



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

MEDICINA

**INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS:
ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA**

ANGÉLICA NATAL PERETTI SCHINDLER

Foz do Iguaçu
2022

**INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS:
ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA**

ANGÉLICA NATAL PERETTI SCHINDLER

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.

Orientadora: Professora Flávia Julyana Pina Trench.

Foz do Iguaçu
2022

ANGÉLICA NATAL PERETTI SCHINDLER

**INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS:
ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA**

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

Orientadora: Professora Flávia Julyana Pina Trench
UNILA

Professor Seidel Guerra Lopez
UNILA

Professor Luis Fernando Boff Zarpelom
UNILA

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de 2022

TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): Angélica Natal Peretti Schindler.

Curso: Medicina.

	Tipo de Documento
(.....) graduação	(.....) artigo
(.....) especialização	(X) trabalho de conclusão de curso
(.....) mestrado	(.....) monografia
(.....) doutorado	(.....) dissertação
	(.....) tese
	(.....) CD/DVD – obras audiovisuais
	(.....) _____

Título do trabalho acadêmico INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS: ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA.

Nome do orientador(a): Professora 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 2022

Assinatura do Responsável

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, especialmente ao meu marido Mateus, aos meus pais (Luis e Luci) e à minha irmã Juliane, que estiveram ao meu lado durante toda esta jornada e que me apoiam constantemente para que eu possa conquistar meus sonhos.

À minha professora orientadora, doutora Flávia Trench, pela sua orientação e dedicação, pelos conselhos e momentos proporcionados que permitiram meu crescimento pessoal e profissional, além de participar da construção deste trabalho.

Aos meus professores que, além do conhecimento teórico, me proporcionaram experiências e lições que serão levadas comigo para sempre.

Aos meus colegas de curso, em especial as minhas amigas Maieli, Lediane, Patrícia e Jhenifer, que compartilharam comigo os bons e maus momentos e fazem os meus dias mais alegres.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como tema as vivências obtidas no internato de Urgência e Emergência. As atividades foram realizadas no Pronto Socorro do Hospital Municipal Padre Germano Lauck, na Unidade de Pronto Atendimento João Samek e na Unidade de Pronto Atendimento Doutor Walter Cavalcante Barbosa, em Foz do Iguaçu – Paraná. O objetivo do presente trabalho é demonstrar como a inserção de estudantes nos campos de prática, por meio do internato de medicina na rede de urgência e emergência, permite ao estudante desenvolver algumas das habilidades e competências necessárias para atuação profissional. Além disso, possibilita ao estudante correlacionar a realidade com o estudo teórico e obter uma visão crítica da situação. Para atingir esses objetivos, inicialmente foi realizada uma análise da rede de urgência e emergência do município. Posteriormente estão elencados alguns dos estudos de casos clínicos vivenciados durante o internato com o respectivo embasamento teórico que permitiu sua condução. Por fim, é feita uma proposta de resolução de situação-problema através da implementação da linha de cuidados para acidente vascular cerebral no município.

Palavras-chave: urgência; emergência; internato.

RESUMEN

Este trabajo de conclusión de curso tiene como tema las experiencias obtenidas en el internado de Urgencias y Emergencias. Las actividades fueron realizadas en la Sala de Urgencias del Hospital Municipal Padre Germano Lauck, en la Unidad de Urgencias João Samek y en la Urgencias Doctor Walter Cavalcante Barbosa, en Foz do Iguaçu – Paraná. El presente trabajo tiene como objetivo demostrar cómo la inserción de los estudiantes en los campos de práctica, a través del internado médico en la red de urgencias y emergencias, permite al estudiante desarrollar algunas de las habilidades y competencias necesarias para el desempeño profesional. Además, permite al alumno correlacionar la realidad con el estudio teórico y obtener una visión crítica de la situación. Para lograr estos objetivos se realizó inicialmente un análisis de la red de urgencias y emergencias del municipio. Posteriormente, se enumeran algunos de los estudios de casos clínicos vividos durante la pasantía con las respectivas bases teóricas que permitieron su realización. Finalmente, se realiza una propuesta para dar solución a la situación problema mediante la implementación de la línea de atención al ictus en el municipio.

Palabras clave: urgencia; emergencia; internado.

ABSTRACT

This course conclusion work has as its theme the experiences obtained in the Urgency and Emergency internship. The activities were carried out in the Emergency Room of the Padre Germano Lauck Municipal Hospital, in the João Samek Emergency Care Unit and in the Doctor Walter Cavalcante Barbosa Emergency Care Unit, in Foz do Iguaçu – Paraná. The objective of the present work is to demonstrate how the insertion of students in the fields of practice, through the medical internship in the urgency and emergency network, allows the student to develop some of the skills and competences necessary for professional performance. In addition, it allows the student to correlate reality with theoretical study and obtain a critical view of the situation. To achieve these objectives, an analysis of the urgency and emergency network of the municipality was initially carried out. Subsequently, some of the clinical case studies experienced during the internship are listed with the respective theoretical basis that allowed their conduction. Finally, a proposal is made to solve the problem situation through the implementation of the line of care for stroke in the municipality.

