENÁRIOS DE PRÁTICA

Conforme previsto no plano de ensino do módulo de internato em Urgência e Emergência do SUS, a maior parte da carga horária cumprida no componente curricular previa a realização de atividades práticas nos serviços de saúde. Essa dinâmica de organização proporcionou várias oportunidades de experimentar situações reais, sempre com o acompanhamento dos médicos preceptores, que possibilitaram ao estudante o desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências relativas ao atendimento e manejo dos pacientes, principalmente com relação à elaboração de diagnósticos e tratamentos das condições mais prevalentes em cenários de Urgência e Emergência. Desta forma, foi possível um desenvolvimento ainda maior do raciocínio clínico, complementando os aprendizados já estabelecidos nos semestres anteriores, assim como o aumento da confiança do acadêmico frente às condutas nas diversas situações vivenciadas na prática.

Como forma de demonstrar um pouco da vivência que o módulo proporcionou, abaixo é apresentada uma relação de casos clínicos acompanhados durante o módulo:

3.1 CRISE HIPERTENSIVA NA EMERGÊNCIA

Identificação: S.O.C., 48 anos, sexo feminino, separada, vendedora, procedente de Foz do Iguaçu-PR, bairro Cohapar III.

Queixa e duração: “Pressão alta há 30 minutos”

História da moléstia atual: Há 30 dias, apresentou dor torácica, do tipo aperto, não sabendo discriminar intensidade, sem fatores de melhora e piora, associada a tontura. Procurou a UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa, onde foi verificado que estava com a PA alterada, sendo medicada e encaminhada para tratamento ambulatorial. Iniciou tratamento em UBS e, por solicitação do médico, passou a controlar a pressão diariamente. Alega que nunca estabilizou a PA, oscilando entre 120/80 até 140/90. Há 01 dia, iniciou com dor torácica, do tipo aperto, não sabendo discriminar intensidade, momentos antes do temporal que atingiu a cidade. Alega que ficou bastante nervosa por causa do clima, e que no momento em que a ventania iniciou, começou com dispneia, dor epigástrica e vômitos. Procurou a UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa

onde foi aferida a PA de 180/80 (sic). Foi medicada e enviada para seguimento ambulatorial. Já em casa, após a refeição, voltou a ter episódio de êmese em grande quantidade, associada a astenia e “formigamento” nos membros superiores (bilateral). Acionou o SAMU onde foi aferida novamente a PA (180/80), sendo encaminhada novamente ao serviço.

História médica: Hipertensão arterial sistêmica há 30 dias, em tratamento (não soube informar a medicação); Diabetes Mellitus Tipo II há 30 dias, em tratamento (não soube informar a medicação); Diagnóstico de ansiedade há 30 dias em tratamento (não soube informar a medicação); Rinite alérgica há mais de 10 anos sem tratamento; Climatério há 6 meses, em tratamento medicamentoso (não soube informar a medicação); Obesidade há 20 anos; Nega outras comorbidades; Relata alergia à Dipirona;

História social pregressa: Paciente reside em imóvel de alvenaria, com acesso a saneamento básico e coleta de esgoto. Mora com um filho (23 anos), sendo responsável pela manutenção da casa e pelo provimento financeiro da família. Separou-se judicialmente há 10 anos, com convivência harmônica com o ex-cônjuge. Possui três filhos, um masculino (23 anos), e duas filhas (26 anos e 28 anos), ambas casadas e residentes em Foz do Iguaçu.

Nega Etilismo; Nega Tabagismo; Nega uso de substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Mãe – Hipertensão arterial há mais de 20 anos; Pai – falecido infarto agudo do miocárdio há mais de 40 anos (com a idade de 41 anos de idade); Possui 7 irmãos, mas não sabe informar se possuem comorbidades.

Exame físico:

Sinais Vitais: PA 130/70; FC 73; FR 19; TX 36,2; SAT 99%a.a.; HGT 113.

Ectoscopia: BEG, LOTE, acianótica, anictérica, normocorada, hidratada;

Neurológico: Pupilas isofotorreagentes, Glasgow 15/15;

Aparelho Pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios e sem sinais de esforço respiratório;

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T sem sopros; TEC > 2 seg;

Abdômen: Típico, flácido, sem visceromegalias, ruídos HA+, doloroso à palpação superficial em epigástrico.

Extremidades: Quentes, bem perfundidas, sem edemas, pulsos periféricos cheios e simétricos;

Diagnóstico sintomático: Hipertensão Arterial Sistêmica

Diagnósticos diferenciais: Emergência hipertensiva; Crise de Ansiedade; Edema agudo de pulmão; Encefalopatia hipertensiva; Hipertensão maligna; AVC isquêmico;

Exames complementares:

Laboratório (23/10/2021): Hemograma - HB 12,20 / HT 35,8% / VGM 88,61 / HGM 30,20 / RDW 12,60% / Leucócitos 11.590 (segmentados 77% / neutrófilos 80% / bastões 3%) / Plaquetas 297 000; PCR 1,2; Ureia 13; Creatinina 0,50; Sódio 124; Potássio 3,8; Bilirrubinas - T 1,00 / Dir 0,20 / Ind 0,80; TGO 62; TGP 62; Lípase 68; Amilase 59; CPK 101; Troponina I 2.

Conduta frente ao caso: Paciente avaliada em sala amarela, no momento do atendimento estava em bom estado geral, deambulando pela enfermaria. A principal queixa de dor torácica foi de baixa intensidade. Apresentou recente crise de ansiedade devido a um temporal que atingiu a cidade. Pressão arterial dentro dos parâmetros considerados normais. Apresenta hiponatremia em exame de 23/10/2021, mas com boa evolução clínica. Foi recomendada a alta com orientações e retorno em caso de sinais de alarme.

Discussão:

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um dos grandes problemas de saúde pública no mundo por ser a mais frequente das doenças cardiovasculares (LIMA et al., 2013).

Segundo Martins et al. (2017), pode-se dividir a HAS no departamento de emergência em:

- PA muito elevada (hipertensão grave):
 - PA entre 180 x 120 mmHg e menor que 220 x 130 mmHg.
 - Não há lesão aguda em órgãos-alvo.

- Os pacientes podem manifestar queixas variadas como cefaleia, fraqueza, mal-estar, ansiedade e tontura.
- Urgências hipertensivas:
 - PA maior ou igual a 220 × 130 mmHg.
 - Não há lesão aguda em órgãos-alvo.
 - Os pacientes podem manifestar queixas variadas como cefaleia, fraqueza, mal-estar, ansiedade e tontura.
- Emergências hipertensivas:
 - PA elevada, geralmente muito elevada, embora possa não ser tão marcante como na eclâmpsia ou na glomerulonefrite aguda.
 - Há evidente lesão aguda em órgãos-alvo e risco iminente de morte.
 - Redução imediata da PA é indicada e fundamental, não necessariamente para níveis normais, com agentes anti-hipertensivos parenterais.

Sendo assim, os pontos mais relevantes que devem ser considerados no momento do atendimento de uma situação com aumento da PA no departamento de emergência são: diagnosticar as condições críticas e que verdadeiramente necessitam de redução imediata da PA (via utilização de anti-hipertensivo parenteral); não usar medicação anti-hipertensiva parenteral (nem sublingual) quando não há lesão aguda de órgãos-alvo, mesmo que a PA esteja muito elevada (nos casos de “urgência hipertensiva”) e; não reduzir agudamente/significativamente a PA de pacientes com HAS crônica SEM lesão aguda de órgãos-alvo, pois o risco é maior que o benefício (hipotensão sintomática e hipoperfusão em órgãos vitais).

As manifestações clínicas dos quadros de HAS precisam considerar informações da anamnese e do exame físico bem como dados de exames complementares que ajudam nos diagnósticos diferenciais. Na anamnese, devem ser investigados os sintomas atuais, inclusive o tempo de evolução (se foi súbito, minutos, horas ou dias de duração); a duração e gravidade de HAS previamente existente; o uso de medicações anti-hipertensivas (com grau de adesão ao tratamento e controle da PA); a existência de prévia doença cardiovascular, cerebrovascular ou doença renal crônica e; o uso de drogas ilícitas (cocaína, anfetaminas e derivados). No exame físico devem constar a PA aferida nos dois braços; a PA com o paciente deitado e em pé (se possível); a verificação dos pulsos carotídeos, braquiais ou radiais e femorais;

pesquisa de insuficiência cardíaca (existência de taquipneia, estase venosa jugular, crepitações pulmonares, terceira bulha, ictus desviado, hepatomegalia dolorosa, edema de membros inferiores); pesquisa de sinais de dissecação aórtica; pesquisa de sinais neurológicos (nível de consciência, sinais de irritação meníngea, campo visual e sinais neurológicos focais) e; exame de fundo de olho (procurar por edema de papila, hemorragias e exsudatos).

O reconhecimento de lesão aguda de órgãos alvo pode ser feito mediante as condições apresentadas na tabela abaixo:

Reconhecimento de lesão aguda de órgãos alvo devido a HAS

Grupo	Condições
Verdadeiras emergências relacionadas à hipertensão	➤ Hipertensão com retinopatia avançada (HAS acelerada-maligna)
Cardiovasculares	➤ Edema pulmonar agudo cardiogênico com hipertensão ➤ Síndrome coronariana aguda com hipertensão ➤ Síndrome aórtica aguda (dissecação) com hipertensão
Cerebrovasculares	➤ Hemorragia intracerebral ➤ Hemorragia subaracnóidea ➤ AVC isquêmico
Excesso de catecolaminas com hipertensão	➤ Intoxicação aguda adrenérgica (cocaína, crack, anfetaminas e derivados) ➤ Feocromocitoma
Outras/Variadas	➤ Eclâmpsia ➤ Crise renal esclerodérmica ➤ Glomerulonefrite aguda

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Contudo, o mais importante no paciente com PA muito elevada é a busca por dados e pistas de acometimento agudo de órgãos-alvo. Para tanto, deve-se focar nos seguintes pontos:

- Cardiovasculares: dor torácica compatível com SCA, SAA (dissecação), dispneia intensa e franco edema pulmonar agudo cardiogênico.
- Alterações agudas de SNC: confusão, rebaixamento do nível de consciência, convulsão, déficit motor ou sensorial focal etc.

- Alteração visual aguda (HSA, encefalopatia hipertensiva, HAS com retinopatia avançada).
- Glomerulonefrite aguda (hipervolemia, oligúria, edema), eclâmpsia, evidente síndrome adrenérgica (cocaína, feocromocitoma), entre outros.

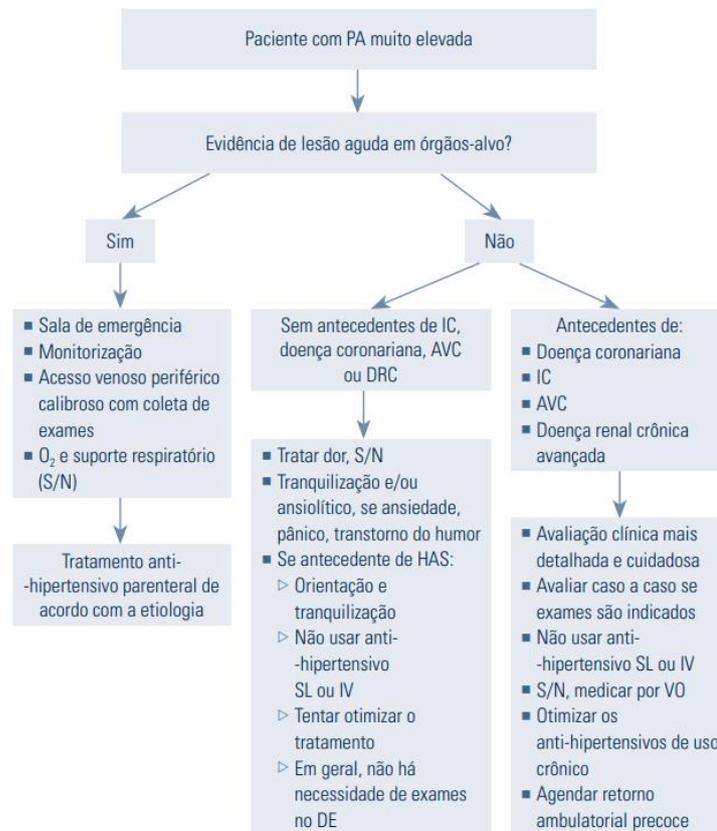
Existem exames complementares considerados “gerais”, ou seja, que podem ser solicitados para todos os casos em que o paciente se apresente com alteração da PA no departamento de emergência, como o hemograma, eletrólitos, função renal, glicemia, coagulograma, exame de urina, ECG e radiografia de tórax na sala de emergência, ureia, creatinina, sódio e potássio podem eventualmente ser úteis no paciente com doença renal crônica e/ou em uso de IECA, ARA-II ou espironolactona.

Os exames complementares vão depender essencialmente da suspeita diagnóstica levantada na anamnese e no exame físico, principalmente se houver acometimento de órgão-lavo que direcione a investigação para algum sistema específico. Abaixo são listados os exames indicados para algumas suspeitas diagnósticas, contudo, outros exames podem ser úteis de acordo com a suspeita clínica:

- Troponinas, em caso de apresentações cardiológicas agudas.
- Marcadores de hemólise (reticulócitos, bilirrubina indireta, desidrogenase láctica, haptoglobina, pesquisa de esquizócitos) no caso de suspeita de hipertensão com retinopatia avançada (HAS maligna);
- Tomografia de crânio, no caso de suspeita de AVC isquêmico, HSA ou hemorragia intraparenquimatosa;
- Exames específicos para suspeita de SAA (dissecção de aorta): ecocardiograma transesofágico ou angiotomografia multidetector.

O tratamento de PA elevada no departamento de emergência depende de uma correta identificação da existência ou não de lesão aguda de órgãos-lavo. Por isso, antes de iniciar o manejo desses pacientes, deve-se pesquisar cuidadosamente evidências de lesão aguda de órgãos-alvo. Caso exista essa evidência, o tratamento deverá considerar a etiologia. Abaixo é apresentado um algoritmo para manuseio inicial de paciente com PA elevada:

Algoritmo para manuseio inicial de paciente com PA elevada



Fonte: MARTINS et al., 2017.

Quando a utilização de anti-hipertensivos é indicada, recomenda-se que a redução da PA seja feita em questão de minutos a até 1 hora em caso de emergências hipertensivas. Normalmente a redução inicial não deve ultrapassar 20% a 25% da PAM. Em todos os casos, é fundamental a monitorização de perto da PA.

A utilização de anti-hipertensivos parenterais deve ser restrita a casos em que há evidências de lesão de órgão-alvo. Nessas situações, as opções medicamentosas estão listadas no quadro denominado “Anti-hipertensivos parenterais” abaixo.

Após o atendimento e resolução do quadro agudo, é de suma importância que o departamento de emergência providencie referência do paciente para o serviço de acompanhamento ambulatorial. Para hipertensos sem controle adequado da PA, recomendam-se avaliações médicas mensais, com o objetivo de alcançar a meta pressórica recomendada, segundo orientações da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial editada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. o mais breve possível mediante ajustes terapêuticos sequenciais.

Anti-hipertensivos parenterais

Medicações IV	Mecanismo de ação	Dose inicial	Início de ação	Dose máxima ou manutenção	Duração	Contraindicações	Efeitos adversos
Nitroprussiato	Vasodilatador direto arterial e venoso	0,3 mcg/kg/min	< 1 minuto	5 a 10 mcg/kg/min	3 a 5 minutos	Apenas relativas: insuf. hepática e doença renal crônica	Toxicidade por cianeto (raro)
Nitroglicerina	Vasodilatador direto (> venoso)	5 a 10 mcg/min	2 a 5 minutos	100-200 mcg/min	3 a 10 minutos	Medicação para disfunção erétil	Cefaleia
Metoprolol	β-bloqueador	5 mg em 5 minutos	5 a 10 minutos	15 a 20 mg	Horas	BAV 2º e 3º graus, IC grave, asma	Bradycardia, BAVT, broncoespasmo
Propranolol	β-bloqueador	1 mg em 5 minutos	5 a 10 minutos	6 a 8 mg	Horas	BAV 2º e 3º graus, IC grave, asma	Bradycardia, BAVT, broncoespasmo
Esmolol	β-bloqueador	500 mcg/kg/min	1 a 2 minutos	50 a 200 mcg/kg/min	10 a 20 minutos	BAV 2º e 3º graus, IC grave, asma	Bradycardia, BAVT, broncoespasmo
Hidralazina	Vasodilatador arterial	10 a 20 mg	10 minutos	30 a 60 mg	4 a 6 horas	Dissecção da aorta; SCA	Taquicardia
Labetalol*	α e β-bloqueador	10-20 mg em 10 minutos	5 minutos	300 mg (doses de 10-20 mg de 10/10 minutos)	4 a 8 horas	BAV 2º e 3º graus, IC grave, asma	Bradycardia, BAVT, broncoespasmo
Nicardipina	Bloqueio de canais de Ca ²⁺	5 mg/hora	5 a 10 minutos	15 mg/hora	1 a 4 horas	Estenose aórtica	Taquicardia, cefaleia
Enalaprilato	Inibidor da ECA	1,25 mg	10 a 15 minutos	1,25 a 5,0 mg de 6/6 horas	6 a 24 horas	Estenose da artéria renal, hipercalcemia	Angioedema, lesão renal aguda
Fenoldopam	Agonista da dopamina	0,1 mcg/kg/min	< 5 minutos	Aumentos de 0,1 mcg/kg/min, até 1,6 mcg/kg/min	30 minutos	–	Cefaleia, flushing
Fentolamina	β-bloqueador	5 mg	1 a 2 minutos	15 mg a cada 10-30 min	10 a 30 minutos	–	Taquicardia, cefaleia, flushing

* Uma excelente alternativa é prescrever o labetalol em bomba de infusão, iniciando em 2 mg/min, com aumentos sucessivos, ao máximo de 300 mg.

Fonte: MARTINS et al., 2017

Sempre que possível, o controle pressórico deve ser confirmado com medições de PA obtidas fora do consultório, seja pelo MAPA de 24 horas ou por medidas residenciais da PA. Em idosos e naqueles com elevações muito significativas da PA, convém reduzir os níveis pressóricos de forma cautelosa e progressiva, cabendo um julgamento caso a caso, conforme as condições gerais do paciente, a presença de comorbidades e o uso de medicação concomitantes (MALACHIAS et al., 2016)

3.2 HEMATOLOGIA EM EMERGÊNCIA - ANEMIA GRAVE

Identificação: G.A.F.Y., 43, sexo feminino, casada, procedente do Espírito Santo em Foz do Iguaçu há 3 meses, do lar.

Queixa e duração: “Fraqueza há 1 semana”

História da moléstia atual: Paciente refere quadro clínico caracterizado por palidez e fraqueza de início insidioso há cerca de 1 ano. Nega sangramentos, alteração de fluxo menstrual, febre, tosse, disuria, hematúria, melena, náuseas e vômitos. Refere que realizava reposição com sulfato ferroso e ingeria polivitaminicos por recomendação médica após cirurgia bariátrica há 3 anos, contudo suspendeu esse tratamento há cerca de 18 meses. Refere ponderal de 5 kg em 30 dias. Nega sintomas

respiratórios. Paciente refere que devido a piora da astenia procurou a UPA, na qual foi admitida e internada.

História médica: Paciente refere realização de cirurgia bariátrica há 3 anos, com acompanhamento irregular. G3 P2 N0 C2 A1. Nega outras comorbidades. Nega medicamentos de uso contínuo. Nega alergia medicamentosa.

História social pregressa: Paciente mudou-se recentemente para Foz do Iguaçu, proveniente do estado do Espírito Santo. Reside em imóvel de alvenaria, com acesso à saneamento básico e coleta de esgoto. Mora com o esposo e um filho (17 anos), sendo seu esposo o único provedor financeiro da casa. Nega tabagismo. Refere etilismo social (finais de semana). Nega uso de substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Mãe: DM e HAS há mais de 10 anos em tratamento medicamentoso. Pai: HAS há mais de 20 anos. Irmãos sem comorbidades conhecidas.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 125/72; FC 85; FR 20; TX 36,6; SAT 99%a.a.; HGT 93.

Ectoscopia: REG, LOTE, acianótica, anictérica, hipocorada (+++/4+), hidratada. Peso: 70 kg / Altura 1,62.

Neurológico: Pupilas isofotorreagentes. Glasgow 15/15

Aparelho pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios e sem sinais de esforço respiratório;

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T sem sopros. TEC < 2 seg.

Abdômen: globoso, flácido, sem visceromegalias ou presença de massas palpáveis, ruídos HA+, sem dor à palpação superficial e profunda.

Extremidades: quentes e bem perfundidas, sem edemas, pulsos periféricos cheios e simétricos.

Diagnóstico sintomático: Anemia

Diagnósticos diferenciais: Síndrome consumptiva; Desnutrição energético-proteica (DEP); Neoplasias;

Exames complementares:

21/08/2021: Hemograma – HB 8,9 / HT 29,7 / VCM 62,92 / HCM 18,86 / RDW 29,50 / ANISOCITOSE +++ / MICROCITOSE ++ / HIPOCROMIA ++ / Leuco 7.870 (Bast 4%) / Plaq 454.000 // Ureia 21 // Creatinina 0,50 // Sódio 145 // Potássio 4,4 // Lactato 8,50 // Albumina 4,3 // Ferro Sérico 313 // Glicose 87 // Magnésio 2,1 // PCR < 0,50 // KPTT 28,8 seg // TAP 11,7 seg / INR 1,12 //

22/08/2021: Hemograma – HB 7,9 / HT 27,5 / VCM 64,55 / HCM 18,54 / RDW 28,50 / ANISOCITOSE +++ / MICROCITOSE ++ / HIPOCROMIA ++ / Leuco 5.220 (Bast 0%) / Plaq 423.000 // Ferro sérico: inferior a 10 // Ferritina 8,26 // Transferrina total 365,91 // TSH 1,10 // Reticulócitos 1,80% // Bilirrubinas T 0,40 / D 0,20 / Ind 0,20 // Desidrogenase láctica 168 //

23/08/2021: Hemograma – HB 7,8 / HT 26,8 / VCM 64,58 / HCM 18,80 / RDW 28,50 / ANISOCITOSE +++ / Leuco 6.450 (Bast 0%) / Plaq 417.000 // Ureia 27 // Creatinina 0,50 // Sódio 143 // Potássio 4,2 // PCR < 0,50 //

Conduta frente ao caso: Paciente foi transferida para o HMPGL com urgência, recebeu transfusão de 2 concentrados de hemácias, com boa evolução clínica após esta conduta. Na sequência, recebeu alta hospitalar com orientação para que a paciente retornasse para consulta no ambulatório de Clínica Médica (paciente pós internação com anemia ferropriva). No momento da alta, os resultados de TIBC, Vitamina B12, Ácido fólico, índice de saturação de transferrina e cobre do Kairos estavam pendentes. A paciente também foi orientada a procurar a Unidade Básica de Saúde para acompanhamento clínico. Foi repassada orientação expressa para que a paciente procurasse a unidade de pronto atendimento mais próxima em caso de retorno de sintomas. Prescrição de medicações: Sulfato ferroso; Hidróxido de ferro; e Cianocobalamina.

Discussão:

Denomina-se anemia a condição em que a concentração de hemoglobina (HB) e/ou os números de glóbulos vermelhos são inferiores ao normal e insuficientes para atender às necessidades fisiológicas de um indivíduo. Ela afeta aproximadamente um terço da população mundial e está associada ao aumento morbidade e mortalidade em mulheres e crianças, diminuição da produtividade no trabalho em adultos e

comprometimento do desenvolvimento cognitivo e comportamental em crianças. Mulheres em idade reprodutiva são especialmente afetadas pela anemia (CHAPARRO e SUCHDEV, 2019).

Para entender as repercussões das anemias nos pacientes, é importante conhecer melhor os mecanismos que dão origem à série vermelha das células sanguíneas. Os eritrócitos originam-se de células tronco hematopoiéticas na medula óssea, que passam por diversas divisões e diferenciações até formar o reticulócito, a célula precursora da hemácia. Eles possuem uma meia vida entre 24 e 48 horas, quando são convertidos em hemácias através da ação do hormônio denominado eritropoetina (produzido no rim e no fígado, com a função de estimular a eritropoiese baseado na disponibilidade de oxigênio no nível tecidual). Uma vez liberados na corrente sanguínea, os eritrócitos farão o seu papel de carrear o oxigênio até o local em que deve ser consumido. Qualquer alteração no processo de origem, disponibilidade ou destruição dessas células causará um desequilíbrio em sua quantidade no sangue, dando origem à condição denominada anemia.

Assim, existem basicamente três mecanismos que podem causar as alterações eritrocitárias (e conseqüentemente a anemia): perdas sanguíneas (que podem ser agudas ou crônicas); uma menor produção de eritrócitos (que pode ser resultado de distúrbios de diferenciação, proliferação ou maturação dos eritroblastos na medula óssea); uma diminuição da sobrevivência dos eritrócitos (que consiste na destruição prematura de hemácias por diversos mecanismos, sejam hereditários, infecciosos ou autoimunes).

Existem diversas formas de se classificar as anemias, porém, a mais utilizada em nosso meio é a classificação por critérios morfológicos. Essa classificação consiste em analisar o tamanho das células e sua coloração, em relação ao padrão esperado, conforme quadro abaixo:

Classificação morfológica das anemias

Características celulares	Parâmetros analisados	Exemplos
Microcítica Hipocrômica	VCM < 80 fL HCM < 28 g/dL	Anemia ferropriva
Normocítica Normocrômica	VCM entre 80 – 100 fL HCM entre 28 – 34 g/dL	Anemias hemolíticas Anemias aplásicas
Macroscítica Hiperocrômica	VCM > 100 fL HCM > 34 g/dL	Anemia megaloblástica

Fonte: ZAGO et al., 2013.

As manifestações clínicas da anemia são variadas e possuem forte relação com o mecanismo determinante. Porém, seus sinais e sintomas refletem geralmente a hipóxia não corrigida dos tecidos e a manifestação proveniente de mecanismos compensatórios. Os sintomas ocasionados pela hipóxia são: cefaleia, vertigens, tonturas, lipotimia (perda de força muscular), zumbidos, câibras, claudicação intermitente e angina. Já os sintomas ocasionados pelos mecanismos compensatórios envolvem os aparelhos cardiovascular e respiratório: palidez cutaneomucosa (decorrente de vasoconstricção periférica), taquicardia, aumento da PA, sopros cardíacos e dispneia aos pequenos esforços. Conhecer esses sinais e sintomas é importante para que se possa avaliar a gravidade do quadro e subsidiar a conduta terapêutica para cada caso. Quando existe risco iminente a um paciente que se apresenta com anemia grave no ambiente de emergência, pode-se considerar a necessidade de transfusão sanguínea.

Apesar da importância do hemograma (exame que avalia as células sanguíneas de um paciente e os índices hematológicos), para a decisão terapêutica nas anemias, a indicação de transfusão na emergência deve ser baseada principalmente no quadro clínico do paciente, avaliando sempre riscos e benefícios. Assim, a indicação de transfusão deve, sempre que possível, considerar análise do caso por médico do serviço de hemoterapia. Uma vez que se opte por realizar a transfusão, algumas considerações devem ser avaliadas, desde gerais como mais específicas:

Transfusão no departamento de emergência

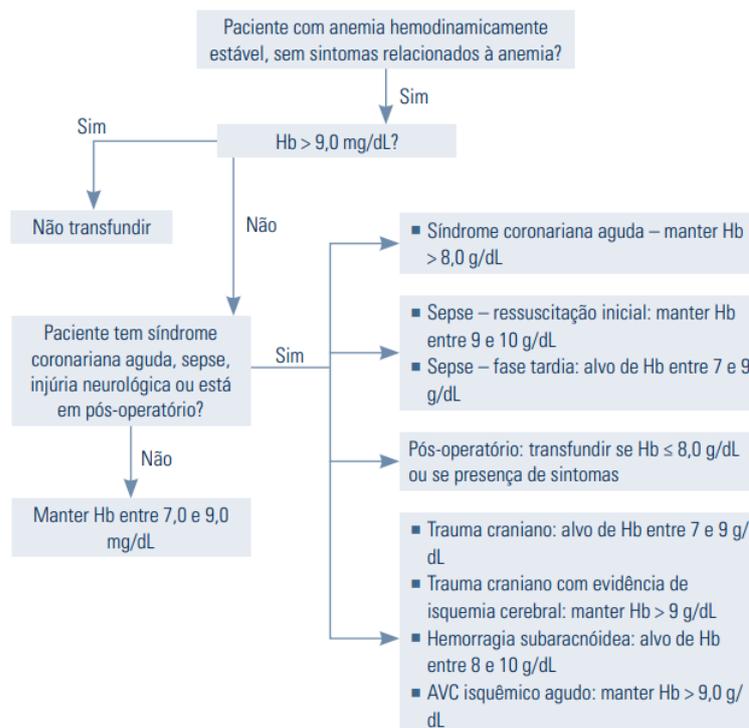
Considerações Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • A requisição da transfusão deve ser preenchida da forma mais completa possível, prescrita e assinada pelo médico responsável. • Não há contraindicação absoluta à transfusão em pacientes com febre, contudo, é importante diminuir a febre antes do procedimento e verificar a temperatura frequentemente. Caso ocorra aumento de 1°C na temperatura, considerar reação febril. • Nenhuma transfusão deve exceder o período de infusão de 4 horas. Quando o período for ultrapassado, interromper a transfusão e descartar a unidade. • Não deve ser adicionado nenhum fluido ou droga ao produto hemoterápico. • Hemácias podem ser transfundidas em acesso venoso compartilhado com SF 0,9%. • Todo produto hemoterápico deve ser infundido com equipo com filtro de 170 µ capaz de reter coágulos e agregados.
Considerações Específicas	<p>Hemorragias agudas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perda volêmica > 25-30% da volemia total (deve-se transfundir na 1ª. hora). • Não considerar o hematócrito, pois ele começa a cair após 1 a 2 horas;

Considerações Específicas	<p>Anemias normovolêmicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar transfusão para Hb ≤ 7,0 g/dL (alvo de Hb entre 7 e 9 g/dL). • Paciente em pós-operatório: transfundir se Hb ≤ 8,0 g/dL ou se presença de sinais/sintomas de alarme. • Pacientes hospitalizados com doença cardiovascular prévia: transfundir se Hb ≤ 8,0 g/dL ou se presença de sinais/sintomas de alarme. • Sepses: <ul style="list-style-type: none"> - Ressuscitação inicial: transfundir se houver clara evidência de oferta de oxigênio inadequada para manter alvo de Hb entre 9 e 10 g/dL. - Fase tardia: abordagem restritiva: alvo de Hb entre 7 e 9 g/dL. • Pacientes com cuidados neurológicos: <ul style="list-style-type: none"> - Trauma craniano: alvo de Hb entre 7 e 9 g/dL. - Trauma craniano com evidência de isquemia cerebral: manter Hb > 9,0 g/dL. - Hemorragia subaracnóideia: alvo de Hb entre 8 e 10 g/dL. - AVC isquêmico agudo: manter Hb > 9,0 g/dL. • Síndrome coronariana aguda: manter Hb > 8,0 g/dL. • Paciente crítico com angina estável: manter Hb > 7,0 g/dL. • Desmame ventilatório: manter Hb > 7 g/dL.
---------------------------	---

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Novas diretrizes da *American Association of Blood Banks* foram publicadas em 2016 no *Journal of American Medical Association (JAMA)* com recomendações de hemotransfusão em pacientes hospitalizados e hemodinamicamente estáveis. Com base nisso, o algoritmo abaixo pode auxiliar no manejo de pacientes no departamento de emergência:

Uso de concentrado de hemácias na sala de emergência



Fonte: MARTINS et al., 2017.

Sobre a decisão de transfundir ou não, a conduta conservadora não demonstra desfechos piores que a conduta liberal (se analisadas a mortalidade em 30 dias, o ressangramento e os desfechos cardiovasculares). Contudo, para pacientes portadores de síndrome coronariana aguda, trombocitopenia severa e anemia dependente de transfusão crônica, ainda há a recomendação de manutenção de níveis de hemoglobina mais altos (como 8-9 g/dL) e por isso a transfusão deve ser considerada.

A paciente deste caso clínico estava estável hemodinamicamente, sem sangramentos ativos, apresentando anemia microcítica hipocrômica e mantendo HB > 7 em todos os exames seriados. Nessa condição, segundo as evidências mais recentes, não seria necessário efetuar a transfusão sanguínea, bastando apenas que as causas de base da anemia fossem tratadas. Contudo, a paciente era pós operatório de cirurgia bariátrica há 3 anos, uma intervenção que dificulta muito o manejo de anemias carenciais devido a maior dificuldade de absorção de micronutrientes pela diminuição da mucosa gástrica. Nesta condição, segundo o *guideline*, o ponto de corte de HB para se considerar a hemotransfusão é 8 g/dL (a paciente evoluiu para uma HB=7,8 em 23/08/2021). Mesmo assim, a decisão pela conduta se deu mais pelas condições clínicas da paciente, que apresentava sinais e sintomas bastante pronunciados, com importante palidez e lipotimia. Assim, as recomendações das principais bibliografias foram cumpridas, dando à paciente o tratamento mais recomendado. A alta ocorreu 1 dia após a transfusão, já com a paciente apresentando melhora clínica de todos os sintomas.

3.3 SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM ELEVAÇÃO DO SEGMENTO ST

Identificação: C.R.B., 51, sexo feminino, casada, procedente de Foz do Iguaçu (Profilub I), do lar.

Queixa e duração: “Dor no peito há 2 dias”

História da moléstia atual: Há 2 dias (19/10/2021), paciente refere dor precordial, com intensidade 10/10, com irradiação para membros superiores, sem fatores de melhora ou piora, associada à vertigem, fraqueza, náuseas, vômitos em várias oportunidades e fezes amolecidas, com piora do quadro álgico no dia 21/10/2021.

Nega dispneia, tosse e outros sintomas respiratórios. Paciente refere que devido a dor não ceder mesmo após medicação procurou a UPA.

História médica: Paciente refere diagnóstico de DM tipo 2 há 10 anos. Nega HAS. Nega outras comorbidades. Medicamentos de uso contínuo: Metformina + Glibenclamida. Nega alergia medicamentosa.

História social progressa: Paciente reside em imóvel misto, de madeira e alvenaria, com acesso à saneamento básico e coleta de esgoto. Mora com o esposo e um neto (9 anos), sendo seu esposo o único provedor financeiro da casa. Ex-tabagista 25 anos/maço (parou a 5 anos). Refere etilismo social (finais de semana). Nega uso de substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Mãe: DM e HAS há mais de 10 anos em tratamento medicamentoso. Pai: DM e HAS há mais de 10 anos. 2 irmãos com HAS (não sabe desde quando).

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 80/40; FC 50; FR 20; TX 36,2; SAT 98%a.a.; HGT 440.

Ectoscopia: REG, LOTE, acianótica, anictérica, hipocorada (++/4+), hidratada. Peso: 75 kg / Altura 1,60.

Neurológico: Pupilas isofotorreagentes. Glasgow 15/15

Aparelho pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios e sem sinais de esforço respiratório;

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T sem sopros. TEC < 2 seg.

Abdômen: globoso, flácido, sem visceromegalias ou presença de massas palpáveis, ruídos HA+, doloroso à palpação superficial em todos os quadrantes.

Extremidades: quentes e bem perfundidas, sem edemas, pulsos periféricos cheios e simétricos.

Diagnóstico sindrômico: Síndrome coronariana aguda

Diagnósticos diferenciais: Tromboembolismo pulmonar, pneumotórax, pericardite, Gastroenterocolite aguda, Úlcera péptica.

Exames complementares:

20/10/2021: Hemograma – HB 14,4 / HT 42,1 / VCM 86,27 / HCM 29,51 / RDW 12,8 / Leuco 9.560 (Bast 6%) / Plaq 250.000 // PCR < 0,5 // Urina tipo I – pH 5,0 / Proteínas ++ / Glicose +++ / Corpos cetônicos + / Nitrito não detectado / Células epiteliais 7/campo / Hemácias raras //

21/10/2021: ECG: sem alterações relevantes //

21/10/2021: CPK 1.499 // CKMB 247 // Glicose 469 // Troponina I de alta sensibilidade 30.230 //

21/10/2021: CPK 1.243 // CKMB 170 // Troponina I de alta sensibilidade 39.290 //

Conduta frente ao caso: A paciente procurou pela primeira vez atendimento na unidade de saúde 24 horas Padre Ítalo Paternoster no dia 20/10/2021 às 13:08. Recebeu analgesia EV e correção de hiperglicemia (apresentava HGT de 440). Após melhora clínica, recebeu alta para continuidade do tratamento ambulatorial. Contudo, retornou no dia 21/10/2021 às 16:09 relatando piora substancial da dor torácica, além dos demais sintomas citados. Recebeu novamente analgesia EV, hidratação e foram solicitados exames (ECG e laboratoriais). Foi solicitada a transferência para a UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa, onde deu entrada às 17:40. Foram solicitados novos exames para cumprimento do protocolo de dor torácica (CPK, CKMB e Troponina I), com repetição dos exames após 5 horas. Uma vez confirmadas as alterações em dois exames seriados, foi solicitada a transferência da paciente para o hospital de referência (HMCC), a qual ocorreu no dia 22/10/2021 às 00:40. Não tivemos acesso às condutas efetuadas no hospital de referência.

Discussão:

A dor torácica tem como descrição clássica uma sensação de dor, irritação, formigamento ou sentimento de enclausuração, de localização retroesternal, que irradia para ombro, membros superiores, pescoço ou mandíbula. Frequentemente é acompanhada de vômitos, náuseas ou relato de dispneia. Além disso, o paciente pode relatar mal-estar, fraqueza e diaforese (LEITE et al., 2019).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a dor torácica aguda é uma das causas mais frequentes de atendimento nas unidades de emergência,

correspondendo a mais de 5% dos pacientes atendidos e até 10% das visitas não relacionadas a traumatismos. A incidência de dor torácica varia entre 9 e 19 por 1.000 pessoas/ano atendidas em ambiente de emergência e pode representar até 40% das causas de internação hospitalar. A maioria desses pacientes recebe alta com diagnóstico de dor torácica não especificada ou de causa não cardíaca. No entanto, cerca de 25% dos pacientes internados apresentam diagnóstico final de síndrome coronariana aguda (SCA).

As Síndromes coronarianas agudas resultam de obstrução aguda de uma artéria coronária. As consequências dessa obstrução dependem do grau e do local da ocorrência, e podem se manifestar como Angina Instável, Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível do Segmento ST (SCASSST) e Síndrome Coronariana Aguda com Supradesnível do Segmento ST (SCACSST).

Denomina-se Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível do Segmento ST o grupo de condições em que pacientes não apresentam supradesnível do segmento ST no eletrocardiograma (ECG) e contêm sintomas ou achados em exames complementares compatíveis com etiologia coronariana. Esta condição pode causar morbidade significativa, além de mortalidade se não for conduzida de maneira adequada e imediata. O atraso no tratamento pode resultar em desfechos adversos graves. A confirmação da presença de SCA se dá pela avaliação de dados clínicos e de exames complementares (NICOLAU et al., 2021).

A causa mais frequente de SCA é a redução da perfusão miocárdica, resultante de um estreitamento das artérias coronárias, quase sempre por um trombo não oclusivo que se desenvolveu em uma placa aterosclerótica rota. Microembolizações de agregados plaquetários e dos componentes da placa rota são os responsáveis pela liberação de marcadores de necrose miocárdica na maioria dos pacientes, e denotam a ocorrência de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Esses marcadores são importantes para um diagnóstico preciso de SCASSST, uma vez que o ECG para esses pacientes não apresenta alterações significativas (MARTINS et al., 2017).

Em geral, o diagnóstico de IAM deve considerar o quadro clínico além de informações complementares na história do paciente que denotam fatores de risco para o desenvolvimento de SCA. Esses fatores são listados no quadro abaixo:

Principais fatores de risco para SCA

▶ Tabagismo
▶ Hipertensão arterial sistêmica
▶ Diabetes melito
▶ HDL < 40 mg/dL
▶ LDL aumentado
▶ História familiar positiva para doença cardíaca prematura <ul style="list-style-type: none">➢ Doença cardíaca em parentes homens (de 1º grau) < 55 anos➢ Doença cardíaca em parentes mulheres (de 1º grau) < 65 anos
▶ Idade: homens > 45 anos e mulheres > 55 anos
▶ Fatores relacionados ao estilo de vida: <ul style="list-style-type: none">➢ Obesidade (IMC > 30 kg/m²)➢ Sedentarismo

Fonte: MARTINS et al., 2017.

A ocorrência de IAM é diagnosticada pela confirmação de isquemia miocárdica. O diagnóstico deve considerar, além dos fatores de risco e da história clínica do paciente, os resultados de exames sensíveis e específicos para esta condição. O ECG é essencial neste contexto, tendo em vista que é critério para diferenciação entre SCASSST e SCACSSST. Além disso, é capaz de trazer informações prognósticas de grande valor, especialmente se feitos de forma seriada. A troponina cardíaca complementa a avaliação clínica e o ECG, e auxilia na estratificação de risco e no tratamento da SCA. Ela eleva-se muito precocemente na SCA, sendo possível detectar alterações substanciais nas dosagens sucessivas (curva de troponina), persistindo elevada por 5 a 14 dias e eventualmente até por mais tempo. Abaixo estão descritos os principais critérios utilizados para diagnóstico de SCA no departamento de emergência:

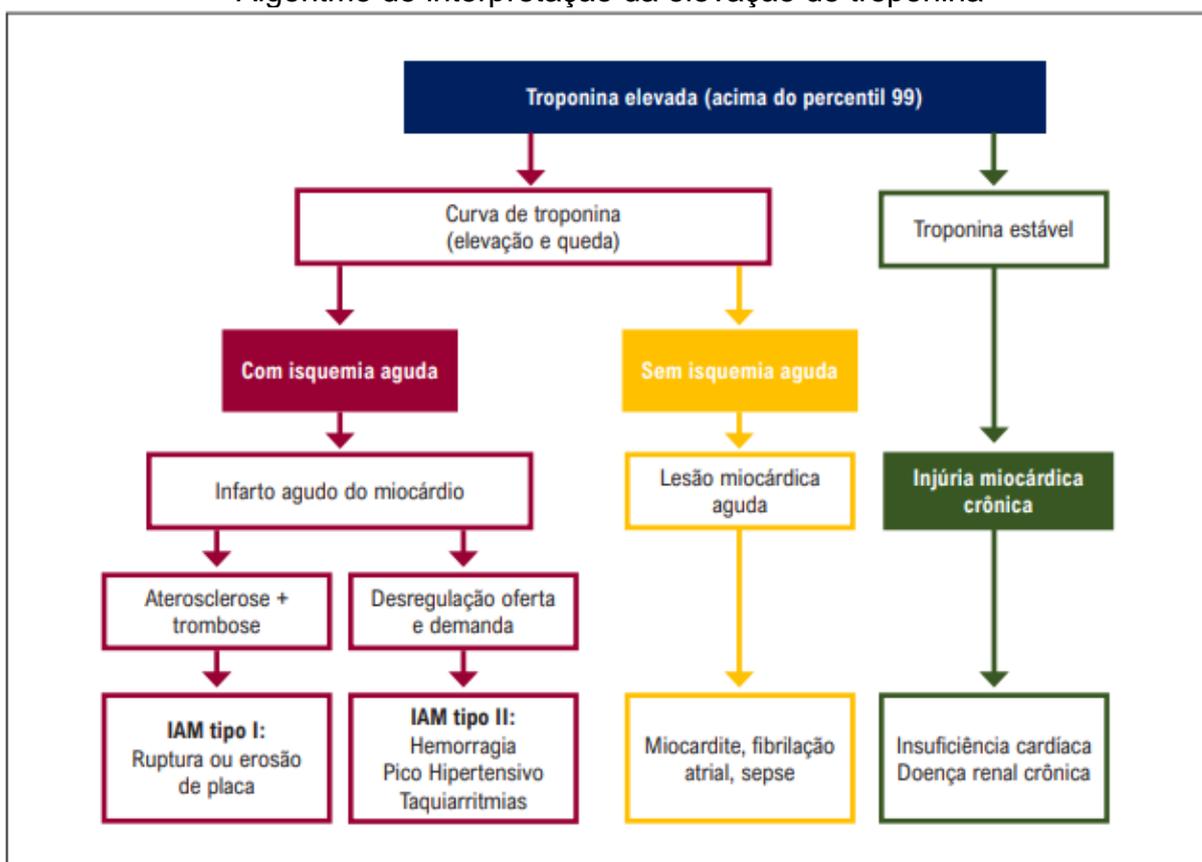
Critérios de investigação de SCA no departamento de emergência

- | |
|---|
| ▶ Evidência de necrose do miocárdio em um contexto clínico compatível com o quadro |
| ▶ IAM é confirmado se qualquer um dos critérios abaixo for preenchido: <ul style="list-style-type: none">a) Elevação e queda da troponina sérica, acima do percentil 99 do exame, com um dos seguintes achados:<ul style="list-style-type: none">• Sintomas compatíveis com isquemia miocárdica• Novo bloqueio de ramo esquerdo• Nova alteração significativa de ST• Evolução para onda Q no ECG• Exame de imagem com evidência de perda de miócitos ou nova anormalidade regional de parede ventricular• Trombo em coronária por angiografia ou autópsiab) Parada cardiorrespiratória com sintomas isquêmicos e alterações de ECG sugestivas de isquemia |

Fonte: MARTINS et al., 2017.

A lesão miocárdica é frequentemente relacionada a condições clínicas de pior prognóstico. É preciso realizar a diferenciação entre causas isquêmicas ou não isquêmicas de SCA, a fim de evitar intervenções invasivas desnecessárias e direcionar condutas a outras etiologias possíveis. Desta forma, a interpretação da elevação de troponina frente aos cenários de lesão e isquemia coronariana é essencial. O algoritmo abaixo auxilia nessa tarefa:

Algoritmo de interpretação da elevação de troponina



* Curva de troponina significa elevação superior a 20%

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021

Apesar de muitas vezes ser inespecífico, o exame físico no contexto de uma SCA deve ser feito de maneira padronizada, a fim de detectar se existe algum fator precipitante para uma isquemia miocárdica, possibilitar o diagnóstico de complicações dessa isquemia (como insuficiência cardíaca aguda ou má perfusão periférica), e avaliar possíveis diagnósticos diferenciais. O quadro abaixo apresenta os principais fatores que devem ser avaliados no exame físico para suspeita de SCA no departamento de emergência:

Exame Físico no contexto de SCA

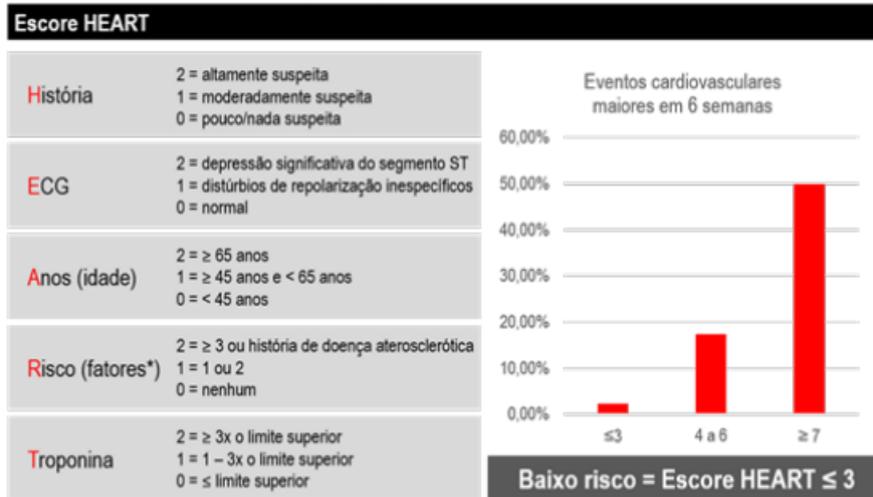
1. Geral	<ul style="list-style-type: none">▶ Avaliar se há palidez, sudorese, cianose, turgência jugular▶ Checar nível de consciência
2. Pressão arterial	<ul style="list-style-type: none">▶ Aferir em ambos os braços▶ Checar se os valores são semelhantes ou não▶ Diagnosticar hipertensão ou hipotensão
3. Pulsos periféricos	<ul style="list-style-type: none">▶ Palpar pelo menos os pulsos de MMSS, MMII e carótidas▶ Avaliar intensidade e se há assimetria
4. Ausculta cardíaca	<ul style="list-style-type: none">▶ Avaliar se o ritmo é irregular▶ Isquemia aguda pode cursar com B4 ou um novo sopro de regurgitação mitral (isquemia de músculo papilar)▶ <i>lctus</i> deslocado ou B3 apontam para insuficiência cardíaca
5. Ausculta pulmonar	<ul style="list-style-type: none">▶ Detectar se há congestão e sua distribuição (1/3, até metade ou mais da metade de hemitórax)▶ Ausculta de sibilos contraindica β-bloqueadores
6. Extremidades	<ul style="list-style-type: none">▶ Procurar sinais de insuficiência vascular ou edema de MMII▶ Detectar sinais de má perfusão periférica (p.ex., pele fria, livedo ou tempo de reenchimento capilar prolongado)

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Pacientes com suspeita de SCA e sinais de gravidade (dor persistente, dispneia, palpitações decorrentes de arritmias potencialmente graves e síncope) devem ser encaminhados para serviços de emergência, de preferência em ambulância com capacidade de monitoramento. Já pacientes sem sinais de gravidade podem ser orientados a procurar por meios próprios o serviço de emergência para realização de ECG e dosagem de biomarcadores cardíacos (especialmente a troponina). A avaliação do grau de risco de complicações isquêmicas ou hemorrágicas se dá por ferramentas específicas (scores) que, juntamente com as informações clínicas, podem auxiliar na estratificação de risco e definição de tratamentos específicos. Entre os principais scores utilizados na avaliação de pacientes com SCA estão o Escore HEART, o Escore ADAPT e o Escore EDACS.

O Escore HEART é o mais utilizado em nosso meio, e avalia o risco de um evento cardíaco maior (infarto, necessidade de revascularização ou morte) em 6 semanas após sua apresentação inicial em pacientes atendidos com dor torácica. Além de ser utilizado como estratificação de risco, com frequência auxilia na decisão de alta hospitalar.

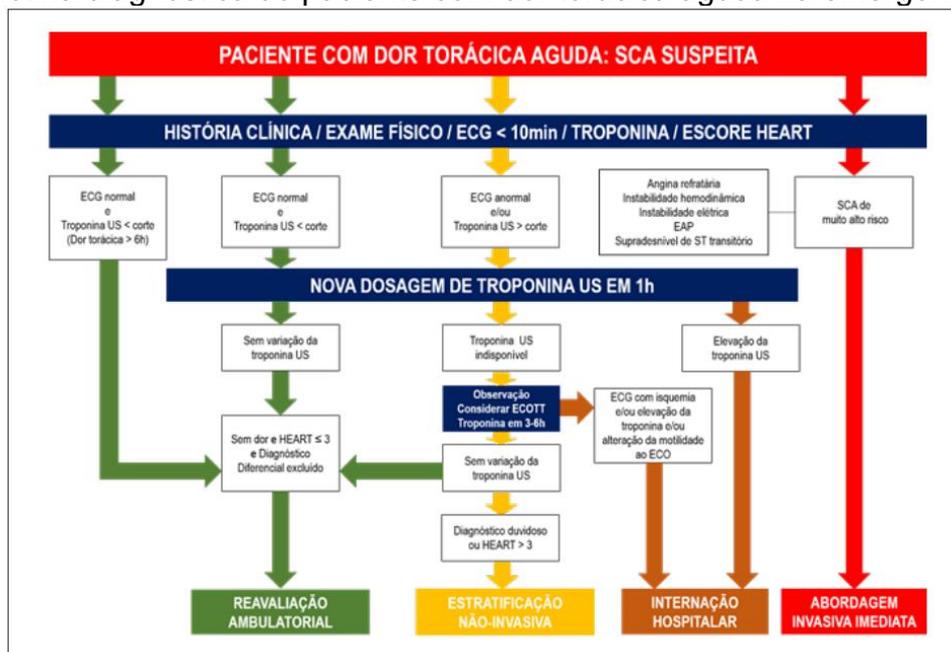
Heart Score para pacientes com dor torácica no DE



Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021.

Assim, a conduta no departamento de emergência dependerá de 4 fatores principais: 1) suspeita diagnóstica de SCA com base na história clínica e exame físico; 2) o resultado do ECG obtido em até 10 minutos da admissão; 3) o resultado da troponina de alta sensibilidade; 4) a estratificação de risco pelo escore HEART. Abaixo está listado um algoritmo utilizado para manejo de Suspeita de SCA no departamento de emergência, conforme recomendação da Sociedade Brasileira de Cardiologia:

Rotina diagnóstica do paciente com dor torácica aguda na emergência

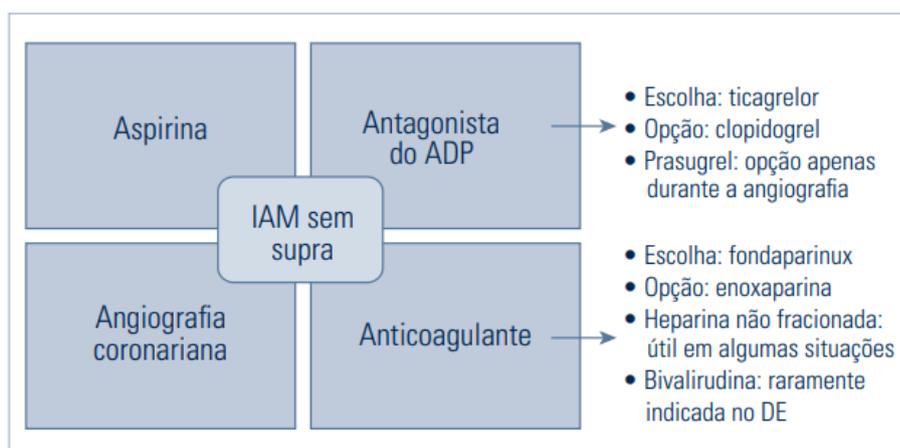


US: ultrasensível; ECOTT: ecocardiograma transtorácico.

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021.

De forma geral, a abordagem inicial dos pacientes com achados sugestivos de SCA deve ser conduzida na sala de emergência. Em conjunto com os achados clínicos, eletrocardiograma, troponina de alta sensibilidade, os pacientes poderão ser classificados em três grupos: 1) o diagnóstico não é de SCA e há um diagnóstico alternativo, com tratamento dirigido à etiologia; 2) o diagnóstico inicialmente está indefinido pelo protocolo de troponina de 1 hora. Uma nova amostra deve ser coletada em 3 horas; 3) o diagnóstico de SCA está confirmado, e o manuseio inicial deve ser conduzido na sala de emergência. Para os pacientes que se enquadram no grupo 3, a base do tratamento inicial do IAM sem supra considera a abordagem dos 4 “As”: Aspirina; Antagonista do ADP; Anticoagulante; Angiografia coronariana percutânea, conforme figura abaixo:

Abordagem inicial dos pacientes com achados sugestivos de SCA



Fonte: MARTINS et al., 2017.

Em diversas bibliografias, esta abordagem inicial é resumida no mnemônico MONABCH (Morfina, Oxigênio, Nitrato, AAS, Beta-bloqueador, Clopidogrel e Heparina). Como forma de abordagem rápida no ambiente de urgência e emergência, o mnemônico auxilia o profissional a lembrar-se rapidamente das medidas mais importantes na abordagem do paciente com SCA confirmada, possibilitando o início do tratamento com o menor tempo porta-agulha possível (Schettino et al. 2012).

Além para além das abordagens medicamentosas, uma abordagem mais completa com todas as medidas importantes para pacientes com confirmação diagnóstica para SCA estão resumidas no quadro abaixo:

Medidas para SCA no departamento de emergência

1º Medidas gerais
▶ Repouso, monitorização contínua, oxigênio se $\text{SatO}_2 < 90\%$ e acesso venoso
2º Terapia anti-isquemia
▶ Nitratos
▶ β -bloqueadores (cuidado com as contraindicações ou risco de choque cardiogênico*)
3º Terapia antiplaquetária
▶ Aspirina
▶ Clopidogrel, prasugrel ou ticagrelor
4º Terapia anticoagulante
▶ Fondaparinux (inibidor do fator Xa)
▶ Enoxaparina
▶ Heparina não fracionada
5º Outras medicações
▶ Inibidores da ECA, antagonistas da angiotensina II e eplerenona
▶ Inibidores da HMG-coenzima A – redutase (estatinas)

* Um ou mais dos seguintes fatores de risco: idade > 70 anos, PA < 120 mmHg, FC > 110 bpm ou < 60 bpm, longo tempo entre o início dos sintomas e a procura pelo hospital.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

A paciente deste caso apresentou-se ao serviço em duas ocasiões distintas. Na primeira, apesar da dor torácica, recebeu analgesia, sem ter sido cogitada a possibilidade de uma SCA. O fato dessa dor não ter sido solucionada com os tratamentos convencionais fez a paciente retornar ao atendimento, momento em que o profissional que a atendeu reconheceu a possibilidade diagnóstica de SCA e providenciou os exames necessários para investigação, além de providenciar a transferência da paciente para a UPA, que é a porta de entrada do SUS para encaminhamento ao Hospital de Referência (no caso o HMCC).

A investigação diagnóstica deste caso acabou sendo prolongada por essa primeira intervenção não ter reconhecido a SCA, o que ocasionou um atraso no início do manejo correto da paciente. Assim que recepcionada na UPA, a paciente passou a receber tratamento medicamentoso conforme segue: às 17:43 ela recebeu prescrição de AAS e insulina regular (a paciente estava com HGT de 350 na admissão); às 21:23 a paciente recebeu Clopidogrel, Sinvastatina, Atenolol, Dipirona, Bromoprida e Omeprazol; à 00:34, recebeu Heparina e Noradrenalina. Finalmente às 00:40 foi efetivamente transferida para o hospital de referência que assumiu a condição do tratamento da paciente.

Conforme pôde-se observar, entre a entrada da paciente no serviço e o início do tratamento medicamentoso adequado passaram-se aproximadamente quatro horas, e para recebimento do anticoagulante o tempo foi de seis horas e meia. O ideal, segundo os protocolos e a bibliografia consultada, é que o início do tratamento seja feito no menor tempo possível. A *American Heart Association* define que, quanto mais rápido o atendimento ao paciente com diagnóstico de SCA, melhores são os resultados e menores as complicações, sendo o tempo considerado ideal entre a confirmação diagnóstica e o início do tratamento de 90 minutos. Sendo assim, a paciente teve acesso ao tratamento correto para o seu caso, contudo esse tratamento não foi oportuno (ou seja, não foi realizado o mais precocemente possível, sendo iniciado com atraso e não imediatamente após a confirmação diagnóstica).

3.4 EMERGÊNCIAS COM MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS

Identificação: V.F.C., 45 anos, sexo feminino, casada, do lar, procedente de Foz do Iguaçu.

Queixa e duração: “Falta de ar há 4 dias”

História da moléstia atual: História coletada com o acompanhante (esposo). Há 4 dias (21/10/2021) a paciente apresentou dor torácica de localização posterior intensa, associado à tosse seca, dispneia, mal estar geral, fraqueza, inapetência, diarreia (3 episódios com fezes líquidas) e febre não aferida. Devido a piora dos sintomas foi levada até a UPA no dia 25/10/2021 onde evoluiu com esforço ventilatório. Foram realizadas medidas de resgate sem sucesso e optado por IOT. Trazida até o serviço (HMPGL) pelo SAMU, com sedação insuficiente, sem acesso venoso central devido a inúmeras tentativas infrutíferas realizadas na UPA. Esposo refere que a paciente fez duas doses da vacina contra a COVID-19. Nega sangramentos. Nega outros sintomas.

História médica: Esposo relata que há 7 meses a paciente teve uma fratura em MIE, com necessidade de procedimento cirúrgico para colocação de prótese, porém, houve rejeição. A paciente é obesa grau III (obesidade mórbida), possui HAS, DM tipo II insulínica, cirrose hepática e mobilidade reduzida devido à fratura em MIE.

MUC:

- Insulina Humana NPH 100 UI/ML - 50UI pela manhã; 40UI e 30 UI à noite;
- Insulina Humana Regular 100 UI/ML;
- Metformina 500 MG – (1-1-1)
- Sinvastatina 20 MG – (0-0-1)
- Enalapril 10 MG – (1-0-1)
- Espironolactona 25 MG – (1-0-0)
- Metoprolol 50 MG – (1-0-0)
- Furosemida 40 MG – (1-0-0)
- Omeprazol 20 MG – (1-0-1)

História social progressa: Paciente reside com o marido e uma filha de 13 anos em imóvel alugado, de madeira, com acesso à saneamento básico e coleta de esgoto. Paciente não é alfabetizada. O esposo é o único provedor da família e trabalha como pedreiro. Nega tabagismo. Refere etilismo crônico há 15 anos (6 latas de cerveja por dia). Nega uso de substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Mãe: DM e HAS há mais de 15 anos em tratamento medicamentoso. Pai: HAS há mais de 10 anos.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 86/32; FC 107; FR 20; TX 36,0; SatO2 100% em IOT+VM, modo VCV, volume 420, peep 10, FIO2 100; a.a.;

Ectoscopia: REG, sedada (RASS -2), obesa, acianótica, anictérica, normocorada, desidratada (+/4+), estável hemodinamicamente às custas de noradrenalina 30 ml/h.

Neurológico: Pupilas isocóricas e fotorreagentes.

Aparelho pulmonar: MV+, hipofonético em todos os campos pulmonares.

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T sem sopros. TEC < 3 seg.

Abdômen: globoso às custas de tecido adiposo, flácido, estrias nacaradas, difícil palpação devido extensão do abdômen, ruídos HA+.

Extremidades: sem edemas, sem empastamento, presença de cicatriz em região da patela esquerda, com encurtamento da perna esquerda.

Diagnóstico sintomático: Síndrome respiratória aguda

Diagnósticos diferenciais: Pneumonia bacteriana comunitária, pneumonia por Sars-Cov-2, pneumonia viral (outros vírus), Pneumonia bacteriana hospitalar.

Exames complementares:

25/10/2021: Gasometria- pH 7,07 // pCo2 28,50 // pO2 74,00 // HCO3 8,20 // EB -20,60 // Sat O2 91,70% // Lactato 128,0 // Hemograma – HB 11,50 // HT 34,50 // VCM 97,46 // HCM 32,49 // Leuco 24.720 (Bast 14%) // Plaquetas 105.000 // Ureia 57 // Sódio 139 // Potássio 4,6 // PCR 23,6 // TGO 27 // TGP 35 // TAP 14,10 seg // INR 1,38 // COVID não detectado //

26/10/2021: Hemograma – HB 12,80 // HT 38,60 // VCM 96,50 // HCM 32,00 // Leuco 43.540 (Bast 22%) // Mielócitos 2% // Metamielócitos 3% // Plaquetas 228.000 // Ureia 61 // Creatinina 3,00 // Sódio 140 // Potássio 6,1 // Lactato 127,20 // PCR 28,5 // TGO 42 // TGP 31 //

26/10/2021: Gasometria- pH 6,71 // pCo2 31,80 // pO2 99,30 // HCO3 4,00 // EB -31,60 // Sat O2 95,50% // Lactato 156,10 // Hemograma – HB 11,80 // HT 34,80 // VCM 96,94 // HCM 32,78 // Anisocitose + // Policromatofilia + // Leuco 47.100 (Bast 19%) // Metamielócitos 7% // Plaquetas 193.000 // Colesterol total 98 // Triglicérides 270 // LDL 26 // HDL 18 // Ureia 61 // Creatinina 3,10 // Sódio 140 // Potássio 6,7 // Bilirrubina T 6,00 - D 5,00 - Ind 1,00 // Fosfatase alcalina 210 // Gama GT 116 // Glicose 32 // Magnésio 2,0 // PCR 26,3 // TGO 149 // TGP 78 // Urina tipo 1 – pH 5,0 // Proteínas + // Corpos cetônicos + // Bilirrubina +++ // Hemoglobina ++ // Urobilinogênio +++ // Nitrito detectado // leucócitos 6/campo // Hemácias 80/campo // Hemocultura 1ª amostra: não detectado // Urocultura - Crescimento polimicrobiano sugestivo de contaminação // KPTT 74,4 seg // TAP 15,1 seg // INR 1,49 //

26/10/2021: Gasometria- pH 6,78 // pCo2 34,30 // pO2 84,40 // HCO3 5,10 // EB -29,30 // Sat O2 93,80% // Lactato 174,10 //

26/10/2021: Ureia 61 // Creatinina 3,20 // Potássio 7,2 //

26/10/2021: KPTT incoagulável // TAP 19,9 // INR 2,04 //

26/10/2021: Hemograma – HB 10,70 // HT 31,30 // VCM 96,60 // HCM 33,02 // Anisocitose + // Leuco 37.080 (Bast 27%) // Metamielócitos 3% // Plaquetas 98.000 // Ureia 64 // Creatinina 3,50 // Sódio 147 // Potássio 6,2 // Magnésio 1,9 // PCR 24,0 // KPTT Incoagulável // TAP 23,3 seg // INR 2,47 //

26/10/2021: Gasometria- pH 6,85 // pCo2 46,60 // pO2 42,60 // HCO3 8,00 // EB -25,10 // Sat O2 69,80% // Lactato 191,00 // encaminhada como arterial // Potássio 5,9 //

Conduta frente ao caso: A paciente deu entrada na UPA João Samek via acolhimento devido estar hipoglicêmica no momento da abordagem. Na primeira avaliação médica (25/10/2021 às 17:24) apresentava bradipneia (FR 11), hipertensão (140/90) e estava sintomática respiratória, com retração intercostal, crepitação em hemitórax a esquerda e em base pulmonar a direita. Imediatamente a médica iniciou medidas de resgate + hidrocortisona e pediu a transferência para o HMPGL. Às 19:36 do mesmo dia a paciente ainda estava com importante utilização de musculatura acessória, porém não havia sido intubada. Às 02:15 a paciente evoluiu com dispneia importante, o novo plantonista iniciou O2 em CN a 2 L/min apresentando pouca melhora. Foi então encaminhada à sala vermelha, onde o médico emergencista optou por IOT. Às 02:37 houve duas tentativas de punção de acesso venoso central (subclávia Direita e subclávia Esquerda) porém sem sucesso. Às 03:05 o médico plantonista da sala amarela faz nova reavaliação da paciente, sugerindo que ela evoluiu para insuficiência respiratória aguda. Já havia sido iniciada antibioticoterapia EV devido à suspeita de Pneumonia na admissão. Houve relato de que o marido da paciente havia sido recentemente internado com diagnóstico positivo para COVID-19. O Raio-X de admissão possuía sinais sugestivos de pneumonia por Sars-Cov-2. Às 03:30 a paciente é efetivamente transferida para o HMPGL. A primeira evolução da paciente no sistema Tasy® ocorreu em 26/10/2021 às 11:51 pelo PS Respiratório, onde foi relatada a realização de acesso venoso central em jugular direita (com auxílio de USG), com manutenção de sedação e ATB iniciado na UPA, solicitados exames laboratoriais de admissão bem como Raio-X pós acesso venoso central e vaga na UTI COVID. Foi solicitada TC de tórax sem contraste para verificação diagnóstica de suspeita de COVID-19, porém a paciente era muito grande para a máquina, o que impossibilitou a sua realização. Em 26/10/2021 às 16:49 o resultado de SARS-COV-2 veio negativo, o que suspendeu a solicitação de vaga na UTI COVID, na sequência, às 17:43, a médica de plantão solicitou vaga para UTI Geral. Às 19:34 o médico

plantonista fez uma nova reavaliação do quadro da paciente, informando que o quadro era gravíssimo, com alto risco de óbito, com provável quadro de choque séptico e necessidade de altas doses de DVA, com suspeita de TEP (em uso de heparina) grave acidose metabólica láctica, leucocitose importante com desvios até mielócitos, função renal alterada, com hipercalemia grave (7,2) e EAS com nitrito positivo. O médico sugere novo RT-PCR, porém o protocolo não permite fazer (paciente sem critérios para novo RT-PCR). Às 20:31 a paciente foi transferida para a UTI Geral, recepcionada pelo médico que, às 21:53 anota em seu prontuário que concorda com as avaliações do colega anterior e inicia medidas de correção de acidose, além de medidas de suporte e titulação de DVAs. Às 22:57 a fisioterapeuta faz ajustes na VM e aspiração orotraqueal, constatando que a paciente estava sedada com 30ml/h de midazolam e 3ml/h de fentanil, em uso de 50ml/h de noradrenalina, 10ml/h de roncuronio, heparina 27ml/h, dobuta 10ml/h, vasop 12ml/h, intubada com VM em modo VCV, FiO2 100%, SpO2 82-90%, PEEP 10cmH2O, FR 24ipm, VC 480-420ml. Às 05:56 do dia 27/10/2021, técnica de enfermagem anota no prontuário que recebeu a paciente do PS Respiratório informando a realização de ECG de admissão na UTI, realização de Raio-X de tórax e exames de rotina, além de início de dieta CPM. Às 08:15, a médica plantonista anota no prontuário que a paciente estava em choque séptico refratário, com DVA em altas titulações, IRA, anúrica, desequilíbrios hidroeletrólíticos graves recebendo correção, quando apresenta PCR em assistolia as 07:20hs, sendo realizada RCP avançada segundo protocolo ACLS, porém sem retorno da circulação. É atestado então o óbito as 08:13hs.