Key words: urgency; emergency; boarding school.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Radiografias de tórax realizadas na admissão e após medidas farmacológicas	23
Imagem 2 – Cobra do gênero <i>Bothrops</i>	40
Imagem 3 – Lesão causada por acidente com cobra do gênero <i>Bothrops</i>	42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Algoritmo de PCR para adultos	48
Figura 2 – Pontos críticos da Linha de Cuidados do AVC	54
Figura 3 – Escala de Cincinatti	55
Figura 4 – Fluxo do usuário dentro da Linha de Cuidados	56
Figura 5 – Fluxo de atendimento de caso de AVC com entrada via SAMU	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Diretrizes da RUE	19
Quadro 2 – Proposta terapêutica de acordo com a apresentação	25
Quadro 3 – Fatores de descompensação da insuficiência cardíaca	26
Quadro 4 – Quadro clínico do acidente com cobra do gênero <i>Bothrops</i>	41
Quadro 5 – Gravidade do acidente botrópico e soroterapia recomendada.	43
Quadro 6 – Escore SOFA (Sequential Organ Failure Assessment).....	47
Quadro 7 – Causas de AESP.	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AESP	Atividade elétrica sem pulso
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BPM	Batimentos por minuto
CIATOX	Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná
COVID-19	Coronavírus 19
DPOC	Doença pulmonar obstrutiva crônica
FA	Fibrilação atrial
FC	Frequência cardíaca
HGT	Hemoglicose teste
HMPGL	Hospital Municipal Padre Germano Lauck
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IC	Insuficiência Cardíaca
IRPM	Incursões respiratórias por minuto
PA	Pressão Arterial
PCR	Parada Cardiorrespiratória
RUE	Rede de Urgência e Emergência
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel às Urgências
SCA	Síndrome Coronariana Aguda
SIATE	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência
SOFA	<i>Sequential Organ Failure Assessment</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE	Traumatismo cranioencefálico
UBS	Unidade Básica de Saúde
UE	Urgência e Emergência
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 A REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE FOZ DO IGUAÇU	15
2.1 COMPONENTES DA RUE	15
2.1.1 Promoção, prevenção e vigilância em saúde	15
2.1.2 Atenção básica	16
2.1.3 SAMU e SIATE	16
2.1.4 Sala de estabilização	17
2.1.5 Serviços de urgência 24 horas	18
2.1.6 Componentes da atenção hospitalar	18
2.2 REGULAMENTAÇÃO DA RUE	18
2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A RUE DE FOZ DO IGUAÇU	20
3 CASO CLÍNICO: INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA	21
3.1 DADOS DO CASO CLÍNICO	21
3.2 AVALIAÇÃO	22
3.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	22
3.4 DISCUSSÃO	23
4 CASO CLÍNICO: INTOXICAÇÃO EXOGENA	28
4.1 DADOS DO CASO CLÍNICO	28
4.2 AVALIAÇÃO	29
4.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	29
4.4 DISCUSSÃO	29
5 CASO CLÍNICO: TÉTANO	33
5.1 DADOS DO CASO CLÍNICO	33
5.2 AVALIAÇÃO	34
5.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	34
5.4 DISCUSSÃO	34

6 CASO CLÍNICO: ACIDENTE COM ANIMAL PEÇONHENTO	38
6.1 DADOS DO CASO CLÍNICO	38
6.2 AVALIAÇÃO	39
6.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	39
6.4 DISCUSSÃO	40
7 CASO CLÍNICO: PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	45
7.1 DADOS DO CASO CLÍNICO	45
7.2 AVALIAÇÃO	46
7.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	46
7.4 DISCUSSÃO	46
8 SITUAÇÃO PROBLEMA: LINHA DE CUIDADOS PARA AVC	52
8.1 SITUAÇÃO ATUAL	52
8.2 DEFINIÇÕES	52
8.3 JUSTIFICATIVAS	53
8.4 OBJETIVO	53
8.5 IMPLEMENTAÇÃO	53
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso descreve as atividades desenvolvidas durante o módulo Internato Médico Urgência e Emergência do SUS. O estágio foi realizado entre 16 de agosto e 29 de dezembro de 2021. Neste período, foi possível conhecer alguns serviços da rede de urgência e emergência do município de Foz do Iguaçu.

O desenvolvimento das habilidades, competências e construção dos conhecimentos de urgência e emergência ocorreram através de atividades teóricas e práticas sob supervisão médica. As atividades práticas ocorreram através da realização de plantões nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA João Samek e UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa) e Pronto Socorro do Hospital Municipal Padre Germano Lauck.

A atuação na urgência e emergência demanda dos profissionais conhecimentos bem embasados e atualizados dos protocolos de atendimento dos principais agravos que precisam de intervenção imediata. Soma-se a isso a habilidade de desenvolver o atendimento neste contexto e saber intervir com procedimentos necessários. Sendo o setor de urgência e emergência um dos principais cenários de atuação de muitos médicos recém-formados, é de extrema relevância ter um módulo que possibilite aos discentes do curso de medicina da UNILA conhecer a rotina destes setores.

Neste trabalho, primeiramente é realizada uma análise da rede de urgência e emergência da cidade, depois são abordados alguns casos clínicos que foram atendidos durante os plantões e que mais marcaram a experiência no módulo. Por fim, é feita a sugestão de resolução de uma situação problema considerando o contexto do município.

2 A REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE FOZ DO IGUAÇU

Este capítulo irá tratar da organização da Rede de Urgência e Emergência (RUE) do Sistema Único de Saúde (SUS), com enfoque nas atividades do município de Foz do Iguaçu - Paraná. Será abordado como deve ser a organização da RUE, as diretrizes e normativas pertinentes a temática. Também será feita uma breve descrição do perfil populacional local, uma vez que tal informação influencia na demanda de atendimento, e depois será analisada a atual rede de urgência e emergência, considerando sua estrutura e articulação.

2.1 COMPONENTES DA RUE

Considerando as diversas condições de urgência e emergência (UE), como situações agudas ou crônicas agudizadas; de natureza clínica, cirúrgica, traumatológica, em atendimento 24 horas, a RUE torna-se uma complexa rede de atendimento que precisa que seus componentes atuem de forma integrada, articulada e sinérgica (BRASIL, 2013).

A RUE é constituída pela Promoção, Prevenção e Vigilância em Saúde; Atenção Básica; SAMU 192; Sala de Estabilização; Força Nacional do SUS; UPA 24h; Unidades Hospitalares e Atenção Domiciliar (BRASIL, 2013). Cada componente da RUE será brevemente descrito e analisado.

2.1.1 Promoção, prevenção e vigilância em saúde

Esse componente da RUE tem por objetivo estimular e fomentar o desenvolvimento de ações de saúde e educação permanente voltadas para a vigilância e a prevenção das violências e dos acidentes, das lesões e mortes no trânsito e das doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2013).

Na prática, observa-se ainda uma defasagem da atuação da promoção, prevenção e vigilância em saúde. Por exemplo, diariamente chegam para atendimento pacientes vítimas de acidentes de trabalho, com lesões principalmente em membros superiores e inferiores, alguns casos graves levando até mesmo a amputação. Esses acidentes poderiam ser evitados ou pelo menos reduzidos se houvesse uma efetiva fiscalização dos locais de trabalho, com fornecimento de Equipamentos de Proteção

Individual e uso obrigatório.