Discussão:

Ficou evidente durante a exposição do caso da paciente que, apesar de possuir todos os sinais e sintomas relacionados à COVID-19, a paciente não pôde ser transferida para o local adequado ao seu tratamento porque o exame de RT-PCR indicou resultado negativo. Infelizmente o protocolo do HMPGL é bastante rígido no sentido de somente considerar caso de COVID-19 aquele confirmado por exame laboratorial. O teste, segundo a literatura, demonstrou uma sensibilidade de 86% (confiança de 95% 84 – 88%) e especificidade de 96% (confiança de 95% 94 – 97%), para diagnóstico da COVID-19, deixando alguma margem de erro sobre a possibilidade de falsos negativos (FLORIANO, 2020).

Como o óbito ocorreu em um período de tempo relativamente curto (pouco mais de 30 horas entre a entrada no sistema e a declaração de óbito), não foi possível efetuar uma investigação diagnóstica mais profunda, a fim de confirmar a etiologia. Contudo, ficou claro desde o início que a paciente apresentou uma Síndrome Respiratória Aguda Grave, e por isso vamos considerar para fins dessa discussão, o manejo de pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por Sars-Cov-2.

A pandemia de COVID-19 foi inicialmente declarada pela OMS em 11 de março de 2020 quando o número de casos já havia ultrapassado 214 mil em todo o mundo. Desde aquela época já existia uma grande preocupação com a doença, devido suas características de transmissibilidade e mortalidade, contudo, não existiam planos estratégicos prontos para serem aplicados. Recomendações da OMS, do Ministério da Saúde do Brasil, do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, Estados Unidos) e outras organizações nacionais e internacionais sugeriam a aplicação de planos de contingência desenvolvidos para influenza, porém, esses planos de contingência não eram homogêneos, prevendo ações diferentes de acordo com a gravidade da pandemia (FREITAS et al., 2020).

Atualmente, o protocolo clínico e as diretrizes terapêuticas para tratamento hospitalar do paciente com COVID-19 mais utilizado no Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT), é o Relatório de Recomendações da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC). Estas Diretrizes, coordenadas pelo ministério da saúde, têm como objetivo principal contribuir para sistematizar e padronizar os procedimentos terapêuticos destinados aos pacientes com COVID-19, entendendo que a sua disponibilização e implementação, podem favorecer a redução da morbimortalidade.

Em meio a politização do assunto e polarização de opiniões que até mesmo alcançou o meio científico, muito se discutiu durante a pandemia sobre o uso ou não uso de medicamentos para o tratamento da COVID-19. Apesar do registro de cerca de 2.000 ensaios clínicos para a investigação de medicamentos aprovados e outros candidatos para a tratamento da doença, incluindo moléculas pequenas e medicamentos biológicos, sem contar as vacinas, o reposicionamento de fármacos - estratégia muito explorada no início da pandemia - não levou a qualquer novo tratamento antiviral contra a COVID-19 (SILVA et al., 2020).

Entre os fármacos que foram aventados, o Remdesivir apresentou somente resultados modestos em estudos clínicos; a dexametasona - que contribuiu para reduzir a mortalidade em pacientes graves que recebiam ventilação mecânica invasiva ou oxigênio - possui propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras e por isso seu uso foi cada vez mais contestado; por sua vez, os medicamentos biológicos - como anticorpos monoclonais, interferons, proteínas específicas e anticoagulantes - estão sendo avaliados em diversas triagens clínicas para definir o seu papel na terapia da doença. O cenário mais realista ainda considera a necessidade de desenvolvimento de antivirais específicos contra o Sars-CoV-2 (FERREIRA e ANDRICOPULO, 2020).

Considerando as dificuldades envolvidas no tratamento medicamentoso, restou ao serviço de saúde seguir com o manejo para síndrome respiratória aguda grave, e atuar no principal sintoma da paciente: a dispneia. Segundo o protocolo preconizado pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo (USP), a indicação de ventilação mecânica invasiva deve ser considerada nos seguintes casos:

INDICAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA (VMI)



Fonte: MARTINS, et al., 2017.

Cabe lembrar que em pacientes com dispneia aguda grave, devem ser tomadas medidas de proteção para assegurar que as vias aéreas definitivas não sejam

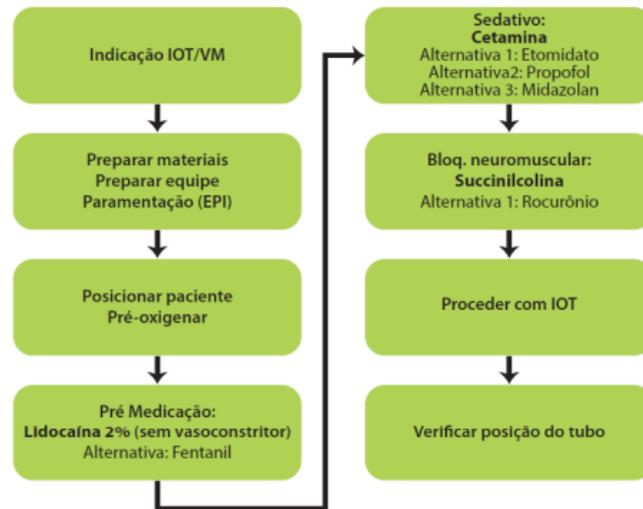
postergadas, dando preferência à técnica de sequência rápida para intubação endotraqueal. Em todas as situações, as medidas para assegurar a oxigenação arterial adequada - seja de formas menos invasiva até a VMI - não se podem preterir da realização de um rápido diagnóstico etiológico, tendo em vista que as medidas específicas para o tratamento adequado da causa/base são fundamentais. No caso dessa paciente, a suspeita para Covid-19 era muito grande, principalmente considerando o fato dela ter tido contato recente com caso confirmado da doença.

Por ainda não possuímos diretrizes terapêuticas para tratamento medicamentoso da Covid-19, a CONITEC se limita à indicação dos seguintes aspectos em seu protocolo de manejo hospitalar da doença:

- Orientações sobre a otimização do uso de oxigênio e suporte ventilatório em pacientes graves com COVID-19;
- Otimização da administração de gás oxigênio conforme os resultados da oximetria de pulso e/ou da gasometria arterial;
- Orientações sobre a intubação orotraqueal em pacientes com COVID-19;
- Orientações sobre suporte ventilatório invasivo na COVID-19;
- Manobras de resgate de pacientes em hipoxemia refratária;
- Retirada da ventilação mecânica.

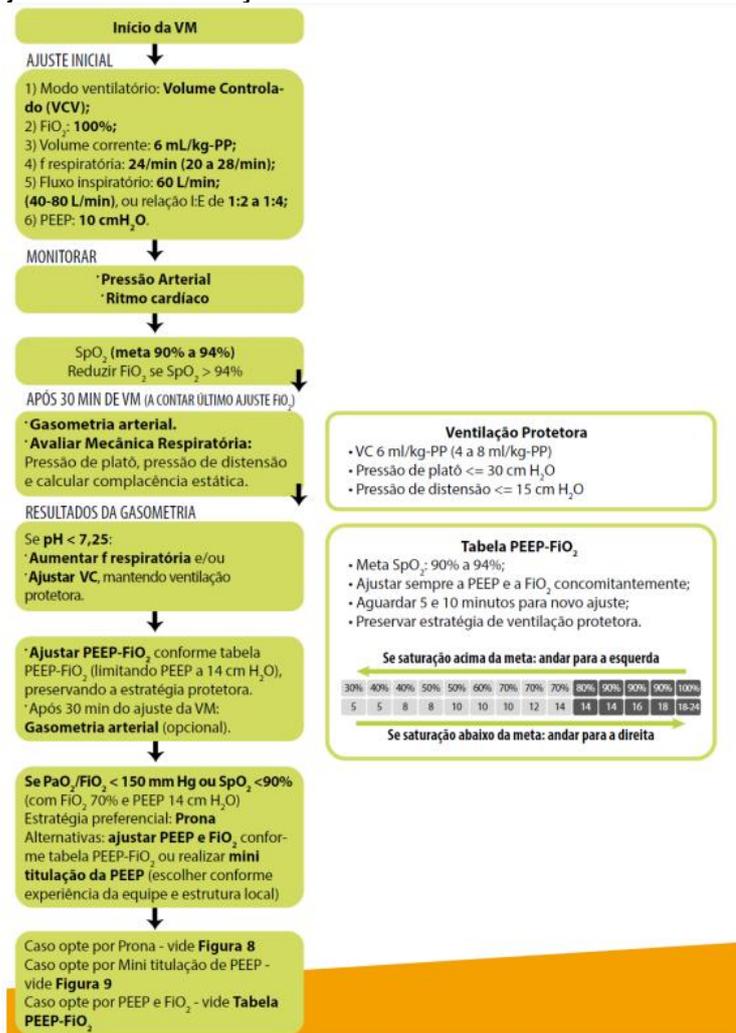
Entre todas as recomendações do protocolo, merecem destaque as orientações para realização da intubação orotraqueal e os parâmetros de ajustes da ventilação mecânica invasiva na Covid-19. A maioria dos pacientes com quadros graves da doença tende a evoluir com a necessidade de suporte ventilatório invasivo. Nesse sentido, a adequada técnica de IOT e a realização de procedimentos adequados a fim de promover a otimização desse suporte ventilatório garantem a manutenção de trocas gasosas em níveis adequados para evitar uma maior lesão pulmonar induzida pela própria ventilação. Considerando isso, a CONITEC sugere os seguintes algoritmos para realização de IOT e para ajustes da ventilação mecânica:

Etapas necessárias para execução da intubação orotraqueal



Fonte: CONITEC, 2021.

Ajustes da ventilação mecânica invasiva na COVID-19



Fonte: CONITEC, 2021.

Para o médico que acompanha um paciente crítico com um quadro respiratório (como foi o caso dessa paciente), confiar no trabalho da equipe multidisciplinar, neste caso em especial no manejo dado pelo fisioterapeuta é essencial. Mesmo que a manutenção de parâmetros da ventilação mecânica seja uma atribuição da equipe de fisioterapia, que inclusive deve sugerir os ajustes necessários nos parâmetros do ventilador, é essencial que o médico entenda sobre o funcionamento dos equipamentos e as consequências para o paciente dos parâmetros utilizados na manutenção da respiração mecânica. As ações nesta seara podem repercutir em diversos sistemas corporais, e influenciar diretamente o desfecho do quadro. Por esse motivo, os médicos envolvidos com o atendimento da paciente, corretamente solicitaram diversas vezes o exame de gasometria (no total foram 4 exames em pouco mais de 32 horas).

Alguns pacientes com formas graves de síndrome respiratória aguda por Covid-19 apresentam hipoxemia refratária à otimização da VM. Nesses casos, medidas de resgate estão indicadas. As principais são a oxigenação por membrana extra-corpórea (ECMO, do inglês *extracorporeal membrane oxygenation*), recrutamento alveolar e óxido nítrico inalatório (iNO, do inglês *inhaled nitric oxide*). ECMO e iNO são recursos restritos a centros específicos, que dispõem de infra-estrutura adequada e equipe treinada para executá-los de forma correta, e infelizmente não está disponível nos serviços de saúde de Foz do Iguaçu. Embora o recrutamento alveolar não exija equipamentos específicos, requer equipe altamente treinada para que a manobra seja conduzida de forma segura, sob pena de causar mais malefícios do que benefícios ao paciente.

Cabe ainda ressaltar que a pandemia de Covid-19 impactou muito os sistemas de saúde, desafiando a oferta oportuna de serviços adequados. Por isso, a orientação dos profissionais de saúde quanto às técnicas e práticas de cuidado ao paciente com insuficiência respiratória aguda decorrente de infecção por COVID-19, e as estratégias para o manejo dos pacientes que necessitam de oxigenoterapia, cuidados semi-intensivos e intensivos são essenciais.

Não obstante a paciente apresentar sintomas compatíveis com a condição epidemiológica que poderia sugerir um diagnóstico etiológico para Covid-19, existem diversas condições que também cursam com síndrome respiratória aguda grave.

Abaixo listamos os principais diagnósticos diferenciais para pacientes com sintomas de dispneia no departamento de emergência:

Diagnóstico diferencial da etiologia da dispneia

Condição	História	Sintomas	Sinais
Atelectasia	Início variável	Dor torácica, dispneia, às vezes febre	MV abolido, macicez à percussão
Derrame pleural	Início gradual	Dispneia, dor pleurítica	MV abolido, macicez à Percussão, sinal de Lemos Torres
Pneumotórax	Início súbito, às vezes trauma	Tosse, dor torácica pleurítica	MV abolido, timpanismo à percussão
Pneumonia	Evolução em horas ou dias	Febre, tosse produtiva, dor pleurítica	Estertores na área acometida, sopro tubário, pectoriloquia
Edema pulmonar	Evolução em horas ou dias	Tosse, ortopneia, expectoração rósea	Estertores bilaterais, às vezes sibilos
Embolia pulmonar	Início súbito, imobilização prévia	Tosse, hemoptise, dor pleurítica	Taquicardia, taquipneia
Obstrução de vias aéreas superiores	Súbita	Respiração ruidosa, afonia	Estridor laríngeo
Asma	Crises prévias	Tosse, chiado, opressão torácica	Sibilos, MV reduzidos
DPOC	Dispneia prévia, tosse crônica, tabagismo	Tosse, alteração da expectoração	Sibilos, MV reduzidos
Tórax instável	Trauma	Dor à respiração	Respiração paradoxal
Doença neuromuscular	Início gradual	Fraqueza muscular prévia	
Acidose metabólica	Início gradual	Taquipneia	Hiperventilação
Doenças cardíacas isquêmicas	História de dor anginosa prévia, familiar, tabagismo	Dor torácica, sudorese, náuseas	Variável, de acordo com a gravidade
Doença pericárdica com tamponamento	Início gradual	Dor torácica	Bulhas cardíacas abafadas, estase jugular
Psicogênica	Crises prévias são comuns	Taquipneia, ansiedade	Tetania às vezes

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Quando se pensa em atendimento de dispneia ou de condição respiratória aguda no departamento de emergência, devem-se considerar os seguintes três objetivos principais:

- Otimização da oxigenação arterial;
- Determinação da necessidade de ventilação mecânica (não invasiva ou invasiva);
- Determinação da etiologia e início do tratamento adequado o mais rapidamente possível.

No caso da referida paciente, ainda no ambiente da UPA, houve certa confusão quanto a esse manejo, tendo em vista que a paciente veio à sala amarela devido à hipoglicemia. Ela passou a receber tratamento para o sintoma principal (dispneia) nove horas após a admissão, quando começou a receber suporte de O₂ e, já na sequência, passou pelo procedimento de IOT. Esse período em que não houve assistência respiratória foi crítico, tendo em vista que o uso da musculatura acessória por tanto tempo pode trazer outras complicações, principalmente em uma paciente imobilizada devido ao pós-cirúrgico (a paciente teve fratura de fêmur em março de 2021), obesa mórbida e que teve contato recente com caso confirmado de Covid-19.

A paciente apresentada neste caso clínico era uma paciente que possuía múltiplas comorbidades, com inúmeras passagens pelos serviços de saúde, que apresentava inclusive quadros de ansiedade, além da obesidade mórbida que até mesmo impediu a realização de um exame importante para o seu caso. A condição se instalou de forma bastante súbita, com piora muito rápida dos parâmetros respiratórios e, somado a isso, sua insuficiência hepática prévia e funcionamento precário do sistema renal ocasionou graves desequilíbrios hidroeletrolíticos, culminando em problemas relacionados à hipoxemia aguda. Apesar disso, é importante ressaltar que a iatrogenia pode ter contribuído para a situação final da paciente, tendo em vista que as tentativas infrutíferas de punção do acesso venoso central têm como uma de suas principais intercorrências o pneumotórax (um dos diagnósticos diferenciais para o quadro da paciente). Essa situação demonstra claramente o quão importante é o treinamento dos profissionais médicos para a realização deste procedimento e, também, como a escolha do sítio pode impactar em desfechos desfavoráveis, principalmente em pacientes de difícil realização do procedimento. No lugar do profissional que efetuou as tentativas, eu teria tentado o acesso venoso central na jugular interna esquerda, por ser um local mais seguro e com menor risco de danos aos pulmões (que já estavam prejudicados devido ao quadro respiratório da paciente).

Ao final, muitas lições podem ser aprendidas com situação relatada neste caso clínico, desde a importância do atendimento eficiente e oportuno, passando pela coleta de uma história clínica e um exame físico completos - que poderiam ter auxiliado no reconhecimento do quadro com uma maior antecedência - até o correto manejo das diferentes etiologias que podem explicar o sintoma “dispneia” no

departamento de emergência. O desfecho do caso, ainda que lamentável, foi inevitável. Estudando mais a fundo toda a cadeia de eventos é possível observar o empenho de todos os profissionais que manejaram a paciente e, de uma forma geral, todos fizeram o seu melhor para oferecer o melhor tratamento possível dadas as limitações impostas pela burocracia, pelos protocolos e pela infraestrutura da saúde no município de Foz do Iguaçu.

3.5 MANEJO DA DOR NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA

Identificação: G.K.S., 21 anos, sexo feminino, solteira, estudante, procedente de Guarapuava (em férias em Foz do Iguaçu).

Queixa e duração: “Dor no abdômen há 6 horas”

História da moléstia atual: Há 3 dias, paciente relata diarreia com frequência de 2 vezes ao dia, sem sintomas associados. Há 12 horas apresentou piora progressiva da diarreia (4 episódios em 2 horas), em grande quantidade, de coloração alaranjada, associada com fraqueza e tontura. Há 6 horas apresentou vômito em quantidade moderada, de coloração alaranjada e consistência líquida, sem conteúdo alimentar, associada com tontura. Apresentou episódio de síncope, e após iniciou com dor abdominal difusa, de intensidade 10/10, que melhorava com a posição sentada e piorava com o decúbito dorsal. Ao examinador, alega que sofreu um aborto espontâneo. Procurou atendimento na unidade devido ao quadro algíco.

História médica:

- Há 45 dias teve diagnóstico de gestação. DUM 08/08/2021, com acompanhamento em UBS. Em 15/09 iniciou com sangramento vaginal de intensidade moderada, de coloração vermelho vivo, compatível com possibilidade de aborto. Em 20/09 realizou novos exames de Beta-HCG quantitativo e alega que a quantidade do hormônio diminuiu. Informa que o fluxo continua até o presente momento com intensidade menor e coloração vermelho escura.

- Cisto pineal diagnosticado há 11 anos por causa de desmaios frequentes e convulsões. Após tratamento medicamentoso, os sintomas foram controlados, sem episódios há 4 anos.

- Arritmia cardíaca há 11 anos, sem tratamento.
- Esofagite medicamentosa (sic).
- Ovários policísticos.
- Endometriose.
- Cálculo renal com tratamento por ultrassom.
- História de crises de ansiedade com tratamento medicamentoso cessado há 3 anos, continuando apenas com acompanhamento psicológico.
- Nega medicamentos de uso contínuo.
- Nega alergias medicamentosas.

História social progressa: paciente reside com os pais em Guarapuava. Acabou de trancar a faculdade devido a problemas financeiros, pois foi demitida do trabalho quando descobriu que estava grávida. Reside em imóvel de alvenaria com o pai, a mãe e um irmão mais novo. A mãe trabalha como costureira e o pai trabalho como gerente de supermercado. Nega tabagismo, etilismo e uso de substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Mãe: HAS há mais de 5 anos. Ansiedade e depressão sem tratamento. Pai: sem comorbidades.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 117/67; FC 114; FR 18; TX 36,7,2; Sat O2 98%a.a.; HGT 140.

Ectoscopia: BEG, LOTE, acianotica, anicterica, normocorada, hidratada;

Neurológico: Glasgow 15/15, pupilas isocóricas e fotorreagentes;

Aparelho pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios e sem sinais de esforço respiratório;

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T sem sopros. TEC < 2 seg;

Abdômen: típico, flácido, sem visceromegalias, ruídos HA+, doloroso à palpação superficial difusamente, com dor irradiando para região lombar direita.

Extremidades: quentes, bem perfundidas, sem edemas, pulsos periféricos cheios e simétricos. Força preservada em todos os membros. Panturrilhas livres.

Diagnóstico sintomático: Abdômen agudo

Diagnósticos diferenciais: Aborto retido; DIP (doença inflamatória pélvica); SUA (sangramento uterino anormal) secundário à síndrome dos ovários policísticos; Endometriose; Infecção do trato urinário; Gastroenterocolite aguda; Apendicite; Diverticulite; Colecistite; Pancreatite.

Exames complementares:

25/10/2021: Hemograma – HB 8,70 // HT 25,90 // VCM 87,50 // HCM 29,39 // Leuco 3.780 (Bast 7%) // Plaquetas 166.000 // Ureia 21 // Creatinina 0,30 // Sódio 139 // Potássio 4,1 // Lactato 21,00 // Beta-HCG > 25 mIU/ml // PCR 3,0 // Urina tipo I – Proteínas + / Hemoglobina +++ / Nitrito não detectado / cel. Epiteliais 15/campo / hemácias 19/campo //

Conduta frente ao caso: A paciente deu entrada na unidade de pronto atendimento com um importante quadro algíco. Segundo relato dela, chegou à unidade por volta das 05:00 horas da manhã, e passou pela consulta com o médico de consultório, que receitou Dipirona e Bromoprida para suas queixas de diarreia e de dor abdominal e a liberou para casa. Porém, alega que a dor era muito forte, e que não conseguiu ir para casa, retornando logo em seguida para falar novamente com o médico. Dessa vez o médico a transferiu para a sala amarela, sendo admitida às 06:36, já levantando-se a hipótese de “aborto retido”. As 06:52 recebeu a prescrição de analgésicos (cetoprofeno, dipirona e tramadol EV), contudo, apenas recebeu os medicamentos cerca de 20 minutos depois, mesmo apresentando sinais de dor intensa, o que impossibilitou a continuidade da entrevista naquele momento. Decorrido mais 20 minutos desde a administração dos fármacos, a paciente relatou que a dor ficou menos intensa, já sendo possível complementar a história. Uma anamnese completa e um novo exame físico foram colhidos, sendo anotados em seu prontuário às 11:03. A paciente já estava estável, com os sintomas algícos controlados, mas ainda apresentada corrimento vaginal e diarreia importante. Após receber os resultados dos exames laboratoriais que demonstraram Beta-HCG positivo, o médico de plantão solicitou via sistema a transferência da paciente para o serviço de referência (CAGE

HMCC). Às 14:20 a paciente foi efetivamente transferida consciente, orientada, eupneica em ar ambiente, mantendo acesso venoso periférico em membro superior direito, hidratada, com sinais vitais estáveis e sem queixas álgicas. Não foi possível acompanhar o desfecho do caso, tendo em vista que não possuímos acesso aos registros de prontuário do HMCC.

Discussão:

Apesar o caso em questão tratar-se de um possível abdômen agudo, a intenção principal de apresentá-lo se deu pela necessidade de discussão sobre o manejo da dor no departamento de emergência. Segundo a Sociedade Brasileira do Estudo da Dor (SBED), a dor é uma questão de saúde pública, especialmente no Brasil, devido a desigualdade social e problemas socioeconômicos, pois ela está associada a baixa renda, menor escolaridade, alcoolismo, gênero feminino e alterações de saúde mental. O adequado controle da dor é reconhecido como essencial para o atendimento global do paciente (SBED, 2020).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain* - IASP) define a dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano tecidual real ou potencial ou descrita em termos de tais danos”. O tratamento da dor é uma das questões mais importantes na assistência à saúde em geral. A satisfação do paciente com o tratamento recebido está fortemente relacionada às suas experiências com a dor durante a internação. Apesar da disponibilidade de analgésicos opioides e não opioides e das diversas diretrizes para o manejo da dor, muitas vezes ela permanece inadequadamente tratada, o que resulta em aumento da incapacidade, do sofrimento e de custos pessoais e financeiros aos pacientes (MONJE et al., 2018).

A anamnese é o método fundamental para classificar adequadamente a dor e estabelecer a melhor conduta. Todo paciente deve ser sistematicamente avaliado, levando-se em consideração as dez características semiológicas da dor (decálogo da dor): localização, irradiação, qualidade ou caráter, intensidade, duração, evolução, relação com funções orgânicas, fatores desencadeantes ou agravantes, fatores atenuantes e manifestações concomitantes (PORTO e PORTO, 2014).

A dor pode ser aguda ou crônica. A dor aguda tem duração relativamente curta (de minutos a semanas) e se associa a lesões em tecidos e órgãos decorrentes de inflamação, infecção e traumatismo. Desaparece quando diagnosticada e tratada corretamente. Já a dor crônica é prolongada (meses ou anos) e se associa a doenças crônicas ou dor aguda não tratada de maneira adequada. Pode ser influenciada por fatores psicológicos, cognitivos, comportamentais, sociais, familiares, vocacionais e neurofisiológicos (SBED, 2020).

Além da divisão em aguda ou crônica, a dor também pode ser caracterizada quanto ao mecanismo que a desencadeia. Existem basicamente três diferentes tipos de dor: dor neuropática; dor nociceptiva; e dor psicogênica. Neuropática é a dor crônica decorrente de lesão do sistema nervoso, que se manifesta por sensações de queimadura, descarga elétrica ou formigamento, sendo múltiplas as causas, mas que incluem DM, nevralgia pós-herpética e AVC. Já a dor nociceptiva é aquela aguda, provocada por alguma lesão como um corte, fratura, ferida pós-operatória, artrose, abcesso, e pode ser decorrente também de condições musculares como inflamação ou problemas mecânicos/compressão. A dor psicogênica está relacionada a perturbação emocional, e se manifesta como enxaqueca, dores estomacais e contraturas. Seu diagnóstico é dificultado por não haver lesões ou causas visíveis (MENDES et al., 2020).

A escolha de uma estratégia terapêutica inicial adequada depende de uma avaliação precisa da causa da dor e do tipo de síndrome de dor. É especialmente importante diferenciar no departamento de emergência a dor neuropática da nociceptiva, tendo em vista que possuem abordagens diferentes. Para manejo da dor neuropática, o tratamento inicial envolve: antidepressivos (tricíclicos ou inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina); ligantes de canais de cálcio alfa 2-delta (gabapentina e pregabalina); terapia tópica adjuvante (por exemplo, lidocaína) quando dor é localizada. Os opioides devem ser considerados uma opção de segunda linha para este tipo de dor. Já o manejo da dor nociceptiva envolve principalmente analgésicos, antiinflamatórios e opioides. A farmacoterapia recomendada para a dor nociceptiva inclui acetaminofeno ou dipirona como terapia de primeira linha, porém, um agente alternativo também considerado de primeira linha é um AINE oral, que é eficaz para dor leve a moderada. Medicamentos opioides devem ser usados apenas em pacientes que são avaliados como de baixo risco para o abuso de substâncias e

que têm dor persistente apesar do uso de analgésicos não opioides (MARTINS et al., 2017).

Abaixo estão apresentados os principais fármacos utilizados no departamento de emergência para manejo da dor, separados por classificação farmacológica, com informações importantes a respeito do seu uso.

Fármacos para manejo da dor no departamento de emergência

Classe	Fármaco	Dose	Observações
Analgésicos comuns	Paracetamol	500 a 750 mg a cada 4 a 6 horas, até uma dose máxima de 4 g por dia	Pode ser utilizado isoladamente para a dor leve ou em combinação com outros medicamentos para a dor moderada/grave.
Analgésicos comuns	Dipirona	500 a 1.000 mg IV a cada 6 horas	Largamente empregada para tratamento de dor pós-operatória, cólica renal, dor oncológica e enxaqueca, bem como de febre.
AINEs orais não seletivos	Ibuprofeno	400 mg a cada 4 a 6 horas	Serve como substituto do paracetamol no manejo de dores leves a moderadas, em várias situações clínicas.
AINEs orais não seletivos	Diclofenaco	50 mg, 3 vezes ao dia.	Serve como substituto do paracetamol no manejo de dores leves a moderadas, em várias situações clínicas.
AINEs orais não seletivos	Cetoprofeno	50 mg, de 2 a 4 vezes ao dia.	Serve como substituto do paracetamol no manejo de dores leves a moderadas, em várias situações clínicas.
AINEs inibidores seletivos da COX-2	Celecoxib	200 ou 400 mg, VO.	Diminui a necessidade de opioides de resgate, sem eventos adversos significativos.
AINEs inibidores seletivos da COX-2	Etoricoxib	120 mg, VO.	Diminui a necessidade de opioides de resgate, sem eventos adversos significativos.
Anticonvulsivantes	Gabapentina	100 a 400 mg, VO até 3 vezes ao dia.	Eficaz no tratamento de doenças crônicas, mas também útil para dores neuropáticas agudas
Anticonvulsivantes	Pregabalina	100 a 200 mg, VO até 3 vezes ao dia.	Eficaz no tratamento de doenças crônicas, mas também útil para dores neuropáticas agudas
Antidepressivos tricíclicos	Amitriptilina	25 a 50 mg, VO à noite.	Fornece efeito analgésico separado e mais precocemente do seu efeito antidepressivo.

Antidepressivos tricíclicos	Nortriptilina	10 a 50 mg, VO até 4 vezes ao dia.	Fornecer efeito analgésico separado e mais precoce ao efeito antidepressivo.
Opioides fracos	Codeína	15 a 60 mg, VO, a cada 4 a 6 horas.	
Opioides fracos	Oxicodona	5 a 30 mg, VO, a cada 4 a 6 horas.	
Opioides fracos	Tramadol	Oral: 50 mg a cada 12 horas. Endovenosa: 50 a 100 mg a cada 12 horas.	Inibe a recaptção de serotonina e norepinefrina e pode proporcionar analgesia por meio desse mecanismo.
Opioides fortes	Morfina	Endovenosa: 1 a 3 mg a cada 5 minutos, até o alívio da dor. Intramuscular: 5 a 10 mg a cada 3 a 4 horas.	É o protótipo do tratamento da dor intensa e permanece amplamente utilizada.
Opioides fortes	Fentanil	Endovenosa: Dor intensa: 25 a 50 mcg a cada 5 minutos. Dor moderada a severa: 50 a 100 mcg a cada 2 a 5 minutos até o alívio da dor. Em associação com sedativos para pacientes em ventilação mecânica: 0,7 a 10 mcg/kg/hora.	Derivado sintético de morfina aproximadamente 100 vezes mais potente, com ação mais rápida e meia-vida mais curta.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

A escolha da analgesia deve considerar a causa da dor e a sua classificação (neuropática ou nociceptiva):

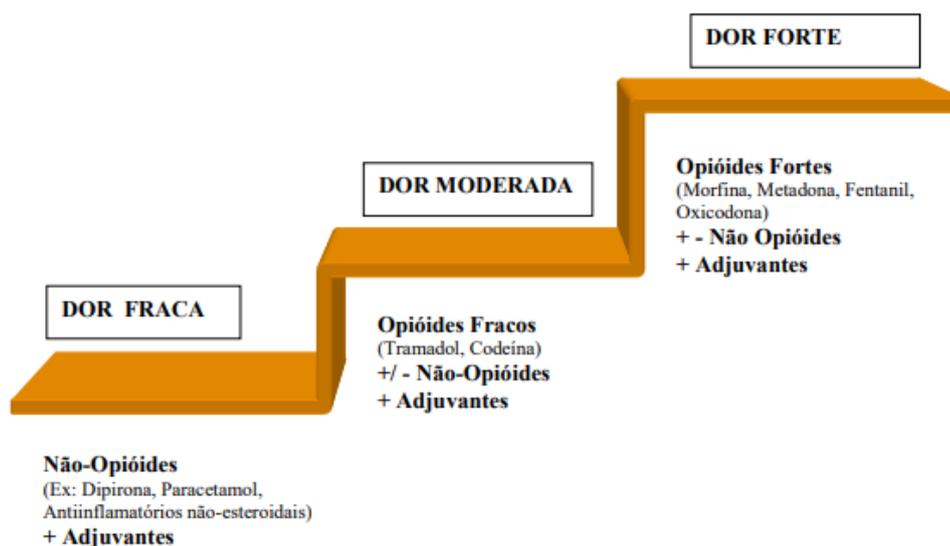
Escolha da analgesia na emergência

DOR NEUROPÁTICA	DOR NOCICEPTIVA
<p><u>Tratamento de primeira linha</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pregabalina ou gabapentina. - Pode fazer associação com antidepressivos tricíclicos ou inibidores da recaptção de serotonina e norepinefrina (duloxetina ou venlafaxina). <p><u>Tratamento de segunda linha</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opioides fracos (tramadol). - Devem ser associados ao tratamento de primeira linha, portanto não devem ser utilizados isoladamente para dor neuropática. <p><u>Tratamento de terceira linha</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Combinação de opioides fortes com drogas de primeira linha. - Pode haver associação com analgésicos simples (dipirona ou paracetamol) com morfina. - Pode-se considerar toxina botulínica nesses pacientes. 	<p><u>Tratamento de primeira linha</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dor leve a moderada - Paracetamol ou dipirona. - Associação com AINEs ou opioides fracos. - Considerar associar anticonvulsivantes ou tricíclicos. <p>- Dor severa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Considerar iniciar opioide forte. - Associação com analgésicos comuns, AINEs ou drogas adjuvantes. <p>* Nos tratamentos de dor nociceptiva não se deve associar opioides fracos com fortes de forma alguma, pois não há efeito adicional. Em casos de dor severa deve-se associar opioides fortes com analgésicos comuns, AINEs ou anticonvulsivantes se houver componente neuropático.</p>

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Considerando as diversas opções e as diferentes características da dor, a OMS elaborou, com o intuito de auxiliar os profissionais de saúde no correto manejo da dor, a Escada Analgésica da OMS. Este instrumento sugere a organização e padronização do tratamento analgésico da dor baseado em uma escada de três degraus de acordo com a intensidade de dor que o paciente apresenta.

Escada Analgésica da OMS: Degraus do Tratamento da Dor Nociceptiva e Mista



Fonte: BRASIL, 2012.

O primeiro degrau recomenda o uso de medicamentos analgésicos simples e antiinflamatórios para dores fracas. O segundo degrau sugere opioides fracos, que podem ser associados aos analgésicos simples ou antiinflamatórios do primeiro degrau, para dores moderadas. O terceiro degrau consta de opioides fortes, associados ou não aos analgésicos simples ou antiinflamatórios, para dores fortes. Os adjuvantes podem ser usados nos três degraus da escada. A escada de três degraus indica classes de medicamentos e não fármacos específicos, proporcionando ao médico flexibilidade e possibilidade de adaptação de acordo com as particularidades de seu paciente (BRASIL, 2012).

Considerando as suspeitas diagnósticas levantadas para a paciente, pode-se concluir que a mesma apresentava uma dor aguda, do tipo nociceptiva, ou seja, causada por estímulos que ameaçam ou provocam dano tecidual real. Este tipo de dor é proveniente de condições mecânicas (como a compressão), musculoesqueléticas, ou por inflamação (mais provável neste caso). Considerando a

literatura consultada, observamos que o tratamento que foi prescrito para a paciente (cetoprofeno, dipirona e tramadol EV) foi correto. Prova disso foi o fato de que a paciente referiu melhora do sintoma assim que começou a receber o tratamento proposto.

Não obstante a isso, a paciente ficou com fortes dores já dentro da unidade de saúde por aproximadamente 2 horas e 15 minutos, situação essa que poderia ter sido evitada caso ela tivesse recebido o tratamento correto assim que procurou pelo atendimento. O tratamento da dor precisa ser específico do ponto de vista técnico e dependente da classificação e tipo de dor (como vimos na literatura), mas também precisa ser oportuno (ou seja, o mais rápido possível). Casos como esse infelizmente são comuns nos departamentos de emergência de Foz do Iguaçu, sendo a dor muitas vezes negligenciada, mesmo após a correta prescrição dos fármacos. Apesar de não ser responsabilidade do médico a administração dos medicamentos, sua atuação é importante no sentido de garantir que o paciente receba o tratamento de forma oportuna, principalmente quando se trata de dor no departamento de emergência.

3.6 EMERGÊNCIAS COM MANIFESTAÇÕES GASTRINTESTINAIS

Identificação: M.S.S., 49 anos, sexo feminino, viúva, pensionista, procedente de Foz do Iguaçu.

Queixa e duração: “Dor na barriga há 3 dias”

História da moléstia atual: Há alguns meses (não soube precisar o tempo exato) a paciente iniciou com dor abdominal em pontada na região epigástrica e no hipocôndrio direito, que piora com a alimentação e melhora com analgésicos (dipirona) e chás (camomila e noz-moscada). Há 4 meses apresentou piora do quadro, com dor de maior intensidade (8/10), acompanhada de náusea e vômitos e alguns episódios de diarreia, conduzidas de forma ambulatorial em consulta na UBS. Há 3 dias (10/10/2021) iniciou diarreia caracterizada como melena, piora considerável da dor de forma aguda com intensidade 10/10, sem fatores de melhora ou piora, associada com náuseas e um episódio de vômito com conteúdo líquido e perda súbita de consciência, permanecendo cerca de 2 horas desacordada. Após recobrar a consciência conseguiu

acionar o SAMU sendo encaminhada a UPA João Samek. Há 1 dia (12/10/2021) foi transferida para o HMPGL.

História médica:

- HIV há 22 anos
- DM há 30 anos, sem controle adequado.
- Guillian Barré há 8 anos (permaneceu na UTI por 1 ano e 2 meses e apresenta atualmente sequelas motoras em MMII)
- Neuropatia periférica em MMII.
- Internações prévias no HMPGL por trauma em tornozelo.
- Uso abusivo de analgésicos (uso de dipirona até 3 vezes ao dia). Refere dores crônicas generalizadas e cefaleia diária de forte intensidade.
- Nega outras comorbidades.
- Nega alergias medicamentosas.

MUC:

- Insulina NPH+regular
- Metformina 850 mg 3x ao dia e glibeclamida 2x ao dia.
- Ritonavir + darunavir + dolutegravir 1 cp/dia

História social progressa: paciente reside sozinha, em imóvel de madeira, com acesso à água tratada e coleta de esgoto. Não possui filhos, seu esposo faleceu há 15 anos devido à complicações da síndrome da imunodeficiência humana. Nega tabagismo, etilismo e uso de drogas ilícitas.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 140/100; FC 79; FR 19; TX 36,0; SatO2 99%a.a.; HGT 233.

Extoscopia: REG, LOTE, acianótica, anictérica, afebril ao toque, hipocorada (++/4+), hidratada.

Neurológico: Glasgow 15/15, pupilas isocóricas e fotorreagentes. Hipotonia em membros inferiores (sequela de Guillian-barré).

Aparelho pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios. Expansibilidade e simetria preservadas, sem sinais de esforço respiratório.

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T, sem sopros audíveis, sem turgência jugular. TEC < 3seg. Pulsos radiais e pediosos palpáveis e simétricos.

Abdômen: globoso às custas de panículo adiposo, flácido, depressível, doloroso a palpação superficial em hipocôndrio direito e flanco direito. Não palpo visceromegalias.

Extremidades: quentes, bem perfundidas, sem edemas, pulsos periféricos cheios e simétricos. Força muscular em todos os grupos musculares em membros inferiores com II ou II (MCR).

Diagnóstico sintomático: Abdômen agudo inflamatório

Diagnósticos diferenciais: Gastroenterocolite aguda; Apendicite; Diverticulite; Colecistite; Pancreatite; Gastrite erosiva; Infecção do trato urinário; DIP (doença inflamatória pélvica); SUA (sangramento uterino anormal) secundário à síndrome dos ovários policísticos; Endometriose.

Exames complementares:

11/10/2021: Gasometria- pH 7,41 // pCo2 42,50 // pO2 87,80 // HCO3 26,70 // EB 1,90 // Sat O2 96,20% // Lactato 28,60 // Hemograma – HB 15,40 // HT 44,90 // VCM 84,88 // HCM 29,11 // Leuco 6.280 (Bast 2%) // Plaquetas 195.000 // Ureia 27 // Creatinina 0,60 // Sódio 137 // Potássio 4,3 // Lactato 34,20 // Fosfatase alcalina 89 // PCR 2,2 // TGO 21 // TGP 25 // Urina tipo I – Glicose +++ // Urobilinogênio + // Nitrito não detectado // Leveduras + // KPTT 27,3 seg // TAP 10,70 // INR 1,01 // Covid-19 – não detectado //

12/10/2021: Hemograma – HB 13,50 // HT 40,30 // VCM 87,04 // HCM 29,16 // Leuco 4.590 (Bast 0%) // Plaquetas 174.000 // Ureia 23 // Creatinina 0,40 // Sódio 141 // Potássio 4,8 // Amilase 43 // Bilirrubinas T 0,50 / D 0,20 / Ind 0,30 // Fosfatase alcalina 74 // Lipase 110 // PCR 2,2 // TGO 21 // TGP 21 // Magnésio 1,6 // KPTT 26,4 seg // TAP 10,60 seg // INR 1,00 //

13/10/2021: Hemograma – HB 12,80 // HT 38,50 // VCM 89,12 // HCM 29,63 // Leuco 5.060 (Bast 1%) // Plaquetas 171.000 //

13/10/2021: Estudo Ultrassonográfico do Abdome Total - O fígado tem aumento difuso da ecogenicidade, sugerindo estar relacionado a infiltração gordurosa (esteatose moderada/acentuada). A vesícula biliar tem paredes lisas e regulares, conteúdo homogêneo e sem evidência de cálculos. Não há sinais de dilatação das vias biliares intra ou extra-hepáticas. As raras porções visibilizadas do pâncreas são de topografia, morfologia, dimensões e ecogenicidade normais. O baço tem contornos lisos e regulares, dimensões preservadas, e sua ecogenicidade é homogênea. Não foram detectadas alterações ultrassonográficas significativas nas porções identificadas do retroperitônio. Não há sinais de dilatações nas porções visibilizadas da aorta abdominal. O estudo ultrassonográfico mostrou os rins direito e esquerdo de contornos lisos e regulares, medindo respectivamente 11,5 cm e 11,7 cm nos seus maiores eixos. A relação córtico-medular está preservada em ambos os rins. Não foram observadas imagens compatíveis com cálculos nas projeções renais. O complexo ecogênico central é compacto bilateralmente, sem evidência de hidronefrose. Bexiga com boa repleção, paredes regulares e conteúdo anecoico homogêneo.

Conduta frente ao caso:

O atendimento da UPA se deu após a paciente ser trazida pelo SAMU em 11/10/2021 as 01:09 da manhã. Apesar da queixa de dor abdominal, foi tratada como diabetes descompensada, tendo em vista que apresentava glicemia elevada na admissão. Às 09:00 a médica que assumiu o plantão identificou a dor abdominal e passou a tratar como hipótese diagnóstica abdômen agudo e solicitou vaga para o HMPGL. No dia 12/11/2021, às 12:59, foi solicitado exame de USG das vias biliares, devido à suspeita de colelitíase pela médica plantonista. Neste mesmo dia às 21:13 foi transferida para o hospital municipal. Na admissão, o médico plantonista identificou abdômen agudo interrogando inflamatório ou colecistite, além da possibilidade de síndrome dispéptica por uso abusivo de AINEs ou por H. Pylori. Foi então solicitada uma Endoscopia Digestiva Alta (EDA). Nesse meio tempo o resultado da USG descartou colecistite. No dia 14/10/2021 fez o exame pendente que apresentou “Gastrite Moderada” como resultado. Passou a receber tratamento com Omeprazol em dose plena e dieta para

úlcera gástrica. Manteve observação por 24 horas após a realização do exame. A paciente apresentou melhora substancial do quadro de dor e em 15/10/2021 recebeu alta com recomendações para seguimento ambulatorial da gastrite.

Discussão:

A dor abdominal é um sintoma muito comum no departamento de emergência. Afeta pessoas de todas as idades, gênero e classes sociais e é responsável por 5% e 10% das consultas nos pronto-atendimentos pelo mundo. É um desafio diagnóstico, pois apresenta um amplo espectro de fatores causais. Em muitos casos, esses pacientes necessitam de tratamento imediato. Além disso, as condições clínicas de um paciente com dor abdominal de qualquer etiologia podem evoluir em poucas horas, o que torna desafiador o seu manejo na urgência (SANTOS et al., 2020).

A literatura concorda que a sensibilidade da história clínica (mesmo considerando o exame físico e dados laboratoriais), é alta para a diferenciação entre causas urgentes e não urgentes, mas não é suficiente para um diagnóstico específico. Desta forma, a utilização de exames de imagem tornou-se uma ferramenta fundamental para um diagnóstico rápido e preciso da dor abdominal, ajudando na escolha de terapias adequadas, influenciando diretamente a tomada de decisão no departamento de emergência e frequentemente alterando o diagnóstico inicialmente levantado, porque ajudam a confirmar ou excluir diagnósticos (GANGADHARK et al., 2016).

A primeira abordagem que o médico emergencista precisa quando se depara com a queixa de dor abdominal é caracterizar a dor em uma dos três diferentes grupos principais: Dor visceral (relacionada a fibras aferentes de órgãos intra-abdominais, pouco correlacionada com a víscera afetada); Dor somática (causada pela irritação do peritônio parietal, podendo ser de forte intensidade e piorar consideravelmente à descompressão brusca, causando inclusive defesa abdominal); Dor referida, caracterizada pela sensação de dor em local diferente do órgão acometido, como por exemplo, dor em ombros refletindo patologia intra-abdominal com irritação diafragmática, como na colecistite (MARTINS et al. 2017).

Considerando essa dificuldade diagnóstica, é muito importante que o médico emergencista conheça as principais causas de dor abdominal relacionadas com a

topografia da dor e com as subdivisões apresentadas acima. Desta forma, o quadro abaixo apresenta os possíveis diagnósticos diferenciais para dor abdominal:

Diagnóstico diferencial para dor abdominal

Dor difusa:

- ▶ Peritonite
- ▶ Pancreatite aguda
- ▶ Anemia falciforme
- ▶ Fase inicial da apendicite aguda
- ▶ Trombose mesentérica
- ▶ Gastroenterite
- ▶ Dissecção ou ruptura de aneurisma de aorta
- ▶ Obstrução intestinal
- ▶ Cetoacidose diabética
- ▶ Porfíria intermitente aguda

Dor no quadrante superior direito:

- ▶ Vesícula biliar (cólica, infecção)
- ▶ Fígado (hepatomegalia, hepatite, abscesso)
- ▶ Úlcera duodenal perfurada
- ▶ Pancreatite aguda (dor também afeta quadrante esquerdo)
- ▶ Apendicite retrocecal
- ▶ Herpes zóster
- ▶ Isquemia miocárdica
- ▶ Pneumonia de base direita
- ▶ Abscesso subdiafragmático

Dor no quadrante superior esquerdo:

- ▶ Dispepsia
- ▶ Pancreatite
- ▶ Baço (aumento, ruptura, abscesso)
- ▶ Isquemia miocárdica
- ▶ Herpes-zóster
- ▶ Abscesso subdiafragmático

Continua

Dor no quadrante inferior direito:

- ▶ Apendicite
- ▶ Afecções de íleo distal (tuberculose, linfoma, doença de Crohn)
- ▶ Divertículo de Meckel
- ▶ Diverticulite cecal
- ▶ Hematoma de parede abdominal
- ▶ Gravidez ectópica rota
- ▶ Torção ou ruptura de cisto de ovário
- ▶ Doença inflamatória pélvica
- ▶ Síndrome de Mittelschmerz
- ▶ Endometriose
- ▶ Cálculo ureteral
- ▶ Abscesso de psoas
- ▶ Adenite mesentérica
- ▶ Hérnia inguinal
- ▶ Infecção urinária
- ▶ Câncer de cólon

Dor no quadrante inferior esquerdo:

- ▶ Diverticulite de sigmoide
- ▶ Hematoma de parede abdominal
- ▶ Gravidez ectópica rota
- ▶ Torção ou ruptura de cisto de ovário
- ▶ Doença inflamatória pélvica
- ▶ Síndrome de Mittelschmerz
- ▶ Endometriose
- ▶ Cálculo ureteral
- ▶ Abscesso de psoas
- ▶ Hérnia inguinal
- ▶ Infecção urinária
- ▶ Doença inflamatória intestinal
- ▶ Câncer de cólon

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Além das causas acima, existem diagnósticos relacionados com causas cirúrgicas, que precisam ser reconhecidas de forma imediata pelo médico, sob pena de prejuízo ao paciente e até risco de morte. O aspecto mais importante na abordagem do paciente suspeito de abdome agudo visa identificar se há ou não indicação cirúrgica para o caso. Por isso, muitas vezes, a etiologia precisa do quadro de dor

abdominal acaba tornando-se uma prioridade secundária (Moura Jr., 2018). Abaixo então listados os principais diagnósticos quem envolvem abordagem cirúrgica da dor abdominal:

Indicação de abordagem cirúrgica para dor abdominal

Imediato risco de Morte	Urgência cirúrgica	Apresentação variável
Dissecção de aorta	Apendicite	Colecistite aguda
Aneurisma roto	Diverticulite	Colangite ascendente
Trombose mesentérica	Torção de ovário	Cisto de ovário
Gravidez ectópica	Torção de testículo	Abcesso intra-abdominal
Perfuração de vísceras	Abcesso perirrenal	Hérnia encarcerada
Laceração de baço ou fígado		Pancreatite aguda

Fonte: MARTINS et al., 2017.

As causas não cirúrgicas de dor abdominal, apesar de comuns e largamente encontradas no cotidiano dos departamentos de emergência, são de difícil diagnóstico, e desta forma precisam ser consideradas após descarte das situações mais emergenciais. Entre as causas não cirúrgicas mais comuns para o sintoma estão a porfiria aguda intermitente (uma causa importante de dor refratária com achados de exames complementares negativos); a cetoacidose diabética (que muitas vezes também pode causar dor abdominal e que simula um abdome agudo cirúrgico, mas melhora com hidratação e insulino-terapia); a insuficiência renal aguda; a doença inflamatória intestinal; a doença ulcerosa péptica (além de muitas outras causas gastrointestinais); e as afecções ginecológicas e urológicas (como a doença inflamatória pélvica, a endometriose, a prostatite, litíases renais e a infecção urinária).

As possibilidades de diagnóstico diferencial de dor abdominal são abundantes. Um bom processo diagnóstico precisa contar com uma anamnese completa, um exame físico detalhado (especialmente direcionado para o abdômen), mas também com e a realização de exames complementares capazes de auxiliar no descarte de parte dos diagnósticos diferenciais possíveis. Para isso, foram desenvolvidos ao longo da história da medicina diversos sinais semiológicos que podem auxiliar nessa investigação. Os principais estão listados no quadro abaixo:

Sinais semiológicos na investigação de dor abdominal

- **Sinal Jobert:** Hipertimpanismo na topografia hepática. Pode ser observado nos grandes pneumoperitônios.
- **Sinal de Torres-Homem:** Percussão dígito-digital dolorosa na topografia hepática. Pode ser observada nos casos de abscessos hepáticos.
- **Sinal de Blumberg:** Dor à descompressão súbita do ponto de McBurney, podendo sugerir apendicite aguda.
- **Sinal de Rovsing:** Dor referida no quadrante inferior direito, à palpação do quadrante inferior esquerdo. Sugere apendicite aguda.
- **Sinal do Psoas:** Dor em abdome inferior, na hiperextensão passiva de membro inferior direito, com paciente em decúbito lateral esquerdo. Sugere apendicite retrocecal.
- **Sinal do Obturador:** Dor em abdome inferior, quando procedemos a flexão passiva da perna sobre a coxa e da coxa sobre a pelve, com uma rotação interna da coxa. Sugere apendicite.
- **Sinal de Fox:** Equimose em base do pênis. Sugere pancreatite necro-hemorrágica, ou sangramento retro-peritoneal.
- **Sinal de Cullen:** Equimose periumbilical. Sugere sangramento retro-peritoneal, ou pancreatite necro-hemorrágica.
- **Sinal de Grey-Turner:** Equimose em flancos. Sugere sangramento retro-peritoneal, ou pancreatite necro-hemorrágica.

Fonte: MOURA JR, 2018.

Mesmo contando com essas ferramentas diagnósticas, a complexidade e quantidade de possibilidades diagnósticas envolvidas ainda torna o diagnóstico complexo. Pensando nisso, foram desenvolvidas outras ferramentas capazes de auxiliar o médico na investigação do quadro e, a partir de informações colhidas principalmente durante a anamnese, ajudar no direcionamento do raciocínio clínico. Abaixo está um quadro que pode auxiliar o médico na diferenciação entre as principais afecções que envolvem dor abdominal utilizando apenas dados colhidos a partir da anamnese e exame físico:

Diagnóstico diferencial das principais causas de dor abdominal

Condição	Início	Localização	Característica	Descrição	Radiação	Intensidade**
Apendicite	Gradual	Precoce: periumbilical + tardio: QID	Precoce: difusa Tardia: localizada	Contínua	QID	2+
Colecistite	Rápido	QSD	Localizada	Em aperto, com melhora e piora	Escápula	2+/3+
Pancreatite	Rápido	Epigástrica ou dorsal	Localizada	Intensa ou incômodo	Dorso	2+/3+
Diverticulite	Gradual	QIE	Localizada	Contínua	Não	2+/3+
Úlcera péptica perforada	Súbito	Epigástrica	Precoce: localizada Tardia: difusa	Queimação	Não ou dorso	4+
Obstrução intestinal	Gradual	Periumbilical	Difusa	Espasmódica e contínua	Não	2+
Infarto mesentérico	Súbito	Periumbilical	Difusa	"Agonizante"	Não	2+/3+
Aneurisma roto	Súbito	Flancos, dorso ou difusa	Difusa	"Em punhalada"	Flancos e dorso	3+/4+
Gastroenterite	Gradual	Periumbilical	Difusa	Espasmódica	Não	1+/2+
Doença inflamatória pélvica	Gradual		Localizada	Contínua	Coxas	1+/2+
Gravidez ectópica rota	Súbito	QID, QIE ou pélvica	Localizada	Incômodo	Não	1+

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Exames complementares podem auxiliar de muitas formas na diferenciação dos diagnósticos diferenciais para dor abdominal. Exames de sangue, como o hemograma, dosagem de eletrólitos, função renal e função hepática podem trazer muitos elementos para auxiliar o médico em seu raciocínio clínico e ajudam a "afunilar" as possibilidades diagnósticas para um sintoma com tão vastas possibilidades. O ECG (associado com enzimas cardíacas) auxilia no descarte de causas não abdominais (como SCA com sintomatologia atípica).

Os exames de imagem são os exames complementares mais úteis para diagnosticar com precisão as afecções relacionadas à dor abdominal. O raio-x de abdome é útil especialmente na suspeita de obstrução intestinal e em perfuração de

vísceras (mas infelizmente não detecta pneumoperitônio em 40% das úlceras perfuradas); A ultrassonografia é especialmente útil em pacientes com doenças do andar superior do abdome e nas afecções renais e é o primeiro exame solicitado para avaliação de pacientes com dor abdominal pela maioria dos médicos; E a tomografia computadorizada é muito útil para diagnóstico de patologias como a litíase renal, a apendicite, a diverticulite e abscessos intra-abdominais, sendo capaz de descartar ou confirmar a maior parte das causas cirúrgicas de dor abdominal.

É sempre importante considerar gestação ectópica e outras complicações obstétricas em mulheres em idade fértil. Por isso, deve-se sempre realizar testes de gravidez nessas pacientes, lembrando ainda que esses testes podem ser úteis para evitar exames de imagem na fase inicial de gestação com seus efeitos teratogênicos potenciais (MARTINS et al. 2017).

O tratamento da dor abdominal é dependente da sua etiologia. O manejo de pacientes com essa queixa no departamento de emergência é gerido de forma simplificada por duas condutas principais: a realização de diagnóstico diferencial; e o tratamento sintomático. Com relação ao diagnóstico diferencial, é importante descartar causas intra-abdominais ou outras patologias com risco maior para o paciente. Sobre o tratamento sintomático, deve-se utilizar analgésicos e antiespasmódicos (como a combinação de dipirona com escopolamina). O conceito de não realizar analgesia para não mascarar sintomas não se aplica à avaliação desses pacientes.

O tratamento da dor no departamento de emergência foi assunto de outro caso clínico apresentado no presente trabalho, mas é importante ressaltar que, a respeito da analgesia em pacientes com dor abdominal incontrolável, a morfina em doses de 0,05 mg/kg a cada 20 minutos deve ser considerada até o controle do sintoma. Porém, deve-se ter especial cuidado quanto ao uso desta medicação em pacientes com náuseas e vômitos, pois esses sintomas podem piorar.

Para analgesia em pacientes com quadros de litíase urinária, as medicações com a melhor resposta são os anti-inflamatórios, com o uso de opioides em casos de dor refratária. Idosos merecem uma atenção especial quando apresentam dor abdominal refratária e sem etiologia, sendo necessário nestes casos a recomendação

de monitoramento constante, com verificação de sinais vitais e estabilidade clínica para pacientes em condições potencialmente instáveis.

3.7 ALTERAÇÃO DE GLICEMIA, DIABETES E OUTRAS CONDIÇÕES ENDOCRINOLÓGICAS

Identificação: E.C., 41 anos, sexo feminino, viúva, do lar, procedente de Foz do Iguaçu.

Queixa e duração: “Tontura há 1 dia”

História da moléstia atual: Há 7 dias, iniciou com fraqueza, tontura e mal estar geral. Há 1 dia relata piora dos sintomas associado a parestesia em MSE, sonolência, borramento visual, poliúria e polidipsia. Nega dispneia, febre e tosse. Nega outras queixas. Logo antes do episódio, relata que comeu goiabada com queixo em quantidade moderada, sentindo a piora dos sintomas em seguida. Apresenta-se ao atendimento com HGT de 249.

História médica:

- DM há 10 anos, em tratamento insulínico dependente;
- HAS há 10 anos;
- Dislipidemia há 10 anos;
- Depressão há 10 anos;
- Nega outras comorbidades;
- Nega alergias.

História social progressiva: paciente reside com a filha após a morte do esposo há 6 meses. Atualmente não trabalha, vivendo do benefício que recebe do INSS. Reside em imóvel misto (casa de madeira com banheiro de alvenaria). Possui acesso à saneamento básico e água tratada da Sanepar. A filha menor de idade estuda durante o dia. Nega tabagismo, etilismo e uso de substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Nega comorbidades em familiares de primeiro grau.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA: 120/70; FC: 92; FR: 19; TX: 36,2; SAT 97%A.A.; HGT 249

Ectoscopia: BEG, LOTE, acianótica, anictérica, hipocorado (+/4+), desidratada (++/4+);

Neurológico: Glasgow 15/15, pupilas isocóricas e fotorreagentes;

Aparelho pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios e sem sinais de esforço respiratório;

Aparelho cardiovascular: Bulhas cardíacas normofonéticas em 2T sem sopros; TEC < 3 seg;

Abdômen: Típico, flácido, depressível, sem visceromegalias, ruídos HA +, doloroso à palpação superficial em epigástrico e fossa ilíaca direita.

Extremidades: Quentes, bem perfundidas, sem edemas, pulsos periféricos presentes, cheios e simétricos;

Exames Laboratoriais:

20/10: Hemograma: Hb 12,40 // Ht 40,1% // VGM 86,27 // HGM 29,51 // Leucócitos 5.520 (Bastões 0%) // Plaquetas 282.000 // Bilirrubinas T 0,50 // PCR 1,4 // Urina tipo I: pH 5,0 // Proteínas ++ // Glicose +++ // Corpos cetônicos + // Leucócitos 10/campo // Sódio 139 // Potássio 3,5 // TGO 74 // TGP 84

Diagnóstico sindrômico: Estado hiperglicêmico hiperosmolar

Diagnósticos diferenciais: Cetoacidose diabética, cetoacidose alcoólica, desidratação grave, uremia, infecção do sistema nervoso central, sepse, IAM, intoxicação medicamentosa, encefalopatia tóxico-metabólica.

Conduta frente ao caso: Assim que a paciente se apresentou ao serviço foram solicitados outros exames complementares (além daqueles que haviam sido solicitados na Unidade Padre Ítalo), principalmente gasometria arterial e dosagem de potássio. Imediatamente a paciente recebeu hidratação e sintomáticos. Além disso, foi recomendada a vigilância de padrão respiratório, hemodinâmico e neurológico, além do acompanhamento do HGT a cada 2 horas. Após 10 horas da entrada na UPA, a médica recebeu o resultado dos exames: Sódio 142 // Potássio 3,4 // Bilirrubinas T 0,62; Fosfatase alcalina 160 // Lipase 74 // PCR 1,5 // TGO 50 // TGP 57 // Gasometria

com pH 7,38 // PO₂ 108 // PCO₂ 43,6 // HCO₃ 25,4 //. Fez a reavaliação clínica da paciente e recomendou a alta com instruções para seguimento ambulatorial.

Discussão:

Trata-se de paciente insulino dependente de longa data, que ingeriu alimentos não recomendados para pessoas que convivem com essa patologia, o que provavelmente ocasionou a descompensação do quadro. A hiperglicemia é um dos distúrbios mais comuns no departamento de emergência e existem muitas dúvidas sobre qual a conduta correta a ser tomada pelo emergencista. A maioria dos quadros se relaciona a pacientes assintomáticos que devem ser orientados a controlar sua glicemia ambulatorialmente. Portanto, na emergência não deve ser feita insulino terapia rápida para redução da glicemia se o paciente está assintomático e sem sinais de doença aguda. Porém, pacientes diabéticos devem ser avaliados criteriosamente para a busca diagnóstica de algum fator que esteja descontrolando sua glicemia. Existem situações específicas (como na Cetoacidose diabética e no Estado hiperglicêmico hiperosmolar) onde é necessária a intervenção com insulino terapia (MARTINS et al., 2017).

A Cetoacidose Diabética (CAD) é uma complicação aguda do Diabetes Mellitus (DM) caracterizada por hiperglicemia, acidose metabólica, desidratação e cetose, na vigência de deficiência profunda de insulina. Acomete principalmente pacientes com DM tipo 1 (DM1) e geralmente é precipitada por condições infecciosas ou omissão da administração de insulina. Já o Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar (EHH) é uma complicação metabólica do DM caracterizada por hiperglicemia grave, desidratação, hiperosmolaridade do plasma e alteração do nível de consciência e está associada mais comumente à pacientes com DM tipo 2 (DM2). Ambas são complicações graves, possuem em comum a presença de hiperglicemia, e podem ser sintomas de apresentação inicial da doença ou ocorrer em pacientes que já possuem diagnóstico prévio de diabetes (ZOPPI e SANTOS, 2018).

Existem muitas condições que podem precipitar hiperglicemia em pacientes com diabetes, o que torna o diagnóstico um desafio. A hiperglicemia pode ser provocada por: omissão de medicação hipoglicemiante ou insulina; cetoacidose diabética; estado hiperosmolar hiperglicêmico; cetoacidose alcoólica; sepse; síndromes coronarianas agudas; embolia pulmonar; intoxicação por salicilatos ou

outro estado induzido por drogas; pancreatite aguda; síndrome de Cushing; abdome agudo cirúrgico; diversas drogas como glicocorticoides, diuréticos tiazídicos, anticonvulsivantes (como a fenitoína), contraceptivos orais, betabloqueadores, etc. A maioria dos casos de hiperglicemia na chegada do paciente à emergência está relacionada apenas com controle inadequado ambulatorial do DM, mas a ocorrência de CAD ou EHH não é incomum (BARONE et al., 2007).

A avaliação inicial de um paciente que se apresenta com hiperglicemia deve considerar - além da clássica história clínica completa e um bom exame físico - detalhes específicos que podem auxiliar o diagnóstico, como a presença de infecções recentes, febre, náuseas/vômitos, dor, alterações urinárias e gastrointestinais e alteração do estado mental. Uma vez diagnosticada a hiperglicemia com presença de fatores que justifiquem CAD ou EHH, é importante fazer uma triagem para diferenciar pacientes em estado crítico daqueles com apresentam boa perfusão periférica e sem disfunções orgânicas graves. Os pacientes críticos necessitam intervenção diferenciada, que envolve a transferência imediata para uma unidade de tratamento intensivo (UTI) enquanto que os demais pacientes podem ser manejados no departamento de emergência. Após a avaliação completa do paciente, ele deverá ser classificado conforme abaixo:

Manejo do paciente com hiperglicemia de acordo com a condição clínica

Condição do Paciente	Conduta
Paciente com hiperglicemia, porém assintomático	- Orientações e encaminhamento para seguimento ambulatorial
Pacientes sintomáticos sem sinais de disfunção orgânica grave	- Manejo no departamento de emergência
Pacientes sintomáticos com sinais de disfunção orgânica grave	- Transferência imediata para unidade de tratamento adequada

Fonte: MARTINS et al., 2017.