2.1.2 Atenção básica

A Atenção Básica também é um componente da RUE. Neste contexto, tem como objetivos a ampliação do acesso, o fortalecimento do vínculo, a responsabilização e o primeiro atendimento às urgências e emergências, em ambiente adequado, até a transferência/encaminhamento dos pacientes a outros pontos de atenção, quando necessário, mediante implantação de acolhimento com avaliação de riscos e vulnerabilidades (BRASIL, 2013).

Esse papel de primeiro atendimento e encaminhamento para outros pontos da rede é visto na prática. Alguns pacientes por não saberem onde buscar atendimento adequado para o seu quadro procuram inicialmente a atenção básica, isso ocorre geralmente pela facilidade de acesso, por ser mais próximo do domicílio, e também pela vinculação deste usuário à equipe da Unidade Básica de Saúde.

Ressalta-se que essa situação de desconhecimento dos componentes da RUE e seu papel no cuidado pode ocasionar prejuízo ao paciente, uma vez que determinadas situações possuem um tempo hábil para terapêutica, como o caso de uma síndrome coronariana aguda ou um acidente vascular cerebral.

2.1.3 SAMU e SIATE

O Serviço de Atendimento Móvel às Urgências (SAMU) objetiva ordenar o fluxo assistencial e disponibilizar atendimento precoce e transporte adequado, rápido e resolutivo às vítimas acometidas de diferentes agravos, mediante o envio de veículos tripulados por equipe capacitada (BRASIL, 2013).

O SAMU deve ser acessado pelo número “192”, isso irá acionar a Central de Regulação das Urgências. No município devido à instabilidade do serviço 192, por algum tempo foram utilizados outros número de telefone para acionamento do SAMU. Esse fato é muito prejudicial para a população, uma vez que torna o acesso mais demorado, podendo ocasionar aumento de mortalidade.

Já o Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (SIATE) é um serviço vinculado ao corpo de bombeiros, acionado pelo número 193. É composto por uma equipe especializada no resgate e atendimento de vítimas como em

casos de: acidente de trânsito (colisões, atropelamentos e capotamento), quedas (de mesmo nível ou de nível diferente), ferimento por arma branca (facas e similares), ferimento por arma de fogo, agressão, queimaduras (calor, eletricidade, substâncias químicas), desabamento/soterramento e outros traumatismos.

O SIATE em seus atendimentos às crianças entrega um ursinho, isso parte do projeto “URSINHOS DO SIATE”, realizado em parceria com o Rotary Club de Foz do Iguaçu – Três Fronteiras, que distribuiu às crianças atendidas bichinhos de pelúcias caracterizadas com réplica do colete de socorrista do Corpo de Bombeiros.

Segundo informações do site do SIATE Paraná neste projeto o atendimento de emergência, às crianças, vítimas em acidentes de trânsito, acidentes domésticos, quedas, afogamentos, queimaduras, entre outros tipos de trauma, recebem este gesto que funciona como um mecanismo lúdico para obter a confiança das crianças, facilitando assim a comunicação necessária entre vítima e socorrista permitindo obter melhores diagnósticos que resultam em intervenções pré-hospitalares mais seguras e acertadas.

2.1.4 Sala de estabilização

A Sala de Estabilização atende às necessidades assistenciais de estabilização do paciente grave/crítico em municípios de grandes distâncias e/ou isolamento geográfico, bem como lugares de difícil acesso considerados como vazios assistenciais para a urgência e emergência (BRASIL, 2013).

Em Foz do Iguaçu podemos citar como exemplo a Unidade Básica de Saúde 24 horas Padre Ítalo. Esta unidade foi inaugurada em março de 2020 e está localizada na região do Porto Meira, Avenida Javier Koelbl. Sua criação, em meio à pandemia do coronavírus-19 (COVID-19) foi uma tentativa de reduzir a superlotação na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Dr. Walter Cavalcante Barbosa, no Morumbi, considerando que cerca de 30% dos atendimentos feitos nessa unidade são de pacientes da Região Sul.

Tal estratégia é uma forma de mitigar o problema observado na cidade, no entanto, fica evidente a necessidade de mais serviços de atendimentos de urgência e emergência 24 horas.

2.1.5 Serviços de urgência 24 horas

Esses componentes da RUE possuem complexidade intermediária, devem funcionar 24h por dia, todos os dias da semana, e compor uma rede organizada de atenção às urgências e emergências.

No município existem duas UPAs 24 horas, apresentando estrutura semelhante. As duas UPAs foram campos de estágio, são elas:

- UPA João Samek, localizada no Jardim das Palmeiras, Rua Iacanga, Região Norte da cidade.
- PA Dr. Walter Cavalcante Barbosa, localizada no Parque Residencial Morumbi, Avenida Mario Filho, Região Leste da cidade.

2.1.6 Componente da atenção hospitalar

Este componente é constituído por:

- Portas hospitalares de urgência e emergência;
- Enfermaria de retaguarda clínica;
- Unidades de cuidados prolongados e hospitais especializados em cuidados prolongados;
- Leitos de terapia intensiva;
- Organização das linhas de cuidado prioritárias: infarto agudo do miocárdio (IAM); acidente vascular cerebral (AVC); traumatologia.

No município temos como componentes o Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL) e o Hospital Ministro Costa Cavalcanti (cardiologia e obstetrícia). Neste estágio, tivemos acesso ao HMPGL. Esta unidade é responsável pelas portas hospitalares de urgência e emergência geral, possui enfermaria de retaguarda clínica, unidades de cuidados prolongados e leitos de terapia intensiva.

2.2 REGULAMENTAÇÃO DA RUE

Como citado anteriormente, a RUE possui uma alta complexidade. Isso se deve tanto pelo atendimento de condições de natureza variada, quanto pela necessidade de atendimento no tempo certo e disponibilidade 24 horas.

As principais diretrizes que norteiam a implementação da RUE são

apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Diretrizes da RUE.