É importante ressaltar que o EHH tende a ocorrer ao longo de vários dias ou semanas, enquanto que os distúrbios metabólicos comuns na CAD geralmente evoluem em um curto período de tempo, geralmente em menos de 24 horas. Para pacientes que podem ser manejados no departamento de emergência, a conduta se resume em suspensão dos hipoglicemiantes orais, hidratação e insulino terapia. O quadro abaixo apresenta um resumo das condutas necessárias no departamento de

emergência para manejo de pacientes sintomáticos com hiperglicemia, mas que não são considerados críticos:

Recomendações para manejo de pacientes com Hiperglicemia no DE

SUSPENSÃO DOS HIPOGLICEMIANTES ORAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir os antidiabéticos orais (principalmente a metformina), por insulina quando da internação dos pacientes para melhor controle da glicemia, sobretudo se houver risco de acidose láctica durante a internação ou alterações de função renal. • Isso deverá ser feito porque pacientes internados geralmente têm infecções, descompensações orgânicas ou serão submetidos a cirurgias ou procedimentos contrastados, todos fatores de risco para hiperlactatemia.
HIDRATAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Administração de soro fisiológico IV, caso não haja contraindicação. • Uma vez que uma das questões subjacentes em um estado hiperglicêmico é a desidratação, a reidratação é uma intervenção importante para abordar a fisiopatologia subjacente. • Em geral, 1 a 1,5 L deve ser administrado durante a primeira hora em pacientes adultos.
ESQUEMA DE INSULINOTERAPIA SUBCUTÂNEA INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia persistentemente > 300 mg/dL: <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar insulina regular IV em bomba de infusão. • Glicemia < 300 mg/dL: <ul style="list-style-type: none"> - Iniciar insulina subcutânea – atentar para a divisão da dose de insulina em basal e bolus (se o paciente já fizer uso de insulina, devemos prescrever a dose já utilizada no domicílio): <ol style="list-style-type: none"> 1. Pacientes < 60 anos e sem comorbidades graves: dose total de insulina inicial 0,5 UI/kg/dia. 2. Pacientes frágeis (idosos ou portadores de insuficiências orgânicas ou vasculopatias): dose total de insulina inicial 0,3 UI/kg/dia.
SUGESTÕES BÁSICAS PARA AJUSTE DA INSULINOTERAPIA E DIVISÃO DAS APLICAÇÕES – ESQUEMA BASAL/BOLUS	<ul style="list-style-type: none"> • Insulina basal: <ul style="list-style-type: none"> Utilizando insulina NPH: <ul style="list-style-type: none"> - Dividir a dose em três ou quatro partes iguais; caso utilize três aplicações, fazer a 1ª no café da manhã, a 2ª no almoço e a 3ª ao dormir. Utilizando análogos de insulina de ação prolongada: <ul style="list-style-type: none"> - Glargina: dose única diária sempre no mesmo horário. - Detemir: dividir a dose em 2 e fazer a cada 12 horas. Insulina bolus: <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar preferencialmente análogos de ação ultrarrápida ou, se indisponível, insulina regular.
AJUSTE DIÁRIO DA DOSE	<ul style="list-style-type: none"> • Atentar ao perfil de glicemia capilar e ajustar conforme a ação das insulinas para cobertura das hiper ou hipoglicemias. • Não aumentar mais que 10-20% da dose entre um dia e outro. • Manter dextros pré-refeições, 2 horas após as refeições e ao deitar – sete pontos. • Pacientes com dieta enteral ou jejum: dextros a cada 6 a 4 horas.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Segundo a atualização das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) de 2019/2020, a CAD (moderada e grave) deve ser tratada em Unidade de Terapia Intensiva e, fundamentalmente, por profissionais habilitados para esse tipo de complicação. As metas do tratamento das crises hiperglicêmicas agudas são as seguintes: manutenção das vias respiratórias pérvias e, em caso de vômitos, indicação de sonda nasogástrica; correção da desidratação; correção dos distúrbios eletrolíticos e acidobásicos; redução da hiperglicemia e da osmolalidade; identificação e tratamento do fator precipitante (FORTI et al., 2019).

O diagnóstico de CAD necessita de complementação por exames laboratoriais, em especial glicemia, gasometria, sódio e potássio. O exame de dosagem sérica do sódio é importante para a escolha da solução fisiológica ou de soluções hipotônicas, porém é ainda mais fundamental para o cálculo do ânion-gap, que deverá ser feito pelo sódio corrigido:

$$\text{Sódio corrigido} = \text{Na medido} + [1,6 \times (\text{glicemia} - 100/100)].$$

O ânion-GAP normal varia de 8 a 10 mEq/L. Seu cálculo se dá pela fórmula:

$$\text{Ânion-gap} = \text{Na} - (\text{Cl} + \text{HCO}_3^-)$$

Outro cálculo essencial para o diagnóstico de CAD é o da Osmolalidade efetiva. Seus parâmetros normais variam de 285 a 295 mOsm/kg.

$$\text{Osmolalidade efetiva} = 2 \times (\text{Na}) + \text{glicemia}/18$$

A dosagem sérica do potássio é importante para avaliação do início da insulino-terapia, visto que a terapia gera invariavelmente a queda dos níveis séricos de potássio. Geralmente o pool de potássio corporal está baixo na CAD em função da desidratação, porém pela acidose metabólica o potássio sérico poderá estar normal ou até elevado em alguns casos. Os critérios diagnósticos para CAD estão listados no quadro abaixo:

Critérios Diagnósticos de Cetoacidose Diabética

Critério obrigatório	Parâmetros
pH arterial	< 7,30 - CAD leve: pH entre 7,20 e 7,30 - CAD moderada: pH entre 7,00 e 7,20 - CAD grave: pH < 7,00
Glicemia	> 250 mg/dL
Cetonemia OU Cetonúria	Cetonemia > 1,5 mg/dL Cetonúria (+++/4+)

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Além dos exames essenciais para o diagnóstico, outros exames são importantes para definir intervenções acessórias: ureia e creatinina (CAD está associada a desidratação, podendo gerar alterações de função renal); Fósforo (deverá ser repostado de estiver > 1,0 mg/dL); dosagem sérica de cloro (importante para o cálculo do ânion-gap); hemograma (pela possibilidade de haver leucocitose sem necessariamente ocorrer quadro de infecção concomitante. Os leucócitos podem atingir níveis de até 25.000/mm³ apenas pelo quadro de síndrome de resposta inflamatória sistêmica gerada pela CAD. Valores acima de 25.000/mm³ invariavelmente estão associados a infecção); urina I e radiografia de tórax (importantes no rastreamento de focos infecciosos); culturas (podem ser utilizadas em casos selecionados de sepse grave ou choque séptico); eletrocardiograma (útil na avaliação de alterações de condução por distúrbios da calemia); amilase e triglicéride (em alguns casos, pancreatite aguda pode estar relacionada à CAD).

O tratamento da CAD envolve alguns princípios básicos: expansão inicial com solução isotônica; hidratação de acordo com a natremia; insulino terapia e controle dos níveis séricos de potássio; uso de bicarbonato de sódio em casos graves; controle de outros eletrólitos; busca por fator desencadeante. Abaixo, está um resumo de cada uma das fases do tratamento da CAD:

Tratamento da CAD e do EHH no Departamento de Emergência

HIDRATAÇÃO	<p>Fase 1 (expansão rápida)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SF 0,9% 15 a 20 mL/kg, IV, em 1 hora, até estabilização volêmica. <p>Fase 2 (avaliar o sódio)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Na corrigido < 145 mEq/L: SF 0,9% 250 a 500 mL, IV, a cada hora. ➤ Na corrigido > 145 mEq/L: SF 0,45% 250 a 500 mL, IV, a cada hora. <p>Fase 3 (prevenção da hipoglicemia)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Glicemia entre 200 e 250 mg/dL: Soro "Y": SF 0,9% + SG 5% 250 mL a cada hora. ➤ Monitorizar os pacientes principalmente se evoluírem com falência cardíaca ou renal para prevenir sobrecarga hídrica.
INSULINOTERAPIA E CONTROLE DOS NÍVEIS SÉRICOS DE POTÁSSIO	<p>A via de escolha nos episódios graves é intravenosa em bomba de infusão contínua de insulina regular com medida de 0,1 UI/kg/h.</p> <p>Sugestões de prescrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Montar a solução a ser infundida com uma concentração de 1 UI de insulina R para cada 10 mL de SF 0,9%: Por exemplo: 50 UI de insulina R em 500 mL de SF 0,9% em bomba de infusão contínua.

	<p>Desprezar os 30-50 mL iniciais, que permanecem ligados ao equipo de soro e não são realmente infundidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Montar a solução com 20 UI de insulina R em 20 mL de SF 0,9% em bomba de infusão em seringa. A via de escolha e a dose nos episódios mais graves é a infusão IV contínua de insulina regular. <p>Dosagem de glicemia capilar a cada 1 hora: a meta é a queda da glicemia de 50 a 70 mg/dL/hora. Quedas maiores podem gerar risco de edema cerebral. Quedas menores podem estar associadas a subdoses de insulina.</p> <p>Por conta do risco de arritmias associado à hipocalemia, devemos seguir o esquema de insulinização de acordo com o potássio sérico (há baixa concordância com a dosagem da calemia na gasometria):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ K entre 3,3 e 5,0 mEq/L: insulinizar e repor K (20 mEq/L, IV, em 1 hora – 1 ampola de cloreto de potássio 19,1% contém 27mEq de K em 10 mL). ➤ K > 5,0 mEq/L: apenas insulinizar e monitorar K sérico. ➤ K < 3,3 mEq/L: repor K antes de iniciar insulinização. <p>A monitorização da calemia deverá ser realizada a cada 2 horas</p>
BICARBONATO DE SÓDIO 8,4%	<p>Indicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ pH entre 6,9 e 7,0: <ul style="list-style-type: none"> - Prescrever 50 mL de bicarbonato de sódio 8,4% em 500 mL de água destilada e correr em 4 horas. - Essa solução terá 50 mEq de bicarbonato de sódio. ➤ pH < 6,9: <ul style="list-style-type: none"> - Prescrever 100 mL de bicarbonato de sódio 8,4% em 500 mL de água destilada e correr em 4 horas. - Essa solução terá 100 mEq de bicarbonato de sódio
FOSFATO	<p>Não está indicada a reposição desse sal de rotina, em parte em razão do risco de hipocalcemia.</p> <p>Em raras situações de extrema depleção de fosfato (< 1,0 mg/dL) com manifestações clínicas graves, como insuficiência respiratória aguda, torna-se necessária a reposição de fósforo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tem bom prognóstico (20-30 mEq/L de fosfato de potássio durante a reposição de fluidos) ➤ Máximo 1,5 mL/hora

Fonte: MARTINS et al., 2017.

O sucesso do tratamento é evidenciado pelo controle da CAD, e se dá a partir dos seguintes parâmetros (MARTINS et al., 2017):

- Glicemia < 200 mg/dL;
- Bicarbonato > 18 mEq/L.
- pH > 7,30.
- Estabilidade hemodinâmica.
- Ausência de náuseas ou vômitos.

- Quando o paciente conseguir se alimentar e estiver bem controlado do ponto de vista clínico e laboratorial, inicia-se o protocolo para retirada da bomba de infusão endovenosa.
- A seguir, o paciente poderá receber uma dose de insulina de ação intermediária ou prolongada subcutânea e após 1 a 2 horas de observação.
- Se já houver uso prévio de insulino terapia, pode-se manter a mesma dose utilizada ambulatorialmente.
- Caso ainda não haja uso de insulina, pode-se iniciar uma dose de insulina basal de 0,3 a 0,5 UI/kg/dia dividida em 2 a 3 aplicações no caso da insulina NPH ou 1 aplicação no caso do análogo de longa duração glargina.

O diagnóstico correto e o tratamento oportuno e eficaz da CAD são essenciais para diminuir a morbidade e a mortalidade. Por isso é importante buscar o fator desencadeante, que em muitos casos está relacionado à omissão da insulino terapia em portadores de DM1. Desta forma, boa parte desses episódios podem ser prevenidos com o bom controle metabólico do DM por meio de tratamento adequado com insulinas ou análogos de insulina, automonitoramento, orientação educacional aos familiares e ao próprio paciente. O rastreamento de infecções e outras condições que podem desencadear CAD também é importante, e deverá ocorrer de rotina. A Sociedade Brasileira de Diabetes resume suas recomendações para o manejo da CAD a depender da classificação da gravidade e prevenção de complicações graves. Abaixo estão listadas essas recomendações:

Recomendações da SBD sobre o manejo da CAD

Recomendações e conclusões	Grau de recomendação
Grave: o uso de insulina regular intravenosa contínua (bomba de infusão) é o tratamento de escolha	A
Leve ou moderada: pode-se usar insulina regular IM, a cada hora, ou análogos ultrarrápidos SC, a cada hora, ou a cada 2 horas	A
O uso de bicarbonato de sódio com pH > 6,9 não melhora o prognóstico	A
Indica-se o fosfato apenas com hipofosfatemia grave em pacientes com anemia, insuficiência cardíaca congestiva ou em condições clínicas associadas à hipóxia	A
Deve-se tratar o edema cerebral prontamente, com infusão intravascular de manitol a 20%	A
Indica-se solução salina isotônica (NaCl a 0,9%) no tratamento da desidratação	A
em crianças, não se recomenda insulina regular intravenosa em <i>bolus</i> no início do tratamento	A
É prudente usar o bicarbonato de sódio em baixas doses com pH < 6,9	A
Em adultos, o uso de insulina regular intravenosa em <i>bolus</i> no início do tratamento pode ser benéfico	D
A correção gradual da glicemia e da osmolalidade pode prevenir o edema cerebral clínico	B

A: estudos experimentais e observacionais de melhor consistência; B: estudos experimentais e observacionais de menor consistência; C: relatos de casos – estudos não controlados; D: opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consenso, estudos fisiológicos ou modelos animais.

Fonte: FILHO et al., 2022

O Estado Hiperosmolar hiperglicêmico (EHH) é uma outra complicação bastante comum em pacientes portadores de DM. É uma emergência médica, e se caracteriza por descompensação metabólica grave precipitada mais comumente em pacientes com DM2 por fatores que ocasionam estresse (como traumas e infecção, por exemplo). É representada por hiperglicemia grave e desidratação profunda, tipicamente acompanhada de alteração de consciência, variando de letargia até coma. A condição básica para o diagnóstico é a deficiência de insulina, com consequente aumento de hormônios contrarregulatórios.

Critérios Diagnósticos de Cetoacidose Diabética

Critério obrigatório	Parâmetros
pH arterial	> 7,30
Glicemia	> 600 mg/dL
Osmolalidade plasmática efetiva	> 320 mOsm/Kg

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Ao contrário da cetoacidose diabética, não ocorre cetoacidose, porque os níveis remanescentes de insulina são suficientes para inibir a lipólise e cetogênese, apesar de serem insuficientes para prevenir a hiperglicemia. A diferenciação entre CAD e EHH no departamento de emergência pode ser um desafio. O rebaixamento do nível de consciência e a desidratação são mais evidentes nos casos de EHH e devem ser correlacionados com o aumento importante da osmolalidade sérica. Abaixo estão os parâmetros mais comuns avaliados para diferenciar CAD e EHH:

Parâmetros para diferenciação entre CAD e EHH no DE

Parâmetros	CAD	EHH
Glicemia (mg/dL)	> 250	> 600
pH	< 7,3	> 7,3
Bicarbonato (mEq/L)	< 15	> 20
Cetonúria	+++ / ++++	+ / ++
Cetonemia	Positiva	Negativa
Na corrigido (mEq/L)	130-140	145-155
K (mEq/L)	5-6	4-5

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Todos os pacientes com diagnóstico confirmado de EHH devem ser manejados em unidade de terapia intensiva (UTI), contudo, o tratamento deve considerar um esquema de insulinoterapia que possa ser revisto e otimizado para seguimento ambulatorial após estabilização. Este seguimento é importante para garantir que o paciente está conseguindo manter um controle glicêmico adequado a fim de prevenir novas ocorrências de descompensação.

Assim, como na CAD, o tratamento de EHH no departamento de emergência segue os seguintes princípios: expansão inicial com solução isotônica; hidratação de acordo com a natremia. insulinoterapia e controle dos níveis séricos de potássio; controle de outros eletrólitos; busca por fator desencadeante, geralmente infecções. O esquema de tratamento do EHH é exatamente o mesmo que já foi apresentado anteriormente, quando discutido o tratamento para CAD no departamento de emergência (vide quadro apresentado denominado “Tratamento da CAD e do EHH no Departamento de Emergência”) (MARTINS et al., 2017).

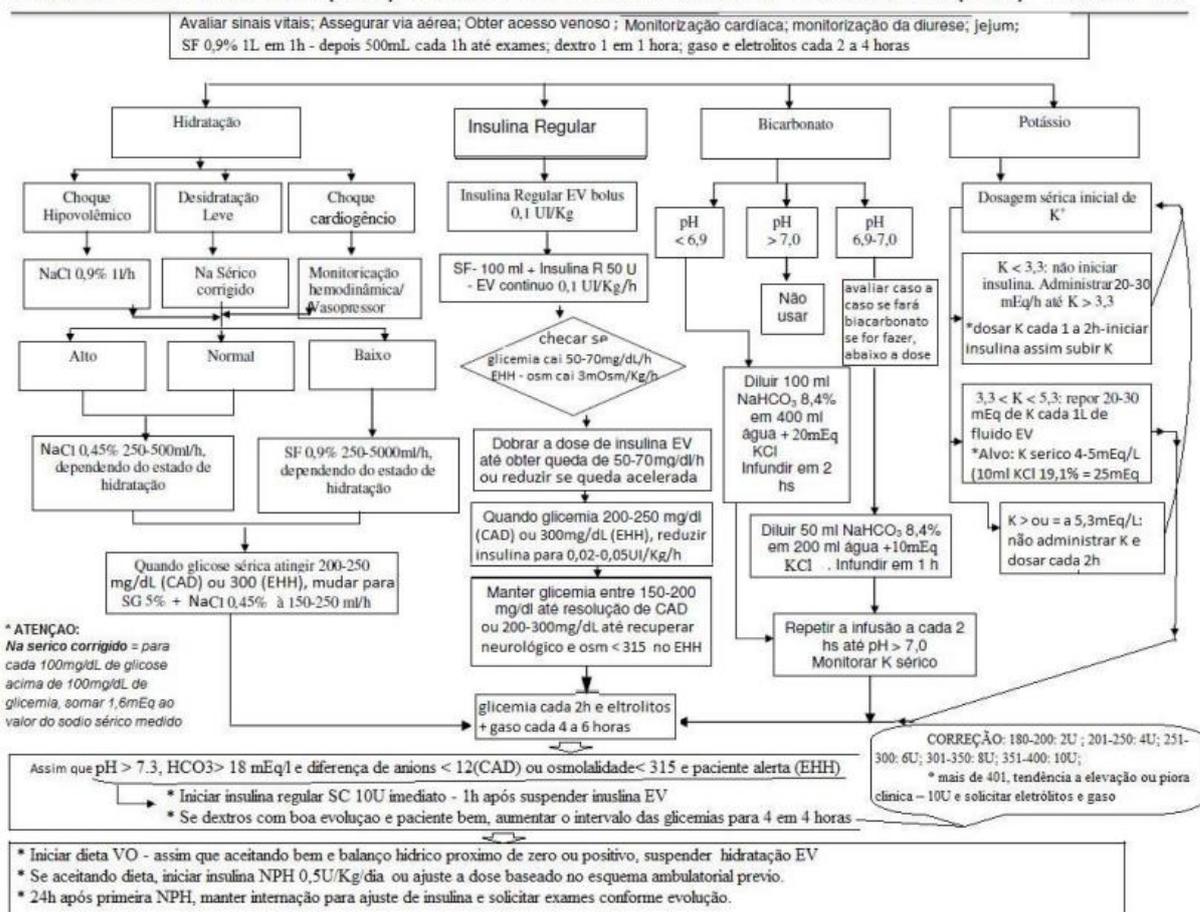
A resolução do quadro de EHH se dá quando o paciente cumprir com os seguintes parâmetros: é capaz de comer; a osmolaridade plasmática efetiva está abaixo de 315 mOsmol/Kg. Assim que estes parâmetros forem atingidos, os pacientes devem reiniciar o mesmo esquema de insulina que vinham fazendo antes do EHH. Para pacientes com EHH e que não tinham diagnóstico de DM ou para pacientes adultos que não usavam insulina previamente, o médico deve ponderar uma dose inicial total de 0,5- 1,0 unidade/kg/dia.

O descuido no tratamento da EHH pode ocasionar sérias complicações, incluindo óbito. As principais estão listadas abaixo (MARTINS et al., 2017):

- Complicações eletrolíticas iatrogênicas: deve-se monitorar os eletrólitos de 2/2 horas;
- Hipoglicemia iatrogênica: cuidado na dose da insulina. Uma dose excessiva pode causar hipoglicemia;
- Edema cerebral iatrogênico: cuidado na dose da insulina. Redução 100 mg/dL/hora de glicemia apresenta alto risco de edema cerebral;
- Trombose venosa profunda: é uma condição pró-inflamatória e pró-coagulante. Profilaxia pode ser indicada.

Abaixo está apresentado um algoritmo para manejo da CAD e do EHH, as duas mais importantes complicações da DM no departamento de emergência:

CETOACIDOSE DIABÉTICA (CAD) e ESTADO HIPERGLICÊMICO HIPEROSMOLAR (EHH) - tratamento



Fonte: ZOPPI e SANTOS, 2018.

Desde a Grécia antiga Hipócrates já dizia: “que seu remédio seja o seu alimento, e que o seu alimento seja o seu remédio”. Apesar da paciente insistir que mantinha restrito cuidado com a sua insulino terapia, o fato de ter ingerido alimentos não recomendados para pacientes diabéticos precipitou a descompensação da sua doença. É por esse motivo que o cuidado com a alimentação, principalmente para pacientes com diagnóstico de DM insulino dependente deve ser sempre enfatizado. Na avaliação inicial, a paciente estava sintomática, mas sem sinais de disfunção orgânica grave, e por esse motivo foi manejada no departamento de emergência.

A reversão da descompensação foi realizada de forma relativamente rápida, graças à intervenção correta da profissional médica. A paciente deu entrada às 19:01 e conseguiu retornar para casa com seu quadro solucionado às 09:44 do dia seguinte.

Recebeu hidratação e insulino terapia, conforme a recomendação dos principais guidelines e bibliografias consultadas. Na reavaliação, a médica encontrou a paciente ainda referindo dor, porém com intensidade muito menor do que na admissão. Além disso, evoluiu com melhora de todos os demais sintomas, apresentando glicemia dentro dos parâmetros esperados para a paciente (HGT 190) e já aceitando dieta via oral. Não apresentou náuseas ou vômitos após ingerir os alimentos e sua seus hábitos fisiológicos estavam presentes e sem alterações. Quatro dias depois da alta a paciente esteve na UBS de referência e continuou com o acompanhamento do HGT para confirmação da reversão total do quadro, apontando que o tratamento foi eficiente e eficaz.

3.8 SAÚDE MENTAL NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA

Identificação: A.I., 44 anos, sexo feminino, solteira, procedente de Foz do Iguaçu, residente em abrigo.

Queixa e duração: “Quebrei as coisas em casa hoje”

História da moléstia atual: Paciente com diagnóstico prévio de esquizofrenia, dá entrada trazida pelo SAMU devido agitação psicomotora (quebrou várias coisas em casa, humor irritável, comportando-se mal em casa para chamar a atenção – sic da cuidadora). Apresentou rigidez muscular, insônia e ansiedade. Na entrevista, queixa-se de sialorreia, cefaleia, dor torácica não típica, fraqueza, alteração de marcha, rigidez em articulações e insônia. Cuidadora alega que as alterações iniciaram após alteração da medicação ocorrida no último internamento da paciente (passou a usar novamente haloperidol depois de ficar 6 meses em tratamento com olanzapina). Há 1 dia, apresenta agitação psicomotora, crise ansiosa e ideação suicida com planejamento (refere que tentou lançar-se em frente a carro em movimento e que tomou 1 cartela de haldol e uma de lítio). Paciente já conhecida do serviço com acompanhamento no CAPS-2 por esquizofrenia (última consulta em 16/11/2021). Relata estar ansiosa e com medo de ficar sozinha. Ao exame, paciente apática, sonolenta, porém colaborativa no leito. No momento não agressiva. Queixa-se de rigidez nas articulações. Cuidadora alega que a troca da medicação regular causou

alterações significativas no comportamento. Apresentou agitação psicomotora, com quebra de objetos em casa.

História médica:

- Informações colhidas do prontuário do CAPS II: primeiro surto psicótico ocorreu em 2013, com alucinações auditivas e agressividade. Já teve tentativas de suicídio (última em 2020, com internação) na vigência de sintomas psicóticos. Não tem contato com a família. Já apresentou tristeza, "vontade de desaparecer", apatia, déficit cognitivo. Tem uma amiga (chamada Rose) de quem já recebeu apoio e cuidados. Motivo da última internação foi que quebrou muitos objetos em casa, espalhou roupas pelo chão e pegou uma faca com intenção suicida. Diz que sintomas iniciaram há 8 anos após o suicídio de um sobrinho muito próximo. Tentativa de suicídio em 2017 após falecimento da mãe. Em 2021, após infecção por covid(?) iniciou dispneia sem resolução, com múltiplas idas à UPA e posterior internação com extrema apatia e abulia com comportamento desorganizado (catatonia?). Após 23 dias de internação, teve alta com ajustes medicamentosos - incluindo Venlafaxina, que não conseguiu comprar. Segundo prontuário da última internação: paciente abandonou tratamento para esquizofrenia e não dorme há dois dias, tendo apresentado comportamento desorganizado e agitação no período. Paciente com movimentos estereotipados, repetitivos: movimenta o tronco de forma ritmada, apaga a luz e acende com frequência, inquieta, movimenta-se sem objetivo aparente. Não responde questionamentos, não faz contato visual.

- Nega outras comorbidades
- Nega alergia medicamentosa

Medicamentos de uso contínuo:

- Haloperidol 1mg (0-0-2);
- Clorpromazina 25mg (1-0-1);
- Diazepam 10mg (0-0-1).

História social progressa: paciente reside atualmente em um abrigo para pessoas em recuperação pelo uso de álcool e drogas, apesar de nunca ter ingerido tais substâncias. Isso ocorreu devido a família ter abandonado a paciente após o

falecimento de sua mãe. O abrigo é mantido por uma instituição religiosa, e quem fornece os cuidados para a paciente é a pastora da igreja. Tanto a paciente quando a cuidadora negam tabagismo, etilismo e uso de substâncias ilícitas.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 141/76; FC 87; FR 20; Tx 36,2; Sat O2 98% a.a.;

Ectoscopia: REG, desorientada, sonolenta, acianótica, anictérica, afebril ao toque, desidratada (+/4+), normocorada

Neurológico: Glasgow 15/15. Pupilas isocóricas e fotorreagentes. Paciente confusa, sonolenta (catatônica?), apresentando redução de força em todos os membros Grau III (MCR).

Aparelho pulmonar: MVUA, sem RA. Sem sinais de esforço respiratório.

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T, sem sopros. TEC < 3 seg.

Abdômen: plano, flácido, depressível, indolor à palpação. Sem sinais de peritonismo.

Extremidades: quentes e bem perfundidas. Panturrilhas livres. Sem edemas.

Diagnóstico sindrômico: Transtornos do Espectro Esquizofreniforme

Diagnósticos diferenciais: Transtorno da Personalidade Esquizotípica; Transtorno Delirante; Transtorno Psicótico Breve; Transtorno Esquizofreniforme; Esquizofrenia; Transtorno Esquizoafetivo; Transtorno Psicótico Induzido por Substância e/ou Medicamento; Transtorno Psicótico Devido a Outra Condição Médica.

Conduta frente ao caso: A paciente deu entrada sedada com 15 mg de Diazepam pelo SAMU devido à agitação psicomotora. Na admissão estava sonolenta e desorientada tanto em tempo quanto em espaço. Durante a entrevista, embora colaborativa, mantinha os olhos fechados a maior parte do tempo e, em determinado momento, parou de responder aos questionamentos, ficando a cargo da cuidadora repassar as informações necessárias. Durante as primeiras horas de internação permaneceu no leito, calma e colaborativa (a maior parte do tempo dormindo). Quando o efeito da medicação diminuiu, passou a ficar agitada novamente. Negou a dieta oferecida e queria sair da cama (mesmo utilizando sonda vesical de demora, queria ir ao banheiro o tempo todo). Devido a isso, a equipe de enfermagem procedeu

a contenção mecânica da paciente, que ficou amarrada ao leito, o que a deixou ainda mais agitada. O médico então prescreveu Clonazepam para acalmar a paciente. A paciente permaneceu na UPA por 3 dias, aguardando vaga para o HMPGL, mesmo que o pedido de transferência tenha sido aceito no mesmo dia da solicitação (devido à tentativa de suicídio). Desde a admissão até quando foi efetivamente transferida, a paciente permaneceu contida no leito. Devido a agitação psicomotora e as tentativas de retirar o acesso venoso periférico e a sonda vesical de demora, a paciente passou boa parte do tempo sedada. Nenhuma outra ação além da contenção mecânica e da contenção química foi feita na UPA. Após a transferência para o HMPGL, a paciente passou a ser assistida pela psiquiatria. Logo na admissão, foi relatado que a paciente conseguiu retirar a SVD, mas que não houve lesão aparente (balão furado?). Uma das primeiras condutas do médico psiquiatra foi alterar a medicação da paciente, que passou a utilizar Risperidona 2 mg (1-0-1), Fluoxetina 20 mg (1-0-0) e Clorpromazina 25 mg (0-0-1). Após 2 dias de internação o serviço social do hospital foi acionado, porém apenas para contato com a casa de apoio onde a paciente mantém domicílio. No contato, a pastora informa que não tem condições de disponibilizar um acompanhante para o Hospital, e que receberá a paciente de volta apenas se ela puder manter a sua própria higiene pessoal e estiver se alimentando sozinha. Após 6 dias de internação o serviço de psicologia do hospital foi acionado para escuta da paciente, que relatou estar preocupada por não ter onde morar e por depender de pessoas desconhecidas (não familiares). Após 10 dias de internação paciente passou a apresentar alterações urinárias, motivo pelo qual foram solicitados exames de urina. Foi constatada então infecção urinária e iniciado tratamento com antibióticos. Até a realização deste relatório, a paciente mantinha-se internada na unidade de tratamento psiquiátrico do HMPGL, em acompanhamento pela psiquiatria em conjunto com a clínica médica, mantendo as condutas (medicação antipsicótica e antidepressiva + antibioticoterapia).

Discussão:

O caso da paciente em questão é bastante comum nos serviços de saúde de Foz do Iguaçu, em especial nas unidades de pronto atendimento. É raro visitar uma enfermaria nas UPAs da cidade e não encontrar pacientes psiquiátricos aguardando a condução de seus casos, em geral, relacionados à transferência para a unidade de referência no HMPGL.

Segundo a Sociedade Brasileira de Psiquiatria, os transtornos mentais são doenças crônicas altamente prevalentes no mundo e contribuem para morbidade, incapacidade e mortalidade precoces, com uma incidência próxima a 25% da população geral. Somados aos transtornos neurológicos, representam 14% da carga global de doenças, sendo que na América Latina atinge 21%. No Brasil, um estudo publicado em 2012 mostrou que na região metropolitana de São Paulo 29,6% da população apresenta transtorno mental, sendo que em dois terços ele era em grau moderado ou grave (Andrade et al 2012).

Apesar da prevalência dessas doenças no cotidiano dos departamentos de emergência, ainda há uma falta muito grande de protocolos específicos para o manejo desses pacientes. Pesquisando a bibliografia mais utilizada neste relatório, o livro Medicina de Emergência – RV da USP, não há um capítulo específico para agitação psicomotora ou manejo de transtornos mentais no departamento de emergência. O mais próximo que pode ser encontrado é um capítulo que fala sobre confusão e delirium no departamento de emergência, porém está mais relacionado à Emergências com manifestações neurológicas, e não possui orientações específicas de como manejar agitação e crises de ansiedade.

A Sociedade Brasileira de Psiquiatria (SPB) não possui um guideline que detalha o passo a passo para manejo das diversas condições psiquiátricas no departamento de emergência. No documento de 2020 intitulado “Diretrizes para um modelo de atenção integral em saúde mental no Brasil, elaborado pela SBP em parceria com diversas outras entidades do meio médico ela reconhece que os maiores problemas da assistência em saúde mental são a falta de leitos para internação psiquiátrica e o precário atendimento das emergências psiquiátricas e que o ideal seria que todo grande serviço de emergências municipal ou regional tivesse em seu corpo clínico psiquiatra de plantão e leitos de observação preparados para acolher o paciente por ao menos 48 horas (tempo em que grande parte das demandas emergenciais pode ser resolvida sem a necessidade de encaminhamento para internação). Na prática o que existe é a dificuldade estrutural destes serviços que não apresentam profissionais de saúde capacitados e nem espaço para a inserção de leitos psiquiátricos em suas instalações.

As rotinas detalhadas abaixo são baseadas no livro “Medicina de emergência - abordagem prática” também editado pela USP que possui um capítulo específico denominado “avaliação e manejo do paciente com agitação psicomotora no departamento de emergência”, escrito por Brandão Neto e colaboradores. Segundo essa bibliografia, a avaliação do médico emergencista que se depara com agitação psicomotora deve visar a estabilização clínica para transferência para unidade psiquiátrica, mas, principalmente a exclusão de causas orgânicas que causam ou pioram um quadro psiquiátrico. Para tanto, apresenta o quadro abaixo, que mostra as principais situações que podem cursar com sintomas similares a quadros psiquiátricos:

Diagnósticos diferenciais com sintomas similares a quadros psiquiátricos

Condição	Diagnósticos diferenciais
Doenças do SNC	<ul style="list-style-type: none"> - Encefalites - Meningites - Tumores - TCE - Epilepsia do lobo temporal - Demência - Encefalopatias (Wernicke, hepática)
Intoxicações	<ul style="list-style-type: none"> - Álcool - Monóxido de carbono - Anticolinérgicos - Drogas ilícitas - Metais pesados
Metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoglicemias - Hiperglicemias - Crise tireotóxica - Hipo ou Hipernatremia
Outras	<ul style="list-style-type: none"> - Uremia - Porfíria

Fonte: BRANDÃO NETO et al., 2019.

A terapia farmacológica é uma opção relevante para o controle da agitação no DE, porém o seu uso precisa considerar riscos e benefícios potenciais, o diagnóstico subjacente, os sinais e sintomas apresentados e a via de administração (preferencialmente via oral). Se for necessário repetir a medicação, o ideal é esperar 1 hora antes da próxima dose para avaliar adequadamente o comportamento do paciente e o efeito da medicação.

Praticamente todos os agentes antipsicóticos possuem efeitos equivalentes no controle de agitação psicomotora. Contudo, a escolha do fármaco deve considerar alguns fatores importantes como a avaliação do intervalo QTc no ECG (considerado

alterado quando > 500 milissegundos) pois esses fármacos podem precipitar falhar de condução cardíaca e arritmias fatais. Em situações clínicas em que o controle da agitação é imediatamente necessário, a realização do ECG pode ser dispensada. O quadro abaixo resume os agentes antipsicóticos mais comuns e úteis para tratamento da agitação psicomotora no DE:

Fármacos para tratamento de agitação psicomotora

Classe	Fármaco	Observações
Antipsicóticos típicos	Haloperidol	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizado via IM, as doses são de 2 a 10 mg, que podem ser repetidas a cada 15 a 30 minutos, conforme necessário; • A administração subsequente de 25% da dose é recomendada em bolus. • Deve ser utilizada a menor dose única e cumulativa efetiva, contudo, a dosagem mais comum é de 5 mg inicialmente, com repetição desta mesma dose em 1 a 2 horas, conforme necessário. • A dose máxima recomendada é de 30 mg/dia
Benzodiazepínicos	Lorazepam	<ul style="list-style-type: none"> • Este medicamento geralmente é utilizado em co-administração com Haloperidol. • O objetivo é fornecer efeitos calmantes aditivos • Sua administração pode causar sedação • A dose típica é de 1 mg VO • A dose máxima é de 4 mg/dia
Antipsicóticos típicos	Clorpromazina	<ul style="list-style-type: none"> • Possui baixa potência • Pode ser administrado VO ou IM • Doses iniciais de 12,5 até 25 mg • A repetição pode contar com doses de 25 a 50 mg • A dose máxima é de 2g/dia
Antipsicóticos atípicos	Risperidona	<ul style="list-style-type: none"> • Disponível apenas VO • Tão eficaz quanto a associação de Haloperidol com Lorazepam • Efeitos ocorrem entre 30 a 60 minutos da administração • Dose inicial de 1 a 2 mg • Dose máxima de 6 mg/dia
Antipsicóticos atípicos	Olanzapina	<ul style="list-style-type: none"> • Disponível VO ou IM • Mesma eficácia da Risperidona • Pode causar importante hipotensão • Evitar uso de benzodiazepínicos que podem aumentar ainda mais os efeitos hipotensivos • Dose inicial VO 5 mg • Dose inicial IM 2,5 a 10 mg • Dose máxima 20 mg/dia

Fonte: BRANDÃO NETO et al., 2019.

A agitação psicomotora cursa muitas vezes com crises de ansiedade, e a apresentação dos pacientes no departamento de emergência pode ter uma variedade

de sintomas como insônia, dores no peito, falta de ar, palpitações, parestesias e sensação de morte iminente. É importante identificar pacientes com transtorno de ansiedade associado à agitação psicomotora pois o risco de suicídio nessa situação é cerca de 10 vezes maior em comparação com a população geral. A utilização de benzodiazepínicos é o tratamento recomendado nos casos de crise de ansiedade, e podem ser administrados em associação com os principais agentes antipsicóticos (exceto olanzapina). As drogas de escolha são para tratamento de crises de ansiedade são: Diazepam 10 mg VO; Lorazepam 2 mg VO; Alprazolam 1 mg VO; Clonazepam 1 a 2 mg VO.

Em geral, os pacientes respondem bem à medicação e dispensam a necessidade de avaliação imediata por psiquiatra. Desta forma, o médico emergencista pode recomendar o seguimento ambulatorial após a estabilização do paciente. A exceção é para as condições com risco à vida (como em planejamento ou tentativa de suicídio). Nestes casos, a internação e manejo por psiquiatra é altamente recomendada.

Os serviços de saúde receberam, a partir de agosto de 2021, um fluxo específico para manejo de pacientes com transtornos mentais nos departamentos de emergência (UPAs e PS do HMPGL). Neste fluxo estão previstas as situações de transferência para a unidade de internação do HMPGL e aquelas em que o seguimento ambulatorial é recomendado.

Devido ao risco de suicídio no caso dessa paciente, o protocolo atual recomenda a transferência para a unidade de internação psiquiátrica do HMPGL. A pandemia alterou profundamente o manejo desses pacientes, que acabaram sendo transferidos para o Hospital Cataratas durante o auge de internações por COVID-19. Após a relativa normatização dos serviços, e com a diminuição da demanda de internações de pacientes com sintomas respiratórios, a unidade de internação psiquiátrica voltou a atender no HMPGL. Contudo, o hospital dispõe de apenas 13 leitos para todo o município, com uma média de 7 dias de internação por paciente, sendo insuficiente para atendimento de toda a demanda. Algo extremamente comum nas UPAs é a evasão de pacientes durante o tempo de espera pelo leito de internação, mesmo com transferência aceita pelo hospital. Pela experiência no estágio de urgência e emergência, estima-se que de 30 a 50% dos casos onde a internação

psiquiátrica é necessária, há a evasão dos pacientes devido à demora na transferência. Acredito que isso ocorra porque o tratamento iniciado nas unidades de pronto atendimento fazem com que os pacientes sintam relativa melhora nos seus quadros, fazendo com que desistam de aguardar a transferência. Contudo, a taxa de reincidência é altíssima.

O preparo das equipes também é um problema crônico no dia a dia do serviço. Em geral, os pacientes psiquiátricos são vistos como “grandes problemas”, pois são os pacientes que mais demandam das equipes médicas e de enfermagem. Há uma exclusão e um tom de preconceito e estigma por parte da maioria dos profissionais das unidades. Não obstante a isso, existem outros problemas relacionados à estrutura: apesar da recorrência do atendimento de pacientes psiquiátricos, não existem acomodações adequadas para usuários em crise, que são geralmente colocados junto a outros pacientes (tanto na sala vermelha quanto na amarela). Tudo isso faz com que a utilização de contenção química e física sejam comuns e quase uma regra para pacientes psiquiátricos.

3.9 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

Identificação: A.L., 72 anos, sexo masculino, casado, procedente de Foz do Iguaçu, aposentado.

Queixa e duração: “Perda de força há 4 dias”

História da moléstia atual: Paciente deu entrada pelo SAMU devido a perda de força em hemicorpo direito. A acompanhante (filha), refere que o paciente iniciou há 4 dias (01/12/2021) com perda de força no membro superior direito, episódio de disartria e desvio de rima, seguido de melhora mímica facial e melhora parcial da força no membro superior afetado. Há 1 dia, evolui com perda de força em membro inferior direito e alteração da marcha. Devido à manutenção do quadro, procurou atendimento na UPA João Samek. Nega outras queixas. Durante o internamento na UPA, apresentou episódios de perda transitória de força no membro inferior direito.

História médica:

- HAS;

- Familiar relata que o paciente teve três episódios de AVCi prévios (um por ano nos últimos quatro anos);
- DPOC com acompanhamento com pneumologista. Iria iniciar uso de O2 domiciliar, mas teve o evento que o levou a internação no dia da instalação do oxigênio;
- Nega outras comorbidades;
- Nega alergias medicamentosas.

Medicamentos de uso contínuo:

- Salbutamol;
- Beclometasona 200mcg/dose 2puffs 4/4h;
- Losartana 50mg/dia;
- Hidroclorotiazida 25mg/dia;
- AAS 100mg/dia;
- Omeprazol 20mg/dia.

História social progressa: paciente reside em Foz do Iguaçu onde possui mais dois filhos residindo. Mora somente ele e a esposa. Reside em casa de alvenaria que possui saneamento básico e água tratada pela Sanepar. É ex-etilista (bebia 6 latas por dia há 40 anos. Parou a 5 anos), e tabagista (fumou 1 maço por dia 50 anos. A alguns meses vem tentando parar, mas sem êxito). Nega uso de substâncias ilícitas.

Exame Físico:

Sinais Vitais: PA 170/100; FC 78; FR 16; Tx 36,2; Sat O2 96% a.a.; HGT 100

Ectoscopia: REG, LOTE, acianótico, anictérico, afebril ao toque, desidratado (+/4+), normocorado.

Neurológico: Glasgow 15/15. Pupilas isocóricas e fotorreagentes, apresentando perda de força em hemicorpo direito (em MMSS à direita (Grau III – MCR) e em MMII à direita (Grau III – MCR)). Mímica facial preservada. Deambula com auxílio de terceiros.

Aparelho pulmonar: Murmúrios vesiculares diminuídos globalmente, sem sinais de esforço respiratório.

Aparelho cardiovascular: BCNF em 2T, sem sopros. TEC < 3 seg.

Abdômen: Plano, flácido, depressível, indolor à palpação. Sem sinais de peritonismo.

Extremidades: quentes e bem perfundidas. Panturrilhas livres. Sem edemas. Força muscular diminuída, conforme relatado no exame neurológico.

Diagnóstico sindrômico: Acidente Vascular Encefálico

Diagnósticos diferenciais: AVCi, AVCh, Ataque isquêmico transitório, trombose venosa encefálica, convulsão, tumor cerebral, infecção sistêmica (Sepse), hipoglicemia, hiponatremia, paralisia facial periférica, transtorno conversivo.

Conduta frente ao caso: O paciente deu entrada via SAMU e, apesar de estar com os sintomas há 4 dias, procurou atendimento naquele dia devido à perda de força mais preocupante no membro inferior, o que o impediu de caminhar normalmente. Assim que deu entrada às 18:44, o médico solicitou exames laboratoriais, TC de crânio e iniciou tratamento com sinvastatina. Também prescreveu O2 suplementar em CN a 2 L/min e pediu vaga para o HMPGL (referência para AVC no município). No dia seguinte às 11:30 a nova plantonista prescreveu AAS (mantendo prescrição da Sinvastatina), e solicitou um ecocardiograma e um exame de US Doppler dos vasos do pescoço. No terceiro dia na UPA, o paciente também, recebeu omeprazol, mantendo a prescrição anterior. Neste dia o paciente apresentou intercorrência anotada em prontuário como “piora perda de força em hemicorpo a direita e alterações de marcha, associado à disartria. Apresentou também broncoespasmo, sendo iniciada medidas de resgate com posterior melhora broncoespasmo.” Devido a essa intercorrência a médica solicitou nova TC de crânio para averiguar a possibilidade de transformação hemorrágica do AVC. Foi prescrito Hidrocortisona. No quarto dia de internação na UPA o paciente mantinha os mesmos sintomas da admissão, porém iniciou com discreto esforço respiratório e tendendo à hipertensão. A médica optou por manter 1 L/min de O2 em CN em tempo integral e prescreveu Salbutamol se necessário. No quinto dia de internação na UPA, o paciente começou a reclamar do serviço devido à demora na transferência e a falta de definição do quadro. No final do dia foi transferido para o HMPGL. Na admissão no PS do HMPGL, a médica prescreveu hidratação, porque constatou que a função renal do paciente estava alterada. Também fez uma reconciliação medicamentosa, mas relatou no prontuário

que não faria antiagregação plaquetária porque o paciente não tinha critérios para essa conduta, prescrevendo Heparina. No dia seguinte o paciente novamente teve uma crise de broncoespasmo, com prescrição e medidas de resgate (Salbutamol 4jatos de 4/4hs, Terbutalina 12/12h e Hidrocortisona dose única). Ainda neste dia o paciente teve piora da hemiparesia, sendo interrogado no prontuário AIT? Ou novo AVCi? A médica optou por observação clínica e, somente se o paciente apresentasse nova piora, realização de uma nova TC de crânio. No terceiro dia de internação no Hospital o paciente começou a apresentar melhora dos sintomas. A médica iniciou neste dia Rivaroxabana profilática. À noite, às 00:06, o paciente teve outra crise respiratória, com sibilos expiratórios e taquipneia. O médico plantonista prescreveu inalação com 10 de Salbutamol + 40 gotas de Ipratropia + 5 ml de SF 0.9%, ordenando realizar 3 nebulizações em 1 hora. Além disso, prescreveu Hidrocortisona 500 mg – dose única e Sulfato de magnésio 2 ampolas + 80 ml de SF 0.9% em 20 min. No dia seguinte, às 06:44 da manhã, a médica do turno do dia avaliou o paciente e sugeriu alta hospitalar. No relatório de alta, a médica prescreveu Rivaroxabana 20mg/dia; AAS 10mg/dia; Sinvastatina 40mg/dia; HCTZ 25mg/dia; Losartana 50mg/dia; Omeprazol 20mg/dia; Trimbow 2 jatos 2x/dia; e Prednisona 20mg por 5 dias. Efetuou encaminhamento para pneumologista para acompanhamento de DPOC, para nefrologista devido DRC inicial e para a UBS de referência para cuidado continuado.

Discussão:

Pesquisando qualquer bibliografia sobre o Acidente Vascular Cerebral, constata-se que é um assunto altamente prevalente nos departamentos de emergência. Ele representa a principal causa de mortalidade no Brasil e no mundo, envolvendo principalmente idosos, porém, além da mortalidade, outra medida igualmente importante são as sequelas neurológicas que pode causar. Muitos pacientes afetados pela doença desenvolvem deficiência completa ou parcial, alterando permanentemente sua qualidade de vida (MANIVA et al., 2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares (SBDCV), o AVC é uma emergência médica. Mesmo assim, os fluxos de tratamento em emergência para pacientes com esse diagnóstico ainda não são bem estabelecidos no Brasil. Apenas uma pequena parte dos pacientes conseguem chegar às salas de emergência a tempo para se beneficiarem de terapias de reperfusão. A falha na

identificação precoce de sinais e sintomas, o correto uso do número de emergência "192" e a falta de priorização do transporte são alguns dos fatores que explicam um importante atraso para que uma vítima de AVC chegue rapidamente ao atendimento de emergência, e isso tem repercussões diretas sobre o seu prognóstico.

A SBDCV sugere seis recomendações que os gestores em saúde podem adotar para auxiliar no reconhecimento rápido de emergências envolvendo acidente vascular cerebral: (1) campanhas educacionais direcionadas à população em geral sobre o reconhecimento precoce de sinais de alerta para AVC; (2) Incentivo ao uso do número 192 em detrimento a encaminhar o paciente por meios próprios aos serviços de emergência; (3) priorização, por parte do SAMU ou de outros serviços de urgência e emergência, no atendimento a pessoas vítimas de AVC agudo; (4) realização de treinamentos e programas de educação continuada para os profissionais do SAMU ou de outros serviços que atendem urgência e emergência sobre reconhecimento e tratamento inicial de uma vítima de AVC; (5) adoção, em todos os transportes pré-hospitalares das seguintes ações iniciais importantes, mesmo antes da chegada ao serviço hospitalar: monitorização da saturação de oxigênio (e suporte de oxigênio imediato para saturação abaixo de 95%); avaliação clínica da hidratação (e, em caso de desidratação, aplicação de hidratação intravenosa com solução salina 0,9%); testagem de níveis de glicose no sangue (e aplicação de soluções glicosadas apenas em casos de hipoglicemia detectada); (6) Adoção, em todo transporte pré-hospitalar, da sistemática de escalas de avaliação e triagem pré-hospitalar, como a Escala de Cincinnati e de Los Angeles, para identificar pacientes com suspeita de AVC, especialmente aqueles que são candidatos à terapia de reperfusão.

A *Cincinnati Prehospital Stroke Screen* (CPSS) e a *Los Angeles Prehospital Stroke Screen* (LAPSS), são instrumentos largamente utilizados pelos serviços de atendimento pré-hospitalar ao redor do mundo. A CPSS foi elaborada por pesquisadores da *University of Cincinnati Medical Center* e publicada em 1999. Possui 3 itens que são avaliados quanto sua normalidade ou anormalidade: paralisia facial, queda do braço e fala. A variação de sensibilidade desta escala está entre 79 a 95% e a especificidade entre 24 e 79%. A LAPSS é um instrumento elaborado em 1 página que leva 3 minutos para ser concluído que inclui: 4 itens de histórico, a mensuração da glicose no sangue e 3 itens de exame físico que buscam detectar fraqueza motora

unilateral. Esta escala, diferente a CPSS, foi elaborada para, além de identificar os pacientes com AVC agudo, excluir possíveis casos de doenças que mimetizam o AVC. A variação de sensibilidade desta escala está entre 78 a 91% e a especificidade entre 85 e 99% (ALMEIDA, 2019).

Pesquisadores da Universidade Estadual Paulista publicaram em 2019 trabalho que teve como objetivo traduzir para o idioma português do Brasil e realizar a adaptação transcultural das escalas CPSS e LAPSS, realizando concomitantemente uma avaliação de confiabilidade e validade na população brasileira. Esse trabalho gerou os documentos listados abaixo, hoje disponíveis para utilização no Brasil (ALMEIDA, 2019):

Escala de AVC pré-hospitalar de Cincinnati traduzida e adaptada para a língua portuguesa do Brasil

<p>Paralisia facial <i>O paciente mostra os dentes ou sorri.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Normal: ambos os lados da face se movem igualmente.</p> <p><input type="checkbox"/> Anormal: um lado da face não se move tão bem quanto o outro.</p>
<p>Queda do braço <i>O paciente fecha os olhos e estende ambos os braços por 10 segundos.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Normal: ambos os braços se movem de maneira similar, ou ambos os braços não se movem completamente.</p> <p><input type="checkbox"/> Anormal: um braço ou não se move, ou um braço tem queda quando comparado com o outro braço.</p>
<p>Fala <i>O paciente repete a frase “O Brasil é o país do futebol”.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Normal: o paciente diz as palavras corretamente sem nenhuma dificuldade na pronúncia.</p> <p><input type="checkbox"/> Anormal: o paciente tem dificuldade na pronúncia das palavras, fala as palavras de maneira incorreta ou é incapaz de falar.</p>

Fonte: ALMEIDA, 2019.

Escala de Escaneamento pré-hospitalar de AVC de Los Angeles traduzida e adaptada para a língua portuguesa do Brasil

Escala de Avaliação Pré-hospitalar do AVC - LAPSS

CRITÉRIOS DE TRIAGEM	Desconhecido	Sim	Não
Idade acima de 45 anos	()	()	()
Ausência de história prévia de crise convulsiva	()	()	()
Início de sintomas neurológicos nas últimas 24 horas	()	()	()
Paciente capaz de deambular antes do quadro clínico atual	()	()	()
Glicose sanguínea entre 60 e 400	()	()	()

O paciente pode não estar tendo um AVC.
↓
Retornar para o protocolo de tratamento adequado

EXAME
(Procure por assimetrias óbvias)

	Normal	Direita	Esquerda
Sorriso ou careta facial	()	() Assimetria	() Assimetria
Aperto com a mão	()	() Fraco () Ausente	() Fraco () Ausente
Força no braço	()	() Cai lentamente () Cai rapidamente	() Cai lentamente () Cai rapidamente

Baseado no exame, o paciente tem **FRAQUEZA UNILATERAL** ?

Sim	()	Não	()
------------	-----	------------	-----

Retornar para o protocolo de tratamento adequado

Todos os **CRITÉRIOS DE TRIAGEM** foram encontrados?
(ou desconhecidos)

Sim	()	Não	()
------------	-----	------------	-----

Retornar para o protocolo de tratamento adequado

LIGUE PARA O HOSPITAL DE REFERÊNCIA E ATIVE O CÓDIGO AVC.

Nota: o paciente pode estar apresentando um AVC mesmo se o critério LAPSS não foi encontrado.

Fonte: ALMEIDA, 2019.

O tempo é um fator crucial no atendimento do paciente com suspeita de AVC. Segundo as diretrizes da SBDCV, o tempo ideal de intervenção no departamento de emergência para pacientes com suspeita de AVC é o seguinte:

Recomendações de tempo ideal no tratamento de AVC em emergência

Da admissão à avaliação médica	10 minutos
Da admissão à TC craniana (final)	25 minutos
Da admissão à TC craniana (interpretação)	45 minutos
Da admissão à infusão de rt-PA	60 minutos
Disponibilidade de neurologista	15 minutos
Disponibilidade de neurocirurgião	2 horas
Da admissão à cama monitorada	3 horas

Fonte: Diretrizes da SBDCV, 2021.

Os acidentes vasculares cerebrais podem ser classificados como isquêmicos (AVCi) ou hemorrágicos (AVCh). É praticamente impossível diferenciá-los utilizando apenas critérios clínicos. A tomografia computadorizada (TC) tem sido utilizada como o principal método diagnóstico de imagem para a definição do tratamento do AVC. A avaliação desse exame por profissional habilitado permite a distinção entre hipóteses diagnósticas possíveis e auxilia na decisão sobre indicações terapêuticas e demais condutas (ROLIM e MARTINS, 2012).

De todos os acidentes vasculares cerebrais, 88% são isquêmicos e 12% são de natureza hemorrágica. O assunto é bastante extenso e, portanto, este relatório vai se ater apenas ao tipo mais comum de AVC presente nos departamentos de emergência: o AVCi (MARTINS et al., 2017).

O AVCi pode ser definido como o desenvolvimento rápido de uma disfunção neurológica decorrente de isquemia retiniana ou cerebral. O comprometimento desencadeado pelo AVCi pode ser focal ou global, sendo geralmente associado à presença de lesão na TC de crânio. Neste exame, a instalação da injúria isquêmica pode ser identificada porque ocorrem alterações estruturais e funcionais no parênquima cerebral acometido, surgindo, então, duas áreas distintas: uma região de infarto cerebral na qual o dano funcional e estrutural é irreversível, e outra funcionalmente comprometida, porém estruturalmente viável, denominada zona de penumbra isquêmica. A zona de penumbra apresenta um fluxo sanguíneo reduzido, porém suficiente para manter a viabilidade celular temporariamente. Essa região é o principal alvo das medidas terapêuticas na fase aguda do AVCi, pela capacidade de recuperação do parênquima viável (MARTINS et al., 2017).

Os sinais e sintomas que podem sugerir um evento de AVCi podem ser separados pela área acometida pelo evento causador da isquemia, conforme descrito no quadro abaixo:

Sintomas sugestivos de AVC por área acometida

Território Acometido	Sintomas Sugestivos
Artéria Cerebral Média	<ul style="list-style-type: none"> • Fraqueza na face e membro superior contralateral. • Perda de sensibilidade na face e membro superior contralateral. • Disfunção da linguagem. • Dislexia, disgrafia, discalculia
Artéria Cerebral Anterior	<ul style="list-style-type: none"> • Fraqueza ou perda da sensibilidade do membro inferior contralateral.
Artéria Cerebral Posterior	<ul style="list-style-type: none"> • Hemianopsia homônima contralateral.
Carótida Interna	<ul style="list-style-type: none"> • Fraqueza e perda de sensibilidade afetando a face, membros superiores e inferiores contralaterais, com ou sem hemianopsia homônima e associada a distúrbio de linguagem nas lesões do hemisfério dominante ou negligência/anosognosia nas lesões do hemisfério não dominante.
Artéria Oftálmica	<ul style="list-style-type: none"> • Perda visual monocular
Território Vertebrobasilar	<ul style="list-style-type: none"> • Diplopia (3º, 4º ou 6º nervos cranianos e suas conexões). • Hipoestesia na face (5º nervo craniano). • Paralisia facial (7º nervo craniano). • Vertigem (8º nervo craniano). • Disfagia (9º e 10º nervos cranianos). • Disartria. • Ataxia. • Perda de força ou redução da sensibilidade nos quatro membros
Núcleos da base e Tálamo	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de sensibilidade isolada nos membros superior e inferior contralaterais. • Fraqueza ou paralisia isolada nos membros superior e inferior contralaterais.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Como qualquer outro paciente atendido no departamento de emergência, os procedimentos iniciais no atendimento do AVCi devem incluir verificação dos sinais vitais, instalação de monitorização não invasiva, realização de glicemia capilar, eletrocardiograma (ECG), dois acessos venosos periféricos (incluindo aquele necessário para o exame protocolar de neuroimagem), e coleta dos exames laboratoriais protocolares (hemoglobina, hematócrito, plaquetas, tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativado, troponina e creatinina). Embora recomendada, a realização do ECG e dos exames laboratoriais não deve atrasar a realização do exame de neuroimagem e a decisão terapêutica.

Os principais objetivos do manejo do AVCi na fase aguda atendidos no departamento de emergência são: minimizar a extensão do tecido cerebral com lesão irreversível (preservar a área de penumbra); reduzir a incapacidade; prevenir a recorrência do evento. Para tanto, deve ser realizada uma avaliação emergencial

rápida com o intuito de classificar o paciente como candidato ou não à terapia trombolítica.

Um instrumento largamente utilizado no mundo para auxiliar nessa abordagem é a Escala de AVC do *National Institute of Health* (NIHSS). Essa escala tem por objetivo avaliar dinamicamente a intensidade do déficit durante a evolução do AVCi, sendo a mais utilizada atualmente em detrimento de outras, principalmente porque ela pode fornecer importantes dados para a orientação sobre o uso de trombolítico nos pacientes. Inicialmente, ela foi desenvolvida para medir o estado neurológico inicial da fase aguda do AVCi em ensaios clínicos. Contudo, revelou-se útil para valor prognóstico, tanto a curto como em longo prazo, além de servir para monitorar o estado do doente, o planejamento dos cuidados. Permite também a padronização para troca de informações entre os profissionais de saúde. Devido a sua importância para o manejo do paciente com AVCi, todo médico emergencista deve conhecê-la. Por isso, ela está abaixo transcrita:

Escala de AVC do NIH (NIHSS)

Itens para avaliação	Score
1a Nível de consciência Alerta: reage imediatamente Sonolento: responde mediante mínimo estímulo Torporoso ou em estupor: responde com estímulos vigorosos Coma: não responde ou tem apenas movimentos reflexos	0 1 2 3
1b Resposta a perguntas Duas respostas corretas Uma resposta correta Duas respostas incorretas	0 1 2
1c Obediência a comandos Executa ambas as tarefas corretamente Executa apenas uma tarefa Não executa nenhuma das duas tarefas	0 1 2
2 Olhar conjugado Normal Déficit parcial: há movimento com o reflexo oculocefálico (ROC) Déficit completo: não há movimento com o ROC	0 1 2

Continua

Itens para avaliação	Score
3 Campo visual Normal Hemianopsia parcial Hemianopsia completa Cegueira cortical	0 1 2 3
4 Nervos faciais Normal Acometimento discreto (déficit supranuclear discreto) Acometimento parcial (déficit supranuclear) Acometimento total (déficit periférico)	0 1 2 3
5a Força muscular MSE Normal (sem quedas durante 10 segundos completos) Assume postura com queda (não chega a cair completamente) Vence parcialmente a gravidade (cai completamente) Não vence a gravidade (apenas movimentação sobre a superfície) Sem nenhum movimento	0 1 2 3 4
5b Força muscular MSD Normal (sem quedas durante 10 segundos completos) Assume postura com queda (não chega a cair completamente) Vence parcialmente a gravidade (cai completamente) Não vence a gravidade (apenas movimentação sobre a superfície) Sem nenhum movimento	0 1 2 3 4
6a Força muscular MIE Normal (sem quedas durante 5 segundos completos) Assume postura com queda (não chega a cair completamente) Vence parcialmente a gravidade (cai completamente) Não vence a gravidade (apenas movimentação sobre a superfície) Sem nenhum movimento	0 1 2 3 4
6b Força muscular MID Normal (sem quedas durante 5 segundos completos) Assume postura com queda (não chega a cair completamente) Vence parcialmente a gravidade (cai completamente) Não vence a gravidade (apenas movimentação sobre a superfície) Sem nenhum movimento	0 1 2 3 4
7 Ataxia dos membros Ausente Presente em um membro Presente em dois membros	0 1 2
8 Sensibilidade Normal Hipoestesia Anestesia	0 1 2

Continua

Itens para avaliação	Escore
9 Linguagem Normal Afasia leve a moderada Afasia grave Afasia global ou mutismo	0 1 2 3
10 Disartria Fala normal Disartria leve a moderada Disartria grave, ininteligível ou mudo; intubado	0 1 2
11 Negligência Nenhuma anormalidade Negligência visual, tátil ou auditiva Negligência para mais de uma modalidade	0 1 2

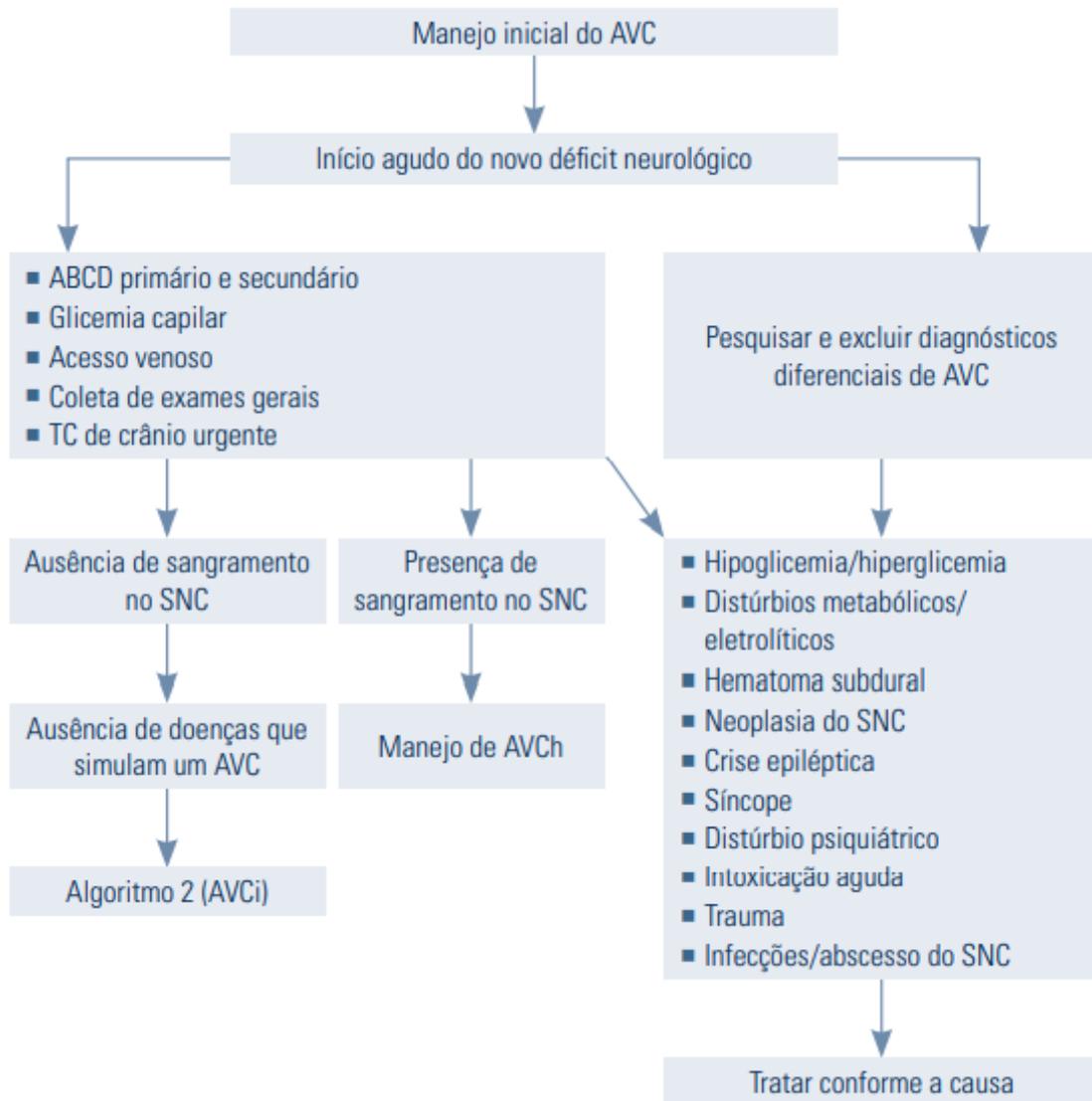
Frases para avaliação dos itens 9 e 10 da Escala de AVCI do NIH	Palavras para avaliação dos itens 9 e 10 da Escala de AVCI do NIH
<ul style="list-style-type: none"> • Você sabe como fazer • De volta pra casa • Eu cheguei em casa do trabalho • Próximo da mesa, na sala de jantar • Eles ouviram Pelé falar no rádio 	<ul style="list-style-type: none"> • Mama • Tic tac • Paralelo • Obrigado • Estrada de ferro • Jogador de futebol
Figura para avaliação dos itens 9 e 10 da Escala de AVCI do NIH	Figuras para avaliação do item 10 da Escala de AVCI do NIH
	

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Após considerar todas as informações relevantes para o atendimento de um paciente com diagnóstico de AVCi, uma possível abordagem, dividida em dois algoritmos, é apresentada abaixo. Ela considera dois diferentes momentos: manejo inicial e tratamento. O objetivo é auxiliar o profissional com um passo a passo, a fim de que tudo o que é realmente essencial no manejo do AVCi seja realizado no

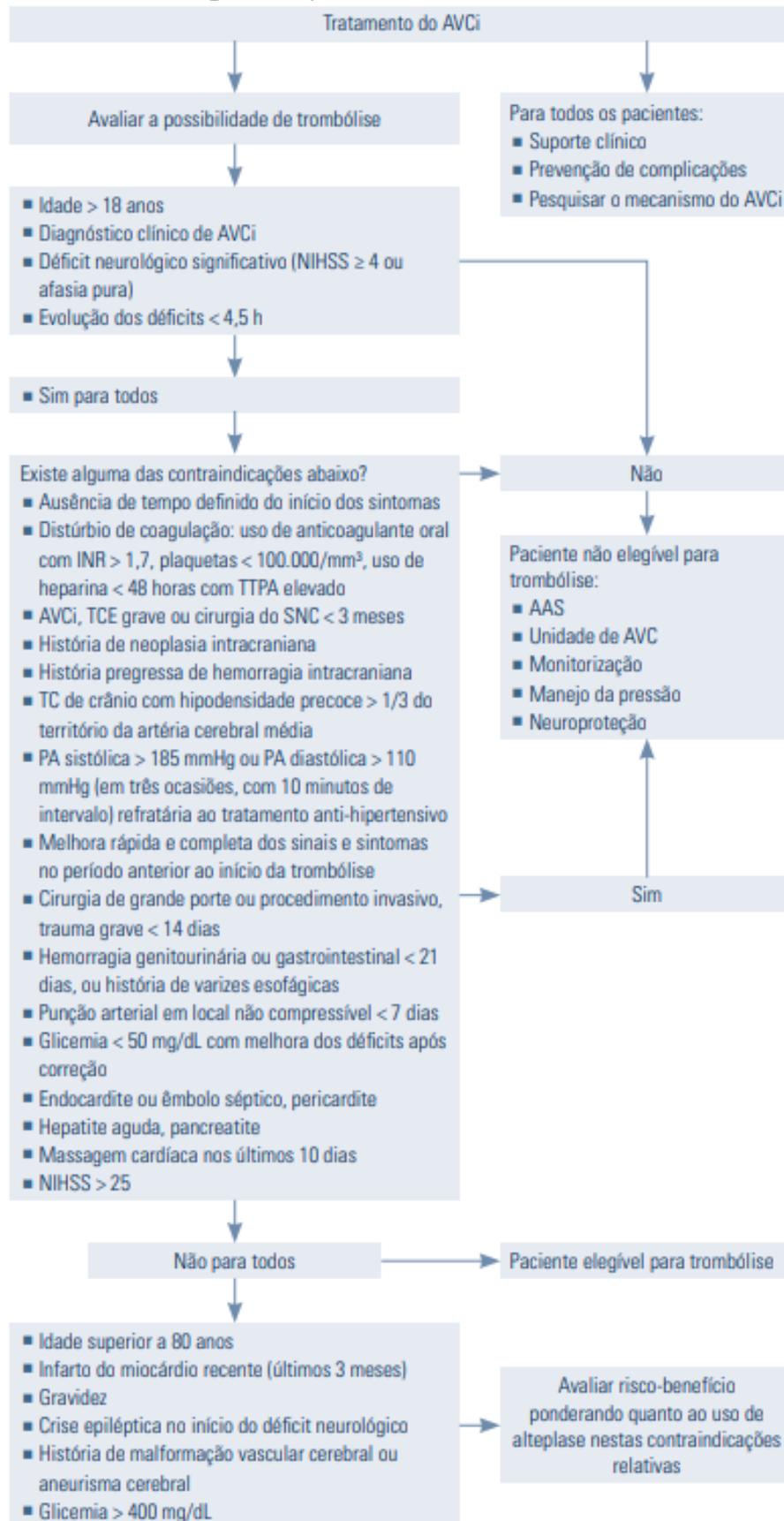
momento oportuno, de forma a diminuir o tempo de atendimento e consequentemente aumentar as chances de sucesso da intervenção.