• Universalidade, equidade e integralidade da atenção a todas as situações de urgência e emergência, incluindo as clínicas, gineco-obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas (traumatismos, violências e acidentes);
• Ampliação do acesso, com acolhimento, aos casos agudos e em todos os pontos de atenção;
• Formação de relações horizontais, articulação e integração entre os pontos de atenção, tendo a atenção básica como centro de comunicação;
• Classificação de risco;
• Regionalização da saúde e atuação territorial;
• Regulação do acesso aos serviços de saúde;
• Humanização da atenção, garantindo a efetivação de um modelo centrado no usuário e baseado nas suas necessidades de saúde;
• Organização do processo de trabalho por intermédio de equipes multidisciplinares;
• Práticas clínicas cuidadoras e baseadas na gestão de linhas de cuidado e estratégias prioritárias;
• Centralidade nas necessidades de saúde da população;
• Qualificação da atenção e da gestão por meio do desenvolvimento de ações coordenadas e contínuas que busquem a integralidade e longitudinalidade do cuidado em saúde;
• Institucionalização da prática de monitoramento e avaliação, por intermédio de indicadores de processo, desempenho e resultado que permitam avaliar e qualificar a atenção prestada;
• Articulação interfederativa;
• Participação e controle social;
• Fomento, coordenação e execução de projetos estratégicos de atendimento às necessidades coletivas em saúde, de caráter urgente e transitório, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidades públicas e de acidentes com múltiplas vítimas; e
• Qualificação da assistência por meio da educação permanente em saúde para gestores e trabalhadores.

Fonte: Brasil (2013).

Essas diretrizes foram estabelecidas através da Portaria nº 1.600/2011/GM/MS, que reformou a Política Nacional de Atenção às Urgências e instituiu a Rede de Atenção às Urgências no SUS. Além disso, essa normativa estabelece os componentes da RUE e seus objetivos nesse nível de atenção.

É importante destacar que em seu artigo 3º, § 4º, determina-se que a RUE deverá priorizar as linhas de cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica. Observa-se que na prática que o município ainda não possui linhas de cuidados cardiovascular e cerebrovascular bem estabelecidas. Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e AVC muitas vezes não recebem as intervenções adequadas. Isso ocorre em parte pela demora na busca de atendimento pela população que desconhece os sintomas e sinais de gravidade, mas também fica evidente que pela falta de protocolo dos serviços esses pacientes demoram em serem diagnosticados e

encaminhados em tempo de receber tratamento, como a trombólise.

Essas duas linhas de cuidado estão bem defasadas no município. Ressalta-se que são estratégias fundamentais para redução de mortalidade e morbidade na população. Segundo Brasil (2013), entre as causas de morte e hospitalização por doenças cardiovasculares destacam-se as síndromes SCA, incluindo o IAM e a angina instável. E apesar de a maioria das abordagens indicadas no tratamento do IAM estarem disponíveis no SUS, a mortalidade hospitalar continua elevada, cerca de 15%.

As portarias ministeriais que regem as linhas de cuidado para AVC e IAM são respectivamente as Portarias nº 665/2012/GM/MS e nº 2.994/2011/GM/MS. Como percebe-se, não são normativas novas, ambas possuem cerca de 10 anos de publicação.

2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A RUE DE FOZ DO IGUAÇU

Foz do Iguaçu está localizada em uma tríplice fronteira (Brasil-Paraguai-Argentina). A população estimada para 2021 é de 257.971 (duzentas e cinquenta e sete mil novecentas e setenta e uma) pessoas, com predominância da população entre 10 a 49 anos (IBGE, 2021). Entender esse perfil é relevante, considerando que a principal causa de morte entre 1 a 39 anos é por causa externa e a partir dos 40 anos passam a ser as doenças do aparelho circulatório (BRASIL, 2013).

De acordo com o IBGE, em 2009, a cidade apresentava 3 (três) estabelecimentos de atendimento de Urgência e Emergência do SUS, ficando em 14º lugar no Paraná, junto com Goioerê, Assis Chateaubriand e Cambará. Esses outros municípios possuem um quantitativo populacional muito inferior à Foz do Iguaçu, além disso, não apresentam um fluxo transitório de pessoas tão alto devido às atividades turísticas e fluxo de fronteira.

Esses números são alarmantes e demonstram objetivamente como o atendimento de urgência e emergência de Foz do Iguaçu encontra-se sobrecarregado. Fato também observado na vivência prática, com UPAs sempre lotadas e pacientes aguardando dias por vagas hospitalares.

Percebe-se a necessidade de ampliar a RUE do município. Além disso, as ações e os serviços de saúde precisam estar organizados para que funcionem de forma harmônica e integrada, com protocolos bem estabelecidos e uma regulação efetiva, que atendam as reais necessidades epidemiológicas da população e as condições sociodemográficas da região.

3 CASO CLÍNICO: INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA

3.1 DADOS DO CASO CLÍNICO

Local: UPA Dr. Walter Barbosa - Sala vermelha

Identificação: C.M.S.G., feminino, 78 anos, moradora de Foz do Iguaçu.

Queixa principal: “Cansaço para respirar”.

História da Doença Atual: Paciente deu entrada na UPA, transferida da Unidade Padre Ítalo, por quadro de dispneia em repouso, ortopnéia, tosse seca, fraqueza e inapetência. Relata que vem apresentando fraqueza e tosse há mais de 2 meses, exacerbando-se há 15 dias, refere que tem edemas em ambos membros inferiores que aumentaram progressivamente no mesmo período. Já esteve internada nesta unidade com a mesma queixa, há 2 meses e tem buscado atendimento em UBS devido ao quadro apresentado. Nega febre, diarreia e vômitos.

História patológica pregressa: Fibrilação atrial crônica (Em acompanhamento com cardiologista, última consulta há cerca de 4 meses).

Hipertensão arterial sistêmica há mais de 20 anos.

Diabetes mellitus há mais de 20 anos.

Medicações de Uso Contínuo: Losartana 50 mg - 1-0-1 / Carvedilol 12,5 mg - 1-0-1/ metformina 500mg 2-0-0. Paciente parou por conta própria o uso do varfarina, não sabe relatar quando.

Hábitos de vida: sedentária; ex-tabagista (parou há 10 anos - carga tabágica 30 maços/ano); nega etilismo.

Exame físico

Sinais vitais: PA: 90/60 mmHg; FC: 74 bpm; FR 24 irpm; Sat 99% em uso de máscara com reservatório 5l/min; HGT: 183.

Ectoscopia: Regular estado geral, lúcida e orientada no tempo e espaço, edemaciada,

corada, anictérica, acianótica, afebril.

Neurológico: Escala de Coma de Glasgow 15; sonolenta, pupilas isofotorreagentes.

Sistema respiratório: taquipneica, com esforço respiratório em uso de musculatura acessória, murmúrios vesiculares presentes, com estertores crepitantes bilaterais, em todos os campos pulmonares.

Sistema cardiovascular: bulhas normofonéticas em 2 tempos, com sopro sistólico; tempo de enchimento capilar menor do que 3 segundos.

Abdome: globoso, depressível, ruídos hidroaéreos presentes, indolor a palpação.

Extremidades: membros inferiores frios, com edema (4/4+) até a altura dos joelhos, com cacifo, sem sinais flogísticos, sem empastamento da panturrilha.

Exames laboratoriais

Exame de urina: piúria. Hemograma: sem alterações. Sem alterações de excretas nitrogenadas. Sem alterações de eletrólitos. Ausência de lesão hepática.

Exame de imagem

Radiografia de tórax: infiltrado pulmonar bilateral, com predominância em bases pulmonares; índice cardiorácico aumentado; seios costofrênicos livres.

3.2 AVALIAÇÃO

Paciente idosa, com DM, HAS e FA crônica, com quadro sugestivo de insuficiência cardíaca (tipo C), apresentando-se dispneica em repouso, com uso de musculatura acessória e com sinais clínicos e radiográficos de cardiomegalia e congestão pulmonar.

3.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

- Insuficiência cardíaca crônica agudizada
- Edema agudo de pulmão
- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) exacerbada
- Pneumonia - COVID 19
- Tromboembolismo pulmonar

3.4 DISCUSSÃO

Na admissão da paciente foi administrado 100mg de furosemida, que levaram a diurese de 3000 ml. No dia seguinte a furosemida foi mantida e na nova radiografia de tórax evidenciava melhora dos sinais de congestão pulmonar (Imagem 1). Apesar da aparente melhora da congestão pulmonar, a paciente evoluiu com rebaixamento do nível de consciência, sem abertura ocular espontânea, sem resposta verbal e motora, saturando 91% com máscara não reinalante (8l/min), necessitando de IOT.

Imagem 1 – Radiografias de tórax realizadas na admissão e após medidas farmacológicas.



Fonte: Sistema Rp saúde Foz do Iguaçu (2021).

Após o procedimento, a paciente evoluiu com dessaturação e PCR em atividade elétrica sem pulso (AESP), realizada reanimação cardíaca, com retorno dos batimentos e pulso em 3 ciclos (6 minutos). No período seguinte, a paciente apresentou hipotensão (PA 65/45 mmHg) sendo usada dobutamina 10 mcg/kg/min, elevando para 100X60 mmHg. Também foi utilizada noradrenalina 12 ml/h, sendo depois aumentando para 28 ml/h.

Considerando a gravidade do caso e os recursos limitados dentro de uma UPA, desde a admissão foi solicitada vaga hospitalar no HMCC, hospital de referência em casos de pacientes cardiopatas. No entanto, o hospital negou vaga para transferência da paciente. Diante desse cenário, a paciente foi referenciada ao HMPGL, sendo aceita no dia 18/10/2021, ou seja, permanecendo 3 dias na UPA, período superior ao recomendado.

Conforme está na Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2.079/14:

Art. 12. O tempo máximo de permanência do paciente na UPA para elucidação diagnóstica e tratamento é de 24h, estando indicada internação após esse período, sendo de responsabilidade do gestor a garantia de referência a serviço hospitalar.

Art. 13. Pacientes instáveis, portadores de doenças de complexidade maior que a capacidade resolutive da UPA, em iminente risco de vida ou sofrimento intenso, devem ser imediatamente transferidos a serviço hospitalar após serem estabilizados, se necessário utilizando a “vaga zero”.

No HMPGL, a paciente evoluiu com leucograma de padrão infeccioso, por provável pneumonia por broncoaspiração, com insuficiência renal aguda e tromboembolismo pulmonar.

Em relação à abordagem inicial de quadros de IC descompensada, está dependerá do grau e do tipo de descompensação da IC e da pressão arterial inicial do paciente. Segundo Velasco et al. (2020), pode-se classificar os pacientes que chegam ao na emergência em quatro subgrupos distintos de acordo com o grau de congestão e com o grau de perfusão tecidual:

- Perfil A: sem congestão em repouso e sem sinais de má-perfusão tecidual (quente e seco).
- Perfil B: congestão em repouso e sem sinais de má-perfusão tecidual (quente e úmido).
- Perfil C: congestão em repouso e sinais de má-perfusão tecidual (frio e úmido).
- Perfil D: sem congestão em repouso e má-perfusão tecidual (frio e seco).

O quadro da paciente pode ser classificado como IC perfil C, conforme dados apresentados no caso clínico e literatura estudada. As medidas terapêuticas que devem ser aplicadas, conforme perfil apresentado, constam no Quadro 2.

Como pode ser visto na tabela citada, os pacientes de perfil C possuem um quadro muito mais grave. Em relação ao manejo dos pacientes com IC descompensada, independentemente do perfil, inicialmente os objetivos são a estabilização hemodinâmica, a melhora da oxigenação e da ventilação e a resolução ou alívio dos sintomas (COLUCCI, 2021 e VELASCO et al., 2020). Os pacientes devem ser monitorizados, com verificação de pressão arterial em pé e sentado, aferição do peso corporal, verificação da saturação de oxigênio e eletrocardiograma. Estratégias iniciais de tratamento incluem aumento da diurese, oxigenação e ventilação, vasodilatação e

inotropismo, conforme necessidade (COLUCCI, 2021 e VELASCO et al., 2020). Foram realizadas todas as medidas iniciais indicadas, assim a paciente foi monitorada, recebeu oxigenação com máscara não reinalante e foi realizado eletrocardiograma.