Algoritmo para Manejo inicial do AVCi



Fonte: MARTINS et al., 2017.

Algoritmo para Tratamento do AVCi



Fonte: MARTINS et al., 2017.

O algoritmo de tratamento acima considera os critérios de exclusão para a terapia trombolítica (contraindicações) e os critérios de inclusão para trombólise intravenosa (após o quadro “não para todos” no algoritmo). A trombólise química na fase aguda do AVCi tem como objetivo a recanalização da artéria, com consequente reperfusão cerebral, sendo a administração endovenosa a via preferencial. A droga utilizada é conhecida como Alteplase (rt-PA, ativador do plasminogênio tecidual recombinante) e deve ser administrada em até 4,5 h do início dos sintomas. Abaixo está descrita a posologia da Alteplase no AVCi:

Uso da Alteplase no AVCi

Dose	Dose máxima	Administração	Observações
0,9 mg/Kg	90 mg	Endovenosa	Administrar 10% em 3 minutos e o restante em 1 hora.

Fonte: ANVISA, 2022.

Quanto mais rapidamente o AVCi for manejado, melhores são as chances de recuperação do paciente. Geralmente, quanto mais rápido o paciente apresenta melhora durante os dias após o evento, melhor será o seu prognóstico, com possibilidade de melhora continua por até doze meses. Quando as sequelas persistirem por tempo superior a 12 meses, a probabilidade de recuperação torna-se pequena. Infelizmente, esse paciente passou 5 dias aguardando transferência para o hospital de transferência, que seria o local adequado para avaliação da possibilidade de terapia de reperfusão. Nessa situação, nada poderia ser feito pelo paciente em relação a salvar tecidos, pois eles já não seriam mais viáveis.

Acompanhando diversos casos semelhantes ao aqui apresentado, é possível concluir que existe um problema no fluxo de manejo de pacientes com suspeita de AVC em Foz do Iguaçu. A utilização das orientações e diretrizes citadas acima poderia resultar em um fluxo local adequado e baseado em evidências para o atendimento de casos suspeitos de AVC nos serviços de saúde do município, dando ao paciente a oportunidade de receber a terapia de reperfusão quando esta for possível e indicada. É certo que isso pode ser um grande desafio, pois envolve diversas entidades diferentes (SAMU, regulação, hospital, profissionais da saúde, e até mesmo campanhas destinadas ao público em geral), mas, sua implementação seria de grande valia para a cidade e principalmente para os seus cidadãos.

3.10 EMERGÊNCIAS COM ALTERAÇÕES DO TRATO URINÁRIO

Identificação: M.M.L., 72 anos, sexo feminino, casada, procedente de Foz do Iguaçu, pensionista.

Queixa e duração: “Está saindo sangue no mijo há 1 dia”

História da moléstia atual: Há 4 meses, a paciente iniciou com dor em fossa ilíaca direita, no epigastro, e fossa ilíaca esquerda, de intensidade moderada (não soube quantificar), sem fatores de melhora ou piora, associado com hematúria, disúria e poliúria. Procurou atendimento ambulatorial e realizou Ultrassonografia que evidenciou “lesão infiltrativa”, com recomendação para realização de tomografia para maior detalhamento da lesão. Enquanto aguardava o exame, ocorreu um AVCi (no dia 22/09/2021), sendo necessária a internação no HMPGL e intubação com traqueostomia, ficando internada por 22 dias. Durante a internação, foi avaliada por urologista que recomendou o encaminhamento para acompanhamento oncológico no HMCC. Há 1 dia, iniciou com dor no hipocôndrio direito, hematúria e piúria na sonda vesical de demora, motivo pelo qual a filha (Sra. Patrícia) a trouxe para atendimento no serviço. Nega febre, tosse, dispneia, náuseas e vômitos.

História médica:

- HAS há 35 anos
- Prótese de joelho há 5 anos.
- Varizes grau III
- IC com Fibrilação atrial (diagnóstico a 3 meses)
- AVC isquêmico (há 3 meses)
- Pneumonia associada à ventilação mecânica (há 3 meses)
- Lesão tumoral em bexiga (identificada por USG, ainda em investigação)
- Nega outras comorbidades
- Nega alergia medicamentosa

Medicamentos de uso contínuo: Levotiroxina sódica 50 mcg comp – 1; Acido acetilsalicílico 100mg/dia; Clopidogrel 75mg/dia; Carvedilol 25mg a cada 12 horas;

Enalapril 10mg a cada 12 horas; Amiodarona 200mg de manhã; Pantoprazol 40mg/dia; Clonazepam 1mg ao deitar; Tramadol 100mg quando dor moderada a grave.

História social progressa: paciente reside no mesmo “lote” da filha, porém em casa separada nos fundos junto com seu marido de 76 anos. Ambos possuem múltiplas comorbidades e demandam cuidados da família, cuidados esses supridos pela filha que estava acompanhando a paciente. A renda familiar é advinda dos benefícios do INSS que são recebidos pelo esposo e por ela. Professora a religião católica, sendo que a religião tem profunda influência em suas atividades diárias. Reside em imóvel de alvenaria que possui esgoto ligado à rede e água tratada pela Sanepar. Relata ser ex-tabagista (fumou por 15 anos 1 maço a cada três dias aproximadamente; parou há 25 anos). Refere etilismo social. Nega uso de outras substâncias ilícitas.

Antecedentes familiares:

Nega comorbidades em familiares de primeiro grau.

Exame Físico:

Sinais vitais: PA: 185/123; FC: 135; FR: 21; TX: 36,3; SAT 98%A.A.; HGT 99.

Ectoscopia: BEG, LOTE, acianótica, anictérica, hipocorada (++/4+), desidratada (++/4+);

Neurológico: Glasgow 15/15, pupilas isocóricas e fotoreragentes; orientada, abertura ocular espontânea, movimentação hemicorpo direito (responde comandos), hemiplegia a esquerda. Pupilas isocóricas e fotorreagentes. Força grau III a E. Força grau IV a direita.

Aparelho pulmonar: MV+ sem ruídos adventícios e sem sinais de esforço respiratório.

Aparelho cardiovascular: Bulhas cardíacas normofonéticas em 2T sem sopros; TEC < 3 seg;

Abdômen: globoso as costas de tecido adiposo, ruídos HÁ+, flácido, doloroso à palpação profunda no hipocôndrio direito, sem sinais de irritação peritoneal. Diurese presente em SVD contendo grumos e

Extremidades: Quentes e bem perfundidas. Pulsos periféricos presentes, cheios e simétricos. Presença de várias varizes em ambos os membros inferiores, que são especialmente aparentes na extremidade proximal da tíbia e fíbula, mais proeminentes na região lateral das pernas.

Exames complementares:

- Ecocardiograma (22/09): Ventrículo esquerdo com comprometimento segmentar e disfunção sistólica leve. Cavidade atrial esquerda com discreto aumento. Refluxo valvar tricúspide discreto. Leve espessamento valvar aórtico e refluxo mínimo
- Eletrocardiograma (25/09): Fibrilação atrial. 153 bpm
- Pro - BNP 22/09: 34.400 pg/mL
- TC de crânio 22/09/2021: área isquêmica aguda observado na perna posterior da cápsula interna direita
- Us vias urinárias+ renal (28/9): Bexiga com pouca repleção líquida, paredes espessas, contendo pequenos sedimentos ecogênicos depositados (hemáticos?). Balonete de sonda no interior. Presença de formação arredondada, ecogênica, irregular, intravesical, medindo 3,6 x 2,9 x 3,1 cm (vol:17,3 cm³)
- USG rins e vias urinárias 05/10/2021: leve proeminência pielocalicial no rim direito, podendo estar associado a estase ureteral obstrutiva ou atonia uretero-pélvica. Não se observa imagem sugestiva de cálculo maior de 0,4 cm nos rins. Leve irregularidade na cortical do rim esquerdo que pode estar relacionado a retração cicatricial. Cisto cortical no terço médio do rim esquerdo mede 1,6 cm. Bexiga com repleção líquida, com formação irregular na parede póstero-lateral direita, sugestiva de lesão tumoral mede 3,9 x 2,9 x 2,7 cm.

Diagnóstico sintomático: Infecção do trato urinário

Diagnósticos diferenciais: uretrite, vaginite, doença inflamatória pélvica, nefrolitíase, câncer vesical, câncer do sistema excretor (cálculos, pelve renal e ureteres).

Conduta frente ao caso: Após realizar a história inicial da paciente, o médico plantonista iniciou imediatamente as medidas necessárias, as quais são descritas abaixo: solicitação de exames laboratoriais (em especial hemograma, urina tipo I e coagulograma), prescrição de hidratação; prescrição de sintomáticos (para dor);

reconciliação medicamentosa (conversou com a filha e pediu para ela trazer todos os medicamentos de uso contínuo à unidade); O médico ponderou solicitar transferência para a área de oncologia do HMCC, contudo, conversando com seus contatos, decidiu fazer solicitação de transferência para o HMPGL devido ao fato do HMCC não aceitar pacientes oncológicos a menos que eles estejam sendo atendidos por oncologista (no caso dessa paciente, a mesma estava sendo atendida ambulatorialmente por um urologista). Além disso, ela tinha um histórico recente de alta do HMPGL por uma condição relacionada ao AVCi, com relato de hematúria no resumo de alta. O HMPGL aceitou a transferência, porém, enquanto a paciente aguardava um leito para ser transferida, a plantonista do turno do dia cancelou a solicitação inicial. Na avaliação dela, o HMCC deveria aceitar a paciente na área de oncologia, porque o exame de USG de vias urinárias apontava diagnóstico inicial de alteração vesical (formação irregular na parede póstero-lateral direita, sugestiva de lesão tumoral). Com isso a paciente permaneceu na UPA aguardando a avaliação de transferência. Durante esse período, passou a apresentar alterações psicomotoras com agitação. Mantinha-se contactante, mas estava desorientada, agitada e emitindo palavras de baixo calão, reclamando do leito. A filha acompanhante referia que sua condição psicológica e comportamental estavam se deteriorando rapidamente. A paciente passou 5 dias na UPA praticamente sem dormir. Após esse tempo de espera, a paciente foi transferida para o HMCC. Como não foi possível o acesso ao sistema daquela instituição, não foi possível saber como a paciente foi manejada naquele serviço, porém, 4 dias após a transferência existem registros da UBS informando que a paciente teve recomendação de manter irrigação vesical continua domiciliar, e por isso necessitava de 12 frascos diários de soro fisiológico 09% de 1000 ml, os quais estavam sendo entregues regularmente desde então pela UBS. Não foi possível saber se a paciente realmente apresentou infecção do trato urinário ou se a hematúria era proveniente da lesão tumoral.

Discussão:

Para este caso a paciente foi escolhida devido às múltiplas comorbidades além das queixas urinárias, para demonstrar o quanto esse tipo de situação é comum nos serviços de urgência e emergência. Uma boa anamnese sempre, em todas as situações, precisa explorar sintomas urinários, mesmo que o paciente chegue ao serviço com uma queixa de dor de garganta. Isso é especialmente verdade para

mulheres. Segundo dados da Sociedade Brasileira de Infectologia, as infecções do trato urinário (ITU) situam-se entre as mais frequentes infecções bacterianas do ser humano, figurando como a segunda infecção mais comum na população em geral, atingindo predominantemente pacientes adultos do sexo feminino (LOPES e TAVARES, 2005).

A hematúria, presente neste caso, está entre as principais queixas nas ITUs. A hematúria pode ser definida como a presença de eritrócitos na urina que podem ocasionar alterações na sua coloração para tons avermelhados, marrom escuro (hematúria macroscópica com oxidação do sangue retido na bexiga) ou visivelmente descolorida (hematúria microscópica). A urina vermelha nem sempre é decorrente de presença de hemácias. A cor vermelha ou vermelho-amarronzada pode resultar de hemoglobina ou mioglobulina na urina, porfiria (maioria dos tipos), consumo de alimentos (como a beterraba ou alimentos industrializados que contém corantes alimentares) e fármacos (principalmente, mas não restrito à Fenazopiridina - indicado para alívio da disúria (SHAH, 2019).

A hematúria é uma queixa bastante comum no departamento de emergência e um dos principais sinais em pacientes com emergências que cursam com alterações do trato urinário. Pode estar relacionada a diversos tipos de afecções mas, comumente cursa com infecção do trato urinário, motivo pelo qual vamos nos ater a esta etiologia no presente relatório. As infecções urinárias têm apresentação clínica bastante variável, desde cistite, pielonefrite, evoluindo para sepse (urosepse) até choque séptico com disfunção múltipla de órgãos (aproximadamente 25% dos casos de sepse tem origem urinária). Contudo, didaticamente, as infecções urinárias podem ser classificadas em três diferentes apresentações clínicas:

- Cistite (infecção baixa): infecção na bexiga complicada ou não complicada.
- Pielonefrite (infecção alta): infecção no rim complicada ou não complicada.
- Bacteriúria assintomática: contagem significativa de colônias de bactérias na urina, porém sem sinais ou sintomas clínicos de infecção

A correta caracterização das infecções urinárias é importante para a decisão terapêutica, a escolha de antibióticos e a definição do local onde o tratamento deve ocorrer (domiciliar ou hospitalar). Sua classificação como complicada ou não complicada também é importante. As infecções não complicadas, em geral, ocorrem

em mulheres jovens, saudáveis e não gestantes. Já as complicadas são mais complexas e merecem atenção especial. Abaixo estão listadas as principais condições que aumentam o risco de falha terapêutica e, conseqüentemente, definem infecção urinária complicada:

Condições que aumentam o risco de falha terapêutica na infecção urinária

• Gravidez
• Sintomas por 7 dias ou mais antes da consulta
• Infecção nosocomial
• Falência renal
• Obstrução urinária
• História de infecção urinária na infância
• Anormalidades funcionais ou anatômicas do trato urinário
• Manipulação recente do trato urinário
• Presença de sonda vesical, nefrostomia ou derivação urinária
• Transplante renal
• Imunossupressão
• Infecção urinária no sexo masculino

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Diagnosticar infecção urinária pode ser um desafio, principalmente porque a diferenciação entre cistite e pielonefrite é complexa. As queixas mais comuns na cistite são: disúria, polaciúria, urgência miccional, dor suprapúbica e hematúria. Na pielonefrite, esses sintomas podem ou não estar presentes, e quando estão, geralmente estão associados a febre (> 38°C), calafrios, dor nos flancos, dor lombar, náuseas e/ou vômitos. Como a presença de febre é importante na diferenciação, pacientes atípicos, como os idosos, podem não manifestar febre, mesmo na presença de pielonefrite.

Principais etiologias de infecção urinária

Organismos	Não complicadas (%)	Complicadas (%)
Gram-negativos		
<i>Escherichia coli</i>	70 a 90	21 a 54
<i>Proteus mirabilis</i>	1 a 2	1 a 10
<i>Klebsiella</i> sp	1 a 2	2 a 17
<i>Citrobacter</i> sp	< 1	5
<i>Enterobacter</i> sp	< 1	2 a 10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	< 1	2 a 19
Outros	< 1	6 a 20
Gram-positivos		
<i>Staphylococcus coagulase-negativo</i>	5 a 20 ou mais	1 a 4

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Laboratorialmente, exames simples como o hemograma, o PCR e os exames de função renal podem auxiliar muito o médico no diagnóstico. Além disso, pode-se contar com exames como o EAS e a urocultura. A presença de cilindros leucocitários sugere origem renal de piúria, porém a ausência de piúria e bacteriúria pode indicar casos de obstrução do sistema coletor urinário. A urocultura é capaz de prover um diagnóstico definitivo quando a contagem de unidades de formação de colônias por mL foi ≥ 100.000 . Quando o diagnóstico for mais complexo devido a necessidade de exclusão dos principais diagnósticos diferenciais, exames de imagem podem ser necessários. Abaixo está uma relação de indicações de avaliação radiológica nas infecções do trato urinário:

Infecção do trato urinário: indicações para avaliação urológica

1. Pacientes com infecção urinária não complicada, com persistência dos sintomas após 48 a 72 h de uso de antibioticoterapia apropriada
2. Histórico de litíase ou cólica renal
3. Cirurgia urológica prévia
4. Imunossupressão
5. Pielonefrites de repetição
6. Infecção urinária em homens
7. Urossepse

Fonte: MARTINS et al., 2017.

A Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) disponibiliza em seu site os *guidelines* da Sociedade Europeia de Urologia (SEU), pois considera aquelas diretrizes como adequadas à realidade brasileira. Neste documento, a entidade compilou orientações clínicas que auxiliam os profissionais médicos com informações baseadas em evidências e recomendações para prevenção e tratamento das ITUs. As principais orientações disponibilizadas referem-se ao manejo dos antimicrobianos, e estão separadas por tipo de infecção. Abaixo estão as principais recomendações da SEU no manejo da ITU.

Recomendações para prevenção e tratamento das ITUs segundo a Sociedade Europeia de Urologia

Diagnóstico	Recomendação	Grau de recomendação
Bacteriúria assintomática	Não avaliar ou tratar na maioria dos casos	Forte
	Tratar antes de procedimentos urológicos com violação da mucosa	Forte
	Tratar em pacientes grávidas	Fraca
Cistite não complicada	Prescrever fosfomicina trometamol, pivmecillinam ou nitrofurantoína como primeira linha de tratamento para cistite não complicada em mulheres.	Forte
	Não usar aminopenicilinas ou fluoroquinolonas	Forte
ITU recorrente	Cultura de urina	Forte
	Utilizar profilaxia antimicrobiana contínua ou pós coito quando intervenções não antimicrobianas tiverem falhado.	Forte
Pielonefrite não complicada	Cultura de urina	Forte
	Fazer exames de imagem do trato urinário para excluir alterações urológicas.	Forte
	Tratar com terapia de curta duração utilizando fluoroquinolonas como primeira linha de tratamento, preferencialmente via ambulatorial	Forte
ITU complicada	Usar de forma combinada: <ul style="list-style-type: none"> • amoxicilina com um aminoglicosídeo; • cefalosporina de segunda geração com um a aminoglicosídeo; • cefalosporina de terceira geração intravenosa como tratamento empírico da ITU complicada com sintomas sistêmicos. 	Forte

Fonte: Sociedade Europeia de Urologia, 2018.

No departamento de emergência, a decisão de tratamento envolve questões como necessidade ou não de internação, exames necessários para o diagnóstico e tempo de tratamento. Pacientes que apresentem pielonefrite complicada e pacientes sem condições de medicação por via oral necessariamente necessitam de internação. O uso de exames complementares não é necessário para mulheres na menacme, sem história de gestação atual ou com diagnóstico de cistite não complicada. Nos demais casos eles são importantes para definir condutas. Urocultura necessita necessariamente ser solicitada para crianças, pacientes com pielonefrites e com infecção urinária complicada. O tempo de tratamento depende da gravidade e da classificação da ITU. Abaixo, estão apresentadas as recomendações de Tratamento para cada um dos tipos de infeção do trato urinário:

Tratamento da cistite não complicada

Primeira linha de tratamento:
▶ Fosfomicina 3 g, VO, em dose única
▶ Nitrofurantoína 100 mg, VO, a cada 6 h por 5 dias
▶ Sulfametoxazol-trimetoprim 160/800 mg, VO, a cada 12 h por 3 dias*
Segunda linha de tratamento:
▶ Norfloxacino 400 mg, VO, a cada 12 h por 3 dias
▶ Ciprofloxacino 250 mg (500 mg), VO, a cada 12 h por 3 dias
▶ Levofloxacino 500 mg (250 mg), VO, em dose única diária por 3 dias
▶ Betalactâmicos por 3 a 7 dias**

* Pode ser usado nos casos em que a prevalência de resistência antimicrobiana for < 20% (no Brasil, estima-se que a resistência atual da *E. coli* seja de aproximadamente 45,5%).

** Amoxicilina e ampicilina não são recomendadas para tratamento de cistite, exceto quando isolados enterococos, estreptococos beta-hemolíticos do grupo B ou durante gestação.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Tratamento da pielonefrite não complicada

Se a prevalência de resistência às fluorquinolonas for < 10%:
▶ Ciprofloxacino 500 mg, VO, a cada 12 h por 7 dias ou
▶ Levofloxacino 750 mg, VO, 1 vez/dia por 5 a 7 dias
▶ (com ou sem 1 dose inicial de 1 g, IV, de ceftriaxona ou 1 dose IV de aminoglicosídeo)
Se a prevalência de resistência à fluorquinolona for ≥ 10%:
▶ Ciprofloxacino 500 mg, VO, a cada 12 h por 7 dias mais uma dose inicial de 1 g, IV, de ceftriaxona ou 1 dose IV de aminoglicosídeo ou
▶ Levofloxacino 750 mg, VO, 1 vez/dia por 5 a 7 dias, mais uma dose inicial de 1 g, IV, de ceftriaxona ou 1 dose IV de aminoglicosídeo

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Tratamento da cistite complicada (tempo: 5 a 10 dias)

Tratamento oral:
▶ Levofloxacino 750 mg, VO, 1 x/dia ou
▶ Ciprofloxacino 500 mg, VO, a cada 12 h
> Nitrofurantoína, sulfametoxazol-trimetoprim, fosfomicina
> Moxifloxacino não está indicado para o tratamento de cistite complicada por conta da baixa concentração urinária

Tratamento parenteral:
▶ Levofloxacino 500 mg, IV, 1 vez/dia ou
▶ Ceftriaxona 1 g, IV, 1 vez/dia ou
▶ Ertapenem 1 g, IV, 1 vez/dia

Obs.: enterococos devem ser tratados preferencialmente com ampicilina 1 g a cada 6 h ou amoxicilina 500 mg, VO, a cada 8 h.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Tratamento da Pielonefrite complicada (tempo: 5 a 14 dias)

Pielonefrite leve a moderada:
▶ Ceftriaxona 1 g, IV, 1 x/dia ou
▶ Cefepime 1 g, IV, a cada 12 h ou
▶ Ciprofloxacino 400 mg, IV, a cada 12 h ou
▶ Levofloxacino 750 mg, IV, 1 x/dia
(aztreonan 1 g, IV, cada 8 h ou a cada 12 h; alternativa para alérgicos a betalactâmico)

Pielonefrite severa com drenagem urinária incompleta e/ou pacientes inunossuprimidos:
▶ Ampicilina sulbactam 1,5 g, IV, a cada 6 h ou
▶ Piperacilina-tazobactam 3,375 g (4,5 g), IV, a cada 6 h ou
▶ Meropenem 500 mg, IV, a cada 8 h ou
▶ Imipenem 500 mg, IV, a cada 6 h
(se suspeita de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , ajustar a dose de piperacilina-tazobactam para 4,5 g, IV, a cada 6 h e meropenem 1 g, IV, a cada 8 h)

*Doses calculadas para pacientes com função renal normal.
Gestantes: evitar ciprofloxacino, levofloxacino e imipenem.

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Tratamento de Sepse de foco urinário

1. Coleta de hemoculturas e culturas dos sítios pertinentes ao foco em suspeita antes da administração da primeira dose de antibióticos
2. Administração da primeira dose de antibiótico o mais rapidamente possível, idealmente até uma hora após o diagnóstico
3. Administração de antibióticos de amplo espectro, de preferência bactericidas, sem correção da dose para insuficiência renal ou hepática na primeira dose
4. Reavaliação do esquema terapêutico assim que os resultados das culturas estiverem disponíveis
5. Tempo curto de tratamento sempre que possível
6. Suspensão dos antibióticos, caso seja afastada infecção

Obs: Os agentes antimicrobianos são os mesmos utilizados para Pielonefrite complicada

Fonte: MARTINS et al., 2017.

Apesar de parecer à primeira vista complexo, o manejo do paciente com ITU no departamento de emergência, na grande maioria dos casos, é relativamente simples, e a alta ocorre em poucas horas, com uma grande quantidade dos casos sendo tratados de forma domiciliar com acompanhamento ambulatorial. Não foi o caso dessa paciente. Após ter que aguardar um fluxo de transferência por um tempo que considerei excessivo, de forma desconfortável, a paciente foi encaminhada para investigação do seu caso junto ao hospital de referência para oncologia do município. Mesmo considerando correto o raciocínio da médica (devido ao histórico da paciente), acredito que se o quadro de ITU tivesse sido estabelecido e tratado, a história deste caso poderia ter sido diferente.

4.0 DROGAS EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA - INTUBAÇÃO COM SEQUÊNCIA DE DROGAS

A indução em sequência rápida é um método usado para controle rápido da via aérea que minimiza os riscos de regurgitação e aspiração de conteúdo gástrico. A indução intravenosa com aplicação de pressão cricoide é rapidamente seguida da intubação traqueal. A técnica é amplamente utilizada no departamento de emergência quando a via aérea está em risco e costuma ser um componente essencial da anestesia para intervenções cirúrgicas emergenciais. Ela é mais necessária em pacientes com reflexos de via aérea preservados pois, em pacientes sem nível de consciência, o procedimento pode ser executado sem o uso de drogas. As drogas utilizadas na sequência de intubação rápida podem ser divididas nas seguintes classes farmacológicas: hipnóticos, bloqueadores neuromusculares e adjuvantes (ROSS et al., 2016).

As recomendações farmacológicas abaixo foram retiradas do documento denominado Tutorial nr. 331 da “*Anesthesia Tutorial of the Week*” disponibilizado pela “*World Federation of Societies of Anesthesiologists*”. Este material foi traduzido pela Dra. Heloisa de Cássia dos Santos, em associação com a Dra. Raquel Spilere Kammer, ambas vinculadas à Universidade Federal de Santa Catarina, e apresentam informações muito relevantes sobre as drogas utilizadas na sequência de intubação rápida. Na classe dos hipnóticos, cinco drogas são as mais usadas: Propofol, Cetamina, Etomidato, Tiopental e Midazolam. O Propofol é geralmente usado no cenário de pacientes hemodinamicamente estáveis, na dose de 1-3mg/kg. Em paciente hipovolêmicos ou idosos, a dose deve ser reduzida drasticamente (muitas vezes 0,5-1mg/kg é suficiente, apesar de o tempo de início se tornar maior devido ao débito cardíaco reduzido); Cetamina é cada vez mais usado em ambiente pré-hospitalar e em pacientes instáveis. A dose usual é de 1-2mg/kg. O efeito habitual é a elevação da frequência cardíaca e alterações na pressão arterial (geralmente muito pequenas). Aumenta secreções, podendo necessitar de aspiração ou pré-medicação, como atropina ou glicopirrolato, quando usada para indução anestésica para cirurgias; Etomidato também tem efeitos hemodinâmicos muito limitados e isso o torna uma droga muito segura. Seu uso tem sido limitado pela preocupação de supressão adrenal e devido sua limitada disponibilidade em certos países. A dose usual é de 0,3mg/kg; Tiopental tem o efeito mais rápido e previsível, com menos instabilidade

hemodinâmica que o propofol. No entanto, pode haver problemas com a disponibilidade e sequelas prejudiciais caso haja extravasamento ou injeção intra-arterial. Sua dose usual é de 3-5mg/kg; Midazolam pode ser usado, apesar do tempo para o efeito ser muito prolongado. Esta droga é mais conveniente em pacientes que já estão obnubilados e requerem mais amnésia do que anestesia propriamente dita. A dose usual para utilização na sequência rápida de intubação é de 0,1-0,3mg/kg.

Na classe dos bloqueadores neuromusculares destacam-se a succinilcolina e o rocurônio. A succinilcolina foi, durante muito tempo, o padrão de cuidado na sequência de intubação rápida. Utilizando a dose completa de 1-2mg/kg, produz fasciculações, paralisia e excelentes condições de intubação no tempo de uma circulação (15-45 segundos) Seus efeitos adversos como mialgia, bradicardia e hipercalemia são bem conhecidos, mas geralmente incomuns. Mialgia é o mais comum, mas bradicardia, parada cardíaca induzida por hipercalemia, anafilaxia e desencadeamento de hipertermia maligna podem ocorrer. O Rocurônio é um agente alternativo e que vem ganhando capa vez mais espaço. Em altas doses (0,9-1,6mg/kg), proporciona relaxamento profundo, que é obtido em 45-60 segundos. Sua dose usual é de 0,6 mg/kg. Uma desvantagem na sua utilização é a ausência de fasciculações, exigindo a utilização de outros métodos para assegurar paralisia laríngea adequada. A prolongada duração de ação deve ser levada em conta em casos de provável via aérea difícil e agentes de reversão específicos indisponíveis. Um benefício adicional do Rocurônio é a existência de um agente de reversão específico, o Sugammadex na dose de 16mg/kg. Este fármaco se liga com muita avides ao Rocurônio, deixando-o indisponível para se ligar à junção neuromuscular e revertendo seu efeito. Contudo, sua disponibilidade no Brasil ainda é muito limitada devido ao seu alto custo.

Os adjuvantes farmacológicos nem sempre são necessários na sequência de intubação rápida. Sua utilização é importante em pacientes que se apresentam bom nível de consciência, em risco de hipertensão grave durante a indução (por exemplo, pré-eclampsia, traumatismo craniano ou aneurisma intracraniano desprotegido). Em pacientes em choque, eles podem ser dispensados. Opioides são comumente usados como adjuvante: Fentanil, na dose de 1-3mcg/kg, Alfentanil, na dose de 10-15mcg/kg, ou Remifentanil, na dose de 0,5-1 mcg/kg. Todos esses fármacos são de ação rápida o suficiente para uso na sequência de intubação rápida. A Lidocaína, na dose de 1-

1,5 mg/kg é também efetiva em reduzir tosse e broncoespasmo, isoladamente ou em combinação com um opioide.