Quadro 2 – Proposta terapêutica de acordo com a apresentação

► **TABELA 11** Proposta terapêutica de acordo com apresentação

Perfil do paciente	Tratamento recomendado
Perfil A: quente e seco (sem congestão e boa perfusão periférica)	<ul style="list-style-type: none"> ■ A maioria dos pacientes não tem necessidade de internação, e deve-se titular medicações de insuficiência cardíaca e considerar diagnósticos diferenciais ■ Conhecendo-se o(s) fator(es) desencadeante(s) da IC, o tratamento específico destes fatores deve ser realizado ■ Correção de distúrbios hidroeletrólíticos deve ser feita, uma vez que predis põem a arritmias ■ Digoxina indicada em pacientes com IC com fibrilação atrial com resposta ventricular rápida (> 150 bpm). Dose: 0,25 a 0,5 mg EV em pacientes sem uso prévio. Idosos ou insuficiência renal: 0,0625 a 0,125 mg ■ Se o paciente tem dispneia ou outros sintomas, buscar causa que não insuficiência cardíaca para explicá-los
Perfil B: quente e congesto (congestão com boa perfusão periférica)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Os diuréticos são indicados em todos os pacientes devido à congestão. Diuréticos de alça: melhoram a congestão e a dispneia e têm ação venodilatadora imediata. Furosemida: dose de 0,5-1,0 mg/kg/dose ou 1-2,5 x a dose habitual. Máximo 240 mg/dia. Pode ser associada a diurético tiazídico e espironolactona se houver resposta insatisfatória ■ Os vasodilatadores parenterais diminuem a pré e a pós-carga e podem ser utilizados de acordo com a pressão arterial com administração oral (IECA, BRA ou hidralazina e isossorbida) ou parenteral e incluem: nitroglicerina (10 µg/min – 200 µg/min), uso preferencial na isquemia miocárdica, e nitroprussiato (0,3 µg/kg/min – 10 µg/kg/min) ■ Levosimendan pode ser considerado em raros casos, embora haja pouca evidência de benefício. Inotrópicos não são geralmente necessários, com grande potencial de eventos adversos e não recomendamos seu uso. Observação curta no PS ou internação em casos mais graves são recomendadas
Perfil C: frio e congesto (congestão com alteração da perfusão periférica)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taxa de óbito ou transplante cardíaco deste perfil hemodinâmico é o dobro do perfil B. ■ Sugere-se retirar IECAs e betabloqueadores, particularmente em pacientes com hipotensão sintomática ■ Diurético de alça ■ Casos sem hipotensão grave podem se beneficiar de vasodilatadores parenterais ■ Se choque cardiogênico ou sinais de hipoperfusão tecidual, como oligúria, alterações da consciência, extremidades frias e mal perfundidas, deve-se considerar o uso de inotrópicos. Inotrópicos parenterais são associados a taquiarritmias, hipotensão, isquemia e até aumento da mortalidade em longo prazo; assim, usar pelo menor período necessário ■ Se normotenso ou hipertenso: vasodilatadores intravenosos – nitroglicerina/nitroprussiato ■ Se choque cardiogênico com hipotensão: vasopressor – noradrenalina 0,2-1,0 µg/kg/min ■ Iniciar monitorização de pressão arterial invasiva: pressão arterial média alvo de 65 mmHg ■ Ultrafiltração por hemodiálise – pode ser necessária para reduzir volemia em casos de oligoanúria
Perfil L: frio e seco (sem congestão, mas com alteração de perfusão periférica)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Subgrupo pequeno de pacientes. A maioria encontra-se hipovolêmica (abuso de diurético) ■ Reposição volêmica em geral é o suficiente para tratamento ■ Casos em que não haja melhora, com sinais de baixo débito: inotrópicos conforme necessidade

BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; IC: insuficiência cardíaca; IECA: inibidor da enzima conversora de angiotensina; PS: pronto-socorro.

Fonte: Velasco et al. (2020).

Segundo Velasco et al. (2020), a furosemida endovenosa é o diurético de escolha nos pacientes com IC descompensada e irá causar venodilatação em cerca de 15 minutos após sua administração, diminuindo a pré-carga tanto do ventrículo direito quanto do ventrículo esquerdo. Além disso, o medicamento induz diurese aproximadamente 30 minutos após a administração, com pico em 1 a 2 horas, sendo a meia-vida de 6 horas, por isso, deve ser administrada pelo menos duas vezes ao dia.

Essa medida pode melhorar a congestão, mas leva ao aumento da

resistência vascular periférica, o que torna obrigatória a associação com outras medicações como vasodilatadoras e eventualmente agentes inotrópicos (VELASCO et al., 2020). Na paciente inicialmente foi usado apenas furosemida endovenosa, que levou a diurese 3000 ml e realmente levou a melhora da congestão pulmonar, como pode ser visto nas radiografias apresentadas, além disso, a ausculta pulmonar estava com menos estertores crepitantes.

No entanto, a paciente evoluiu com quadro de hipotensão grave (PAS 65/45 mmHg), por isso foram utilizadas drogas inotrópica (dobutamina) e vasopressora (noradrenalina). Segundo Velasco et al. (2020), o uso de inotrópicos é indicado em pacientes que apresentam hipotensão arterial, excluindo o mecanismo hipovolêmico, pois esses pacientes apresentam importante redução do débito cardíaco com comprometimento significativo da perfusão de órgãos vitais.

Neste contexto, a dobutamina é a droga inotrópica positiva mais utilizada, no entanto, por aumentar a mortalidade em longo prazo, deve ser utilizada apenas quando indicada. Além do uso de inotrópicos, pacientes com hipotensão significativa (PAS < 75 mmHg) podem necessitar de drogas vasopressoras, com a preferência do uso de noradrenalina, pois têm melhores desfechos em pacientes com choque cardiogênico.

Quadro 3 – Fatores de descompensação da insuficiência cardíaca.

► TABELA 1 Fatores de descompensação da insuficiência cardíaca

<p>Fatores relacionados ao tratamento e ao paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Não aderência ao tratamento farmacológico ■ Falta de acesso às medicações ■ Abuso de sal e água ■ Consumo de álcool, abuso de drogas, tabagismo 	<p>Fatores sistêmicos não cardiovasculares</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Medicações inapropriadas (como anti-inflamatórios e corticoides) ■ Sepsis, infecção ou febre ■ Aumento de tônus simpaticomimético ■ Exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica ■ Cirurgia e complicações perioperatórias ■ Anemia ■ Diabetes descompensado ■ Disfunção tireoidiana ■ Distúrbios hidroeletrólíticos ■ Gravidez ■ Lesão cerebrovascular
<p>Fatores cardiovasculares</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Evolução da doença de base ■ Isquemia miocárdica ■ Miocardites e pericardites ■ Emergência hipertensiva ■ Doença valvar primária não suspeitada ■ Piora de valvopatia mitral ou aórtica ■ Fibrilação atrial aguda ou não controlada ■ Taquiarritmias ou bradiarritmias ■ Tromboembolismo pulmonar 	

Fonte: Velasco et al. (2020).

Em relação ao histórico da paciente, está apresentava história prévia de doença cardíaca (fibrilação atrial crônica), comorbidades relacionadas (HAS, DM e obesidade), além de pouca adesão ao tratamento. Conforme Velasco et al. (2020), as principais causas de descompensação de quadros de IC são a falta de adesão ao tratamento medicamentoso e o não cumprimento das restrições dietéticas. Por isso, é importante a abordagem desses tópicos pelo médico que realiza o acompanhamento

ambulatorial desses pacientes, bem verificar os demais pontos mostrados no Quadro 3 evitando a agudização do quadro que piora a qualidade de vida e aumenta as taxas de morbidade e mortalidade.

Aos achados do exame físico, a paciente apresentava diversos sinais e sintomas que segundo Colucci (2021) e Velasco et al. (2020), fazem parte do quadro de IC descompensada. Segundo os autores, os pacientes geralmente experimentam uma sensação de sufocamento, podem apresentar tosse e expectoração de um líquido espumoso rosa; além disso, apresentam ortopneia, frequência respiratória aumentada e uso de musculatura acessória para respiração, que costuma ser ruidosa. Na ausculta pulmonar, evidenciam-se roncos, sibilos e estertores crepitantes finos e úmidos que são detectados primeiro nas bases pulmonares, mas depois se estendem para cima até os ápices conforme o edema pulmonar piora.

Segundo Colucci (2021), a radiografia de tórax pode mostrar cardiomegalia, inversão de trama vascular, edema intersticial e edema alveolar. Essas alterações podem ser observadas no exame da paciente e corroboram a hipótese de IC descompensada. Ainda de acordo com os autores, o nível de BNP ou NT-proBNP deve ser obtido quando o diagnóstico de IC é incerto. No caso em questão, a dosagem de peptídeos natriuréticos tipo B (BNP e NT-PROBNP) foi solicitada, no entanto, por falta de reagente os exames não foram realizados.

Recomenda-se a solicitação de ecocardiograma quando for a primeira manifestação de IC ou se houver deterioração abrupta da condição do paciente (COLUCCI, 2021). Este exame foi realizado após internamento no HMPGL, e sua indicação foi adequada considerando a deterioração abrupta do quadro de base.

Por fim, devido a IC ser uma doença de instalação insidiosa, o paciente pode não saber que possui tal patologia, descobrindo o quadro no momento de agudização que demanda a internação no setor de emergência. Desta forma, cabe também ao médico do setor de emergência conversar com paciente e familiares esclarecendo sobre o diagnóstico e a necessidade de controle ambulatorial.

Além disso, é importante ressaltar que a IC é responsável por cerca de 200.000 internações hospitalares ao ano e é a causa de mais de 20.000 óbitos anuais (VELASCO et al., 2020). Por isso, é necessário melhorar a prevenção primária ao controlar o desenvolvimento das doenças de base que em longo prazo levam ao quadro de IC, principalmente a cardiopatia isquêmica crônica associada à hipertensão arterial.

4 CASO CLÍNICO: INTOXICAÇÃO EXÓGENA

4.1 DADOS DO CASO CLÍNICO

Local: UPA João Samek - Sala vermelha

Identificação: F.A.P, masculino, 20 anos, solteiro, morador de Foz do Iguaçu, possui plano de saúde (Itamed).

Queixa principal: Agitação psicomotora (paciente trazido pelo SAMU).

História da Doença Atual: Paciente trazido pelo SAMU acompanhado da mãe que relata que o filho é usuário de cocaína há cerca de 4 anos e há 3 dias tem feito uso de cocaína em maior quantidade. A mãe refere que hoje no período da tarde o paciente não a reconhecia, dizia que a mãe e avó eram demônios, estava agitado, com delírios persecutório e de conteúdo religioso. O paciente já apresentou episódios de intoxicação mais leves, mas nunca deixando de reconhecer a mãe e avó. Foi acionado o SAMU que na chegada realizou contenção física e química (midazolam 15mg) e encaminhou a este serviço. Mãe nega possibilidade de uso de outras drogas.

História patológica pregressa: Mãe relata que paciente já teve quatro internações de longa permanência, sendo a última há cerca de 4 meses, ficando no máximo 1 mês, pois foge; não faz uso das medicações prescritas pelo psiquiatra, mas tem desejo de parar de usar cocaína. Mãe nega que filho apresenta ideação suicida ou alucinações e delírios sem efeito de drogas. Relata que quando o paciente faz uso de cocaína fica isolado no quarto, não tem muitos amigos ou interações sociais, mas durante infância e adolescência era sociável e só fica mais isolado quando está sob efeito de droga, interagindo normalmente com a família quando está sóbrio. Mora com a avó, a mãe mora próximo. Artrose de quadril com prótese à esquerda; alergia a azitromicina (Sic mãe). Não faz uso de medicação contínua.

Hábitos de vida: usuário de droga (cocaína em pó), etilismo social.

Exame físico

Sinais vitais: PA: 135/69 mmHg; FC: 109 bpm; FR 16 irpm; Sat 95% em ar ambiente; HGT: 100.