Infelizmente, a realidade que nos deparamos nos serviços não é a ideal, preconizada em outras partes do mundo com acesso a mais recursos do que o nosso país. Inspeccionando os carrinhos de parada e as farmácias satélite das UPAs e do PS do HMPGL, foi possível fazer um levantamento das principais drogas disponíveis para realização de analgesia, sedação e bloqueio muscular na intubação orotraqueal. Em geral, o Fentanil 5 mcg/ml e o Midazolam 5 mg/ml são as drogas que mais aparecem na relação de medicamentos disponíveis no carrinho de emergência. O Etomidato e o Rocurônio também estão disponíveis nas farmácias satélites, apesar de não serem encontrados de rotina nos carrinhos de emergência. Assim, o detalhamento das principais características desses fármacos é necessário, uma vez que é essencial conhecê-los para poder utilizá-los com segurança. Os dados listados abaixo foram retirados das bulas profissionais dos medicamentos, disponível no bulário eletrônico da ANVISA.

O Fentanil é um analgésico opioide bastante potente, que interage predominantemente com o receptor μ -opioide. É usado como um analgésico complementar na anestesia geral ou como anestésico isolado. Entre suas principais vantagens está a preservação da estabilidade cardíaca e a inibição de alterações hormonais relacionadas ao estresse, mesmo com altas doses. A dose de 100 mcg (2 mL) é aproximadamente equivalente em atividade analgésica a 10 mg de morfina. O início de ação é rápido, entretanto, o efeito depressor respiratório e analgésico máximos podem não ser observados por alguns minutos. A duração de ação comum do efeito analgésico é de aproximadamente 30 minutos após dose única intravenosa (IV) de até 100 mcg. A profundidade da analgesia está relacionada à dose e pode ser ajustada de acordo com a necessidade.

O Midazolam é uma droga indutora de sono de ação curta e indicada para sedação da consciência antes e durante procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, com ou sem anestesia local (administração I.V.), pré-medicação antes de indução anestésica, indução anestésica, como um componente sedativo em combinação com anestesia e sedação em unidades de terapia intensiva. Tem efeitos hipnóticos e sedativos caracterizados por um início rápido e de curta duração e também exerce

efeito ansiolítico, anticonvulsivo e relaxante muscular. Como todos os benzodiazepínicos, as ações centrais do Midazolam são mediadas através de um aumento da neurotransmissão GABAérgica em sinapses inibitórias. Após administração intramuscular ou intravenosa, ocorre amnésia anterógrada de curta duração (o paciente não se recorda de eventos que ocorreram durante o pico de atividade do medicamento).

O Etomidato é um hipnótico intravenoso de ação curta, indicado para a indução da anestesia geral, que pode ser mantida sem a associação com anestésicos inalatórios (anestesia inteiramente intravenosa), ou com a participação destes em proporções bastante limitadas. Como agente de indução, Etomidato é particularmente indicado para intervenções de curta duração (menos de 10 minutos), procedimentos diagnósticos e intervenções realizadas em ambulatório, quando se deseja recuperação rápida com boas condições de orientação, deambulação e equilíbrio, sendo conhecido pelos efeitos praticamente nulos sobre os parâmetros hemodinâmicos em suas doses recomendadas, o que o torna bastante seguro para uso em pacientes com instabilidades hemodinâmicas.

O Rocurônio (brometo de rocurônio) é um medicamento que pertence à classe dos relaxantes musculares de ação periférica. É indicado como um adjuvante à anestesia geral e para facilitar a intubação traqueal em procedimentos de rotina e como indução para sequência rápida de anestesia. Seu principal efeito consiste no relaxamento da musculatura esquelética durante intervenções cirúrgicas e também pode ser utilizado como adjuvante na UTI para facilitar a intubação e a ventilação mecânica, proporcionando relaxamento dos músculos esqueléticos durante os procedimentos.

A Succinilcolina é um relaxante muscular da musculatura esquelética do tipo despolarizante, de ação ultrarrápida para administração endovenosa. É indicado como adjuvante da anestesia geral, para facilitar a intubação traqueal e proporcionar relaxamento do músculo esquelético durante a cirurgia ou ventilação mecânica. Os agentes bloqueadores neuromusculares produzem paralisia do músculo esquelético pelo bloqueio de transmissão neural na junção neuronal. Inicialmente a paralisia é seletiva e normalmente aparece na seguinte sequência: músculo das pálpebras, músculo da mastigação, músculos dos membros, músculos abdominais, músculos da

glote e, finalmente, os músculos intercostais e o diafragma. Por isso, são bastante úteis na sequência de intubação rápida, tendo em vista que a depressão respiratória é o último efeito causado pelos fármacos.

Nos serviços em que acompanhei os procedimentos de IOT, a utilização de uma combinação de drogas denominada “sedação padrão” é bastante popular. Esta técnica combina Midazolam 150mg (3 ampolas de 10ml) com Fentanil 100mcg (2 ampolas de 10ml), que são diluídos em 250ml SF e administrados ao paciente numa velocidade de 30ml/h em BIC. O uso dessas drogas na indução da sedação influencia muito na sequência de intubação rápida, pois esses acabam sendo os medicamentos mais utilizados pelos médicos, e por esse motivo estão disponíveis em todos os carrinhos de emergência. O Etomidato e o Rocurônio geralmente estão disponíveis, mas não de forma imediata (sendo necessário pega-los nas farmácias satélites quando são demandados, o que torna mais burocrático e demorada a sua utilização). A succinilcolina também é comum nos serviços, mas geralmente não está disponível nos carrinhos.

O quadro abaixo apresenta as principais características dos fármacos utilizados na sequência de intubação rápida.

Drogas utilizadas na sequência de intubação rápida

Droga	Dosagem do frasco	Dose indicada (por Kg de peso)	Indicações	Contraindicações	Dose em ml para 70 kg de peso corporal	Dose em ml para 80 kg de peso corporal	Dose em ml para 100 kg de peso corporal
Fentanil	50 mcg/ml em frasco de 10 ml	3 mcg	Analgesia, anestesia geral, controle da dor	Hipotensão, rigidez muscular, hipersensibilidade	4,2 ml	4,8 ml	6,0 ml
Lidocaína	20 mg/ml em frasco de 20 ml	1,5 mg	Analgesia, anestesia geral, controle da dor	Cardiopatia, hipertensão, hemorragias	5,25 ml	6,00 ml	7,5 ml
Etomidato	2 mg/ml em frasco de 10 ml	0,3 mg	Indução anestésica, anestesia geral, relaxante muscular	Cardiopatia, hipertensão, hemorragias	10,5 ml	12 ml	15 ml
Midazolam	5 mg/ml em frasco de 10 ml	0,3 mg	Hipnótico, sedação, amnésia anterógrada	Hipotensão, insuficiência cardíaca, hipersensibilidade	4,2 ml	4,8 ml	6,0 ml
Rocurônio	10 mg/ml em frasco de 5 ml	0,6 mg	Bloqueio neuromuscular, adjuvante para anestesia, relaxante muscular	Hipersensibilidade de fraqueza de musculatura esquelética	4,2 ml	4,8 ml	6,0 ml

Succinilcolina	10 mg/ml. Apresenta-se em forma de pó em embalagem de 100 mg	1 mg	Bloqueio neuromuscular adjuvante para anestesia	Hipertermia maligna, Miopatias (rabdomiólise), queimaduras graves, paraplegia, hipercalemia, Insuficiência renal,	7 ml	8 ml	10 ml
----------------	---	------	---	---	------	------	-------

Fonte: ANVISA, 2022.

5.0 RELATO VIVENCIAL SOBRE A EXPERIÊNCIA NA PANDEMIA DE COVID-19

Desde início de 2020 o mundo passou a presenciar um momento bastante conturbado devido a um problema de saúde que, apesar de muito discutido nos meios acadêmicos, era algo distante da realidade das pessoas no século XXI: uma pandemia. Segundo a organização mundial da saúde, considera-se pandemia a disseminação mundial de uma doença. O termo passa a ser utilizado quando uma epidemia (surto que afeta uma região), se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa.

Devido aos cronogramas previstos para realização de atividades teóricas e práticas para os estudantes do quarto ano do curso de medicina da UNILA, todas as atividades do curso foram suspensas e não foi permitido pela universidade a atuação dos alunos que não estivessem cursando o internato no momento do início das restrições profiláticas impostas pela pandemia de Covid-19.

Desta forma, o maior impacto que ocorreu para as pessoas que precisaram se manter isoladas de suas atividades cotidianas foi uma série de riscos para a saúde mental. Em tempos contemporâneos e com utilização maciça de tecnologia, nunca havia se verificado uma quarentena tão longa e envolvendo tantas pessoas simultaneamente. Essa condição gerou muitas incertezas sobre as perspectivas acerca do seu término, o que contribuiu para aspectos negativos relacionados à saúde mental.

O isolamento foi de extrema importância para proteger a saúde, tanto pessoal quanto das outras pessoas que eventualmente poder-se-ia manter contato. Também é verdade que quanto maior o tempo de isolamento exigido, maiores os impactos na saúde mental, um campo fértil para o desenvolvimento de doenças psiquiátricas. Entre os principais sintomas que foram vivenciados nesse período destacam-se o humor deprimido, a irritabilidade, a ansiedade, o medo, a raiva e a insônia, alguns desses podendo até mesmo manter-se presentes mesmo após a volta gradual às atividades cotidianas. Nesse contexto, uma importante preocupação são as possíveis consequências a longo prazo, em especial o aparecimento de enfermidades como a depressão e a ansiedade generalizada.

A persistência de sintomas como insônia e humor irritável são comuns, mesmo após o fim das restrições de movimentação. Esses sintomas estão relacionados às consequências da pandemia no que tange o risco de dificuldades financeiras e de quebra de planejamentos (gerando grande incerteza sobre o futuro), bem como a impossibilidade de manutenção de um contato próximo com familiares, mesmo após o fim do isolamento, tendo em vista os riscos de aumentos nos casos devido às flexibilizações sanitárias.

A grande perda de vidas também deixou sua marca durante a pandemia. Segundo dados do Painel Covid-19 do Centro de Informações Estratégicas para a Gestão Estadual do SUS (CIEGES), mantido pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), a média móvel de óbitos em 7 dias atingiu seu auge em 3.124 ocorrências no dia 12/04/2021. Em julho de 2022 o total de óbitos pela doença no Brasil estava estimado em 671.852. Considerando isso, muitas pessoas nem ao menos conseguiram lidar adequadamente com a perda de seus entes queridos pois, por causa das restrições impostas, não foi possível vivenciar o luto de uma forma saudável. Isso causou a desestruturação das redes de apoio que normalmente se formam em períodos sem as restrições, o que causou ainda mais sofrimento e deixou um impacto importante para a saúde mental dos envolvidos.

De uma forma geral, ainda é prematuro estimar com precisão o verdadeiro impacto da pandemia na saúde mental. Apesar disso, nem todas as experiências vivenciadas foram essencialmente ruins. Como qualquer outra situação, sempre é possível encontrar um lado positivo em uma experiência como a vivenciada durante a pandemia. Uma forma de aproveitar essa experiência foi utilizar o confinamento como uma oportunidade para aprender direcionar mais atenção à comportamentos positivos, como um maior cuidado com a alimentação e a prática de exercícios físicos, mesmo que de forma confinada.

Após mais de dois anos do início da pandemia, os efeitos das mudanças e as suas consequências continuam presentes. A complexidade e a gravidade da Covid-19 exigiram uma resposta rápida das equipes na linha de frente para lidar com o desconhecido e com as incertezas, o que foi um dos principais desafios tanto para os profissionais de saúde, quanto para as instituições (desde as UBS, passando pelas UPAs e pelos Hospitais). A capacidade de aprender rápido com a crise, a resiliência

e a capacidade de aglutinar pessoas em torno de um mesmo objetivo foram fundamentais para o enfrentamento dos piores momentos da crise. Tudo isso trouxe diversos ensinamentos, principalmente sobre a necessidade de manutenção de investimentos regulares no Sistema Único de Saúde, mas também sobre a importância da solidariedade e da união de todos os envolvidos para o enfrentamento dos desafios. A crise deixou as pessoas e as equipes de saúde mais próximas e mais engajadas.

A pandemia escancarou até mesmo para os mais céticos que a saúde é o bem mais precioso da humanidade e que as instituições do setor precisam estar qualificadas e robustas para trabalhar como uma rede de apoio para a população. Esses ensinamentos são os principais legados que a pandemia nos trouxe. Espera-se que com isso, a consolidação e o fortalecimento das instituições. O SUS mostrou para muitos o quão importante ele é na vida das pessoas, e muitos começaram a respeitar mais esse poderoso sistema de saúde que é exemplo para o resto do mundo. Essa valorização do SUS que a pandemia evidenciou, por si só, é um legado importante da pandemia de COVID-19 para o Brasil.

Especificamente para o município de Foz do Iguaçu, a pandemia proporcionou um importante legado em relação à melhora da infraestrutura dos serviços de saúde. O Hospital Municipal e as Unidades de Pronto Atendimento receberam vários investimentos por parte do poder público devido à pandemia, proporcionando a oportunidade de uma melhor prestação de serviços de saúde para a população.

Após uma ampla campanha de vacinação seria esperado que tudo voltasse a ser como antes, em um tempo pré-Covid-19. Contudo, o retorno gradual das atividades cotidianas e a sequência de acontecimentos que vão se sobrepondo ao que foi vivenciado durante os piores momentos vão fazendo com que cada vez mais essa experiência vá se tornando algo incorporado ao cotidiano. Muitas das mudanças e novos comportamentos que a pandemia provocou terão impactos por muitos anos, apesar do retorno das atividades e do fim das restrições sanitárias. Dependerá de nós e dos nossos governantes transformar tudo isso em aprendizados significativos para a melhoria das instituições e da nossa sociedade.

6.0 DIAGNÓSTICO DE QUESTÃO-PROBLEMA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE ONDE OCORREU A ATUAÇÃO ACADÊMICA

O Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL), de Foz do Iguaçu, iniciou seus atendimentos para a população da região oeste do Paraná no ano de 2006, apesar de sua inauguração oficial ter acontecido apenas em 10 de junho de 2011. Está inserido na rede de estabelecimentos de saúde vinculada ao SUS, recebendo verbas da União, do Estado do Paraná e do Município para sua manutenção. Atualmente a instituição é a maior do extremo oeste do Paraná, atendendo nove municípios da 9ª Regional de Saúde, além de pacientes provenientes da Tríplice Fronteira, turistas brasileiros e estrangeiros.

Em 5 de maio de 2013, na forma da Lei nº 4.084, o poder executivo municipal aprovou a criação da Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu. Como fundação estatal com personalidade jurídica de direito privado e sem fins lucrativos, de interesse coletivo e de utilidade pública, a Fundação possui como finalidade a prestação de serviços de saúde e de assistência médico-hospitalar. Logo após a sua criação, a gestão total do HMPGL passou da Secretaria Municipal de Saúde para responsabilidade da Fundação.

A primeira Unidade de Pronto atendimento de Foz do Iguaçu foi a UPA João Samek, inaugurada a partir do ano de 2010 após portaria federal de criação dos serviços de UPA. Esta unidade localiza-se nas proximidades da Vila A, no bairro jardim das Palmeiras. Em 30 de setembro de 2017 foi inaugurada a segunda Unidade de Pronto Atendimento do município, a UPA Dr. Walter Cavalcanti Barbosa, localizada no bairro Morumbi. Desde então essas estruturas tornaram-se essenciais para a assistência da população do município, sendo as principais portas de entrada do sistema de urgência e emergência no município.

A partir do Termo de Cooperação para fins de gestão das Unidades de Pronto Atendimento municipais, firmado entre o Município de Foz do Iguaçu e a Fundação Municipal de saúde em 20 de fevereiro de 2020 e publicado no diário oficial do município nesta mesma data sob nr. 3790 (pg. 3 a 6), foi efetuada formalmente a transferência da gestão administrativa, técnica e financeira, além das atividades operacionais das unidades de Pronto Atendimento municipais da Secretaria Municipal da Saúde para a Fundação Municipal da Saúde. Essa transferência ainda é bastante

recente, e foi efetuada em plena pandemia de Covid-19, por uma exigência desse momento ímpar para a saúde municipal. Apesar de ser benéfica em muitas frentes, as adequações necessárias para que a transferência ocorra de forma satisfatória exigem tempo e investimento, e isso inclui a gestão das informações dos sistemas.

O HMPGL possui como sistema de gestão hospitalar o sistema Tasy®, mantido pela Phillips® Brasil. O sistema de gestão em saúde Tasy® possui um escopo abrangente, desde gestão de prontuários até a administração completa do paciente, incluindo o gerenciamento do ciclo de receitas, operações clínicas e financeiras e relatórios corporativos. Entre os principais serviços geridos pelo Tasy® destacam-se: prontuário eletrônico único e integrado; controle de processos de ponta à ponta (da entrada do paciente até a apuração de custos); dispensa de processos manuais; gestão da qualidade assistencial, por meio de protocolos clínicos; rastreabilidade em todos os pontos de cuidado; visão e gestão das unidades de atendimento; informação em tempo real com possibilidade de análise de cenários futuros; facilidade na extração de dados, com indicadores em tempo real.

Por outro lado, as Unidades de Pronto Atendimento do município, bem como toda a rede de atenção básica de saúde estão, no momento, sendo gerenciadas através do sistema RPSaúde. Este sistema foi implantado em substituição ao SaúdeFoz a partir de junho de 2018. Apesar de ser um sistema intuitivo e de fácil gerenciamento, o RPSaúde foi desenvolvido para a gestão de atendimento ambulatorial, com uma limitada disponibilidade de recursos para a gestão hospitalar.

A UPA, em essência, possui tanto um componente ambulatorial (quando as pessoas procuram o atendimento devido a problemas agudos que não demandam interação), quanto um componente hospitalar, uma vez que ela é a porta de entrada para a atenção terciária no sistema único de saúde. Esses dois componentes que fazem parte do dia a dia da unidade, mas demandam gerenciamentos bastante distintos do ponto de vista dos sistemas informatizados.

Hoje, quando um paciente é transferido da UPA para o HMPGL, a referência se dá via papel, muitas vezes com apenas 1 folha de informações, as quais não são suficientes para que o médico que recebe o paciente possa se inteirar totalmente do que aconteceu até aquele momento. Isso acontece porque os médicos do HMPGL não possuem acesso ao RPSaúde, assim como os médicos da UPA não possuem

acesso ao Tasy®. Mesmo se esse acesso fosse garantido, o paciente continuaria necessariamente com dois prontuários diferentes, cada um gerado por um sistema. Essa situação pode causar prejuízos aos pacientes e também aos profissionais, pois uma má gestão dos dados, em última análise, poderia ser motivo para que o paciente não receba um atendimento correto no menor tempo possível.

Considerando que a gestão das UPAs foi transferida para a Fundação Municipal de Saúde e que, uma vez que o HMPGL também é gerido pela mesma entidade, o uso do Tasy® no ambiente de internação (salas verdes, amarelas e vermelhas) das UPAs poderia melhorar muito o gerenciamento dos pacientes internados e principalmente integrar as informações quando da transferência dos pacientes para o HMPGL. Isso traria benefícios no sentido de que as condutas tomadas nas UPAs possam ser justificadas ao médico do HMPGL e que este possa, quando pertinente, apenas dar continuidade ao tratamento iniciado na unidade de entrada no sistema. A unificação dos dados poderia proporcionar vários benefícios: orientação adequada de planos terapêuticos (com a centralização dos registros, seria mais fácil dar continuidade em tratamentos já iniciados na UPA); maior agilidade nos processos (os médicos do HMPGL poderia visualizar todas as evoluções do paciente ocorridas nas UPAs e com isso entender melhor a evolução de sinais e sintomas que está observando no momento que recebe o paciente); maior organização (quando necessário o levantamento de dados, estes estariam em apenas um local, com mais facilidade de acesso); geração de dados estatísticos (um único sistema bem alimentado poderia fornecer dados de inteligência para planejamento proporcionando melhoria contínua da prestação dos serviços); registros confiáveis (o Tasy® é conhecido pela sua confiabilidade. A empresa gere o sistema tem *Know How* de longa data, além de ser uma das maiores do mundo neste ramo).

Por fim, acredito que o RPSaúde é muito útil para o atendimento ambulatorial, porém, para os casos em que o paciente é internato, o Tasy® é um sistema muito mais adequado, com muitos recursos que são de difícil execução no RPSaúde, ou mesmo não estão disponíveis. Acredito que o momento é oportuno para a mudança proposta, pois com a gestão das UPAs e do HMPGL sendo de responsabilidade da mesma entidade, esse trabalho não terá um custo significativo e poderia ocorrer de forma rápida e eficiente.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O internato é extremamente importante para o aluno de Medicina, pois proporciona a transformação do conhecimento teórico em conhecimento prático. É uma fase da formação médica cheia de aprendizados e de evolução, tanto humana como acadêmica. Também serve para conhecer o dia a dia da atuação médica, inteirar-se sobre as diferentes áreas da Medicina e escolher uma especialidade médica para seguir na residência. Essa experiência promove um grande desenvolvimento profissional porque, nesse momento da graduação, o aluno aprende ensinamentos valiosos, usados no resto de sua vida pessoal e profissional.

A experiência vivenciada no módulo de urgência e emergência foi muito rica, e proporcionou um importante legado para a formação acadêmica dos estudantes. O fato de os alunos terem acesso tanto ao hospital quanto às UPAs foi essencial para que a vivência fosse diversificada, sendo possível acompanhar os pacientes desde a sua admissão no serviço até a completa resolução do caso, e isso realmente foi importante para a experiência. Essa visão mais ampla proporcionou um olhar mais abrangente dos desafios que são enfrentados pelos profissionais da saúde que atuam nas áreas de urgência e emergência, pois precisam estar preparados para prestação dos cuidados desde casos simples (como um pequeno ferimento), até situações agudas graves, com iminente risco à vida.

O maior crescimento proporcionado pelo módulo de urgência e emergência do internato foi a capacidade de melhorar raciocínio clínico dos alunos, principalmente em situações onde a gama de possibilidades diagnósticas é grande. Estar inserido nos serviços de saúde e vivenciar o dia a dia das unidades também proporcionou aos alunos entender o quão importante o SUS é para o nosso povo. Não bastasse a pandemia de COVID-19, vivenciar paciente por paciente as demandas que atendemos no serviço deixou uma reflexão sobre o quão difícil seria para uma grande parte das pessoas ter acesso a serviços adequados de saúde caso o SUS não existisse.

Referências

ALMEIDA, P.M.V. Tradução, adaptação transcultural, validade e confiabilidade das escalas Cincinnati Prehospital Stroke Scale e Los Angeles Prehospital Stroke Screen. Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Doutora em Enfermagem. Disponível em https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181640/almeida_pmv_dr_bot_int.pdf?sequence=6&isAllowed=y . Acesso em 30/11/2021.

ANDRADE, L. et al. Mental Disorders in Megacities: Findings from the São Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil. PLoS ONE, 7 (2): e31879. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0031879> Acesso em: 13/12/2021.

ANVISA. Bulário eletrônico de medicamentos. Brasília: 2022. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/> Acesso em 15/04/2022.

BARONE et al. Cetoacidose diabética em adultos: atualização de uma complicação antiga. Bianca BaroneMelanie RodackiMaria Claudia Peixoto CenciLenita ZajdenvergAdolpho Milech. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/yk7dNDjrkBbBcjqvq8C8TFLv/?lang=pt> . Acesso em 13/12/2021.

BRASIL, Lei 8080 de 19 de setembro de 1990 e Decreto 7508/11, de 28 de junho de 2011 que dispõe sobre a organização do SUS. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm e http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm Acesso em 15/01/2022.

BRASIL, Portaria nº 1.600 de 7 de julho de 2011 (BR). Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União [periódico na internet], Brasília (DF), 7 jun 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html. Acesso em: 05/10/2021.

BRASIL, Portaria SAS/MS nº 1083, de 02 de outubro de 2012. Retificada em 27 de novembro de 2015. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Dor Crônica. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/Dor-Cr--nica---PCDT-Formatado--1.pdf> . Acesso em 30/11/2021.

CANEPELE, A.H. CUCOLO, D.F. MININEL, V.A. MEIRELES, E. SILVA J.A.M. Colaboração interprofissional em equipes da rede de urgência e emergência na pandemia da COVID-19. Escola Anna. Nery 24 (SPE), OUT, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/qwb3vpq9FkWRkskRQSkZRGf/?lang=pt&format=html> . Acesso em 15/10/2021.

CARSON, J.L. Atualização das diretrizes norte-americanas de hemotransfusão. Novas diretrizes para a prática clínica da AABB (anteriormente conhecida como American Association of Blood Banks). Rutgers Robert Wood Johnson Medical School, New Brunswick,

Nova Jersey, 12 de outubro. Journal of the American Medical Association (JAMA). Disponível em: <https://portugues.medscape.com/verartigo/6500628> . Acesso em 10/11/2021.

CHAPARRO, C.M. SUCHDEV, P.S. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. Ann N Y Acad Sci. 2019 Aug; 1450(1): 15–31. Published online 2019 Apr 22. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6697587/>. Acesso em 15/10/2021.

CONITEC. Disponibiliza as Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar do Paciente com COVID-19. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brasilia-DF, 22/03/2021. Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/conitec-disponibiliza-as-diretrizes-brasileiras-para-tratamento-hospitalar-do-paciente-com-COVID-19/> . Acesso em 15/12/2021.

FERREIRA, L.L.G. ANDRICOPULO, A.D. Medicamentos e tratamentos para a COVID-19. Estud. av. 34 (100) - Sep-Dec 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/gnxzKMshkcpd7kgRQy3W7bP/abstract/?lang=pt> . Acesso em 28/11/2021.

FILHO, R. ALBUQUERQUE, L. CAVALCANTI, S. TAMBASCIA, M. VALENTE, F. BERTOLUCI, M. Tratamento farmacológico da hiperglicemia no DM2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-10, ISBN: 978-65-5941-622-6. Disponível em <https://diretriz.diabetes.org.br/tratamento-farmacologico-da-hiperglicemia-no-dm2/#citacao> . Acesso em 13/05/2022.

FLORIANO, I. SILVINATO, A. BERNARDO, W.M. REIS, J.C., SOLEDADE G. Accuracy of the Polymerase Chain Reaction (PCR) test in the diagnosis of acute respiratory syndrome due to coronavirus: a systematic review and meta-analysis. Rev Assoc Med Bras (1992). 2020 Jul;66(7):880-888. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/G3zcRC7WxrcpHgFyfMQPnYP/?lang=en> . Acesso em 15/11/2021.

FREITAS, A.R.R. NAPIMOGA, M. DONALISIO, M.R. Análise da gravidade da pandemia de COVID-19. Epidemiol. Serv. Saúde 29 (2) 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/TzjkrLwNj78YhV4Bkxg69zx/?format=html&lang=pt> .Acesso em 28/11/2021.

LEITE, M.R.A. NASCIMENTO, I.M.G. SILVA, T.C. SILVA, M.L. FEITOSA, A.N.A. Diagnóstico Diferencial de Dor Torácica na Emergência. Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, 6 (5): 111-127, out./dez. 2019, ISSN: 2358-7490. Disponível em: https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_27/Trabalho_09.pdf . Acesso em 01/12/2021.

LIMA, J.L. FARIAS, A.P. LOPES, L.S. COSTA, R.L. SOUZA, W.L. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA VERSUS O FEOCROMOCITOMA. Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Fits | Maceió | v. 1 | n.2 | p. 67-77 | maio 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/611/367> . Acesso em: 15/10/2021.

LOPES, H.V. TAVARES, W. Diagnóstico das infecções do trato urinário. Diretrizes em Foco - Rev. Assoc. Med. Bras. 51 (6) - Dez 2005. Disponível em

<https://www.scielo.br/j/ramb/a/6kHcLNzhk6KyTmmz3cwqDPy/?lang=pt> . Acesso em 10/12/2021.

MALACHIAS, M.V.B. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos brasileiros de cardiologia. Volume 107, Nº 3, Suplemento 3, Setembro 2016 Indexação: ISI (Thomson Scientific), Cumulated Index Medicus (NLM), SCOPUS, MEDLINE, EMBASE, LILACS, SciELO, PubMed. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf . Acesso em 05/10/2021.

MANIVA, S.J.C.F. CARVALHO, Z.M.F. GOMES, R.K.G. CARVALHO, R.E.F.L. XIMENES, B. FREITAS, H.A. Tecnologias educativas para educação em saúde no acidente vascular cerebral: revisão integrativa. Rev. Bras. Enferm. 71 (suppl 4) - 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/j/reben/a/nMFvmbcyXRMfrW4JhkLpFk/?lang=pt> . Acesso em 15/12/2021

MARTINS, H. S. BRANDÃO NETO, R. A. VELASCO, I.T. Medicina de emergência: abordagem prática. Barueri, SP: Manoel, 2016.

MARTINS, H. S. BRANDÃO NETO, R. A. VELASCO, I.T. Medicina de emergência: revisão rápida. Barueri, SP: Manole, 2017.

MENDES, C.M.C. MACHADO, D.M. LINARTEVICHI, V.F. Índice de dor neuropática em pacientes oncológicos e conduta farmacológica. FAG Journal of Health. v. 2 n. 4 (2020). Disponível em <https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/264>. Acesso em 03/12/2021.

MONJE, B. GIMENEZ-MANZORRO, C. NAVARRO, O. HERRANZ, A. SANJURO-SAEZ, A.M. Tendências no consumo hospitalar de analgésicos após a implantação de plano de melhoria do controle da dor. Rev. Bras. Anestesiol. 69 (3), May-Jun 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/7M69hLdKtTsMy3kGGY8rfQr/?lang=pt> . Acesso 30/11/2021.

MOURA JR. J.V. Hospital Geral De Fortaleza Residência Médica Em Cirurgia Geral Abdome Agudo Na Sala De Emergencia: Contextualização Clínica E Abordagem Inicial. Disponível em: [2018_TCR_CirurgiaGeral_MouraJunior_JOS.pdf \(hgf.ce.gov.br\)](https://www.jos.br/2018/TCR_CirurgiaGeral_MouraJunior_JOS.pdf) . Acesso em 01/12/2021.

PORTO, C.C. PORTO, A.L. Semiologia médica I. 7. ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. il. ISBN 978-85-277-2329-9 P881s 7.ed.

ROLIM, C.L.R.C. MARTINS, M. O uso de tomografia computadorizada nas internações por Acidente Vascular Cerebral no Sistema Único de Saúde no Brasil. Rev Bras Epidemiol 2012; 15(1): 179-87. Disponível em https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v15n1/16.pdf. Acesso em 13/12/2021.

ROSS, W. STAF, L.E. BAITCH, L. Indução em Sequência Rápida. **ATOTW 331**. Rapid Sequence Induction (24th May 2016) Disponível em: <https://tutoriaisdeanestesia.paginas.ufsc.br/files/2016/07/331-Indu%C3%A7%C3%A3o-de-Sequ%C3%Aancia-R%C3%A1pida.pdf> . Acesso em 16/12/2021.

SANTOS, T.H. REIS, F.P. DANTAS, A.S.C. SIQUEIRA, R.S. SILVA, H.S. Achados clínicos em pacientes com dor abdominal aguda submetidos a tomografia computadorizada em um serviço de urgência. REAC/EJSC- Vol.8- e3069. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/3069/1450>. Acesso em 30/11/2021.

SBED. Sociedade Brasileira para Estudos da Dor. Campanha Nacional pelo Tratamento e Controle da Dor aguda e Crônica. Jan. 2020. Disponível em: <https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2019/01/CAMPANHA-NACIONAL-PELO-TRATAMENTO-E-CONTROLE-DA-DOR-AGUDA-E-CR%C3%94NICA-3-MB.pdf> . Acesso em 03/12/2021.

SCHETTINO, G. CARDOSO, L.F. MATAR JR, J. GANEM, F. Paciente crítico: diagnóstico e tratamento: Hospital Sírio-Libanês. 2. ed. – Barueri, SP: Manole, 2012.

SHAH, A.P. Hematúria isolada. David Geffen School of Medicine at UCLA. Disponível em <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-geniturin%C3%A1rios/sintomas-de-doen%C3%A7as-geniturin%C3%A1rias/hemat%C3%BAria-isolada> . Acesso 10/12/2021.

SILVA, D.P. SANTOS, I.M.R. MELO, V.S. Aspectos da infecção ocasionada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2(SARS-CoV-2). Brazilian Journal of health ReviewBraz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 2, p.3763-3779mar./apr. 2020. ISSN 2595-6825. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9304/7858> . Acesso em 15/11/2021.

SOCIEDADE EUROPEIA DE UROLOGIA. European Association of Urology. Pocket Guidelines. Versão para a Língua Portuguesa (Brasil). Edição 2018. Disponível em: https://portaldaurologia.org.br/medicos/pdf/guidelines_EAU/Guideline_EAU_2018_port-web.pdf Acesso em 15/04/2022.

UNILA. Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Projeto Pedagógico aprovado pela Resolução COSUEN n.º 029/2014, e alterado pela Resolução COSUEN nº 04/2020 de 24 de Julho de 2020 e alterado pela Resolução COSUEN nº 06/2022 de 03 de março de 2022. Disponível em: <https://portal.unila.edu.br/institutos/ilacvn/2-ppc-medicina-alterado-em-2021-site.pdf> Acesso em 20/04/2022.

ZAGO, M.A. FALCAO, R.P. PASQUINI, R. Tratado de hematologia. São Paulo: Editora Atheneu, 2013.

ZOPPI, D. SANTOS, J.C. Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar (EHH) e Cetoacidose Diabética (CAD) na Sala de Urgência. Revista qualidade HC, FMRP-USP Ribeirão Preto. 2018. Disponível em: <https://www.hcrp.usp.br/revistaqualidade/uploads/Artigos/181/181.pdf> Acesso em 13/12/2021.