Ectoscopia: Paciente contido no leito, corado, hidratado, anictérico, acianótico, afebril

Neurológico: paciente não colaborativo, desorientado, com discurso confuso e delírios religiosos. Pupilas isofotorreagentes.

Sistema respiratório: murmúrios vesiculares presentes, sem ruídos adventícios.

Sistema cardiovascular: bulhas normofonéticas em 2 tempos, taquicárdico, sem sopros; tempo de enchimento capilar menor do que 3 segundos.

Abdome: plano, depressível, ruídos hidroaéreos presentes, indolor a palpação.

4.2 AVALIAÇÃO

Paciente jovem, com histórico de abuso de cocaína, apresentando-se agressivo, com agitação psicomotora, com alucinações visuais e discurso desorganizado, provavelmente decorrente de intoxicação por cocaína.

4.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

- Intoxicação exógena por cocaína
- Intoxicação exógena por outras drogas
- Transtorno psicótico agudo

4.4 DISCUSSÃO

Na admissão do paciente estava bastante agitado e agressivo, debatendo-se e sudoreico, necessitando de cinco pessoas para contenção física, além da contenção mecânica parcial na maca. Foi realizada contenção química com midazolam intramuscular 15mg (1 ampola) e depois com diazepam endovenoso 5mg (1 ampola). Logo após a medicação o paciente ficou calmo e sonolento, possibilitando que fosse transferido para leito da sala vermelha e monitorizado. Cerca de 4 horas após a admissão o paciente evoluiu com melhora do quadro, mostrando-se calmo, orientado e sem alucinações. Recebeu alta ao final da tarde com medicações sintomáticas para dor muscular (dipirona e ibuprofeno).

No dia seguinte pela manhã, o paciente voltou a ser atendido por quadro de intoxicação exógena por uso de cocaína. Nesta ocasião, foi levado via SAMU até a UPA Dr. Walter Barbosa. Estava novamente acompanhado pela mãe, que relatou que o filho tinha realizado novo uso de cocaína em grande quantidade. Apresentava o mesmo quadro, de agressividade, desorientação e alucinações e foi medicado com midazolam 15mg (1 ampola), no entanto, manteve-se agitado e com períodos de desorientação. O paciente seria transferido para o Hospital Cataratas, porém, devido ter possuir plano de saúde foi transferido para o Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC).

Segundo Velasco et al (2020), a cocaína é bem absorvida por todas as vias, com uma biodisponibilidade de 90% se utilizada via fumo e 80% no uso via nasal. Após a absorção, é metabolizada no fígado e se consumida juntamente com álcool, forma o cocaetileno, cuja ação dura 13 horas, o que aumenta a gravidade do caso. No caso em questão, segundo relato da mãe, o paciente havia realizado uso por via nasal e sem ingestão de álcool.

Para entender as manifestações clínicas apresentadas na intoxicação por cocaína, é necessário lembrar que esta é um agente simpatomimético indireto, bloqueando a recaptção de catecolaminas (dopamina, adrenalina e noradrenalina) e estimulando os receptores alfa-1 e 2, beta-1 e 2 adrenérgicos; também bloqueia os canais de sódio, aumenta a concentração de glutamato e aspartato (aminoácidos excitatórios) no sistema nervoso central, bloqueia a recaptção de serotonina, aumenta a produção de endotelina e diminui a produção de óxido nítrico (VELASCO, et al, 2020).

Desta forma, o conjunto de sintomas relacionados à ativação adrenérgica (agitação, midríase não fotorreagente, sudorese, taquicardia, hipertensão) é conhecido como síndrome adrenérgica.

Quando usada via fumo (crack), que necessita de altas temperaturas para sua combustão, pode levar a queimaduras de faringe e angioedema. Além de complicações que decorrem da manobra de Valsalva aplicada pelo usuário para evitar a expiração do medicamento, são essas: pneumotórax, pneumomediastino e pneumopericárdio (LEWIS e OLADAPO, 2021)

Segundo Velasco et al. (2020), em todo paciente com síndrome adrenérgica devemos suspeitar de intoxicação por cocaína ou crack, principalmente em adultos jovens. A presença de pó nas narinas, lesões de mucosa nasal, queimadura em pontas de dedos aumenta a suspeita. Neste caso, é necessário questionar a via de uso, quanto tempo decorrido desde o uso, a quantidade, possibilidade de gestação, tempo de

início dos sintomas, ingestão de álcool ou outras drogas/medicamentos e presença de dor torácica ou abdominal.

O espectro da intoxicação pode variar de leve, moderada a grave, caracterizada pela ocorrência de arritmias cardíacas, hipotensão, dispneia, emergências hipertensivas, convulsão, rabdomiólise, coma e parada cardiorrespiratória. Por isso, é importante solicitar os seguintes exames (VELASCO et al 2020; LEWIS e OLADAPO, 2021):

- HGT
- Hemograma.
- Função renal e eletrólitos.
- Creatinofosfoquinase (CPK).
- Eletrocardiograma (ECG).
- Gasometria arterial com lactato.
- Teste de gravidez (para mulheres em idade fértil)

Na primeira ocasião de internação não foram solicitados exames laboratoriais. Apenas na segunda ocasião foram solicitados exames, contemplando a listagem anterior, além de exames para investigar disfunção hepática.

Em caso de sintomas neurológicos persistentes, realiza-se uma tomografia computadorizada de crânio (VELASCO et al 2020). O paciente em questão no segundo episódio de intoxicação mantinha alterações neurológicas mesmo após medicações, no entanto, devido à sua transferência para o HMCC perde-se o acompanhamento deste caso.

Sobre o manejo de pacientes com intoxicação exógena por cocaína, deve se iniciar com a estabilização do paciente: expansão volêmica e drogas vasoativas se hipotensão (preferir dopamina se não houver resposta adequada com noradrenalina), oxigênio suplementar se indicado e intubação orotraqueal (IOT) se necessárias (VELASCO et al 2020; LEWIS e OLADAPO, 2021). Em caso de intubação por sequência rápida, devemos evitar o uso de quetamina devido ao seu efeito hipertensor (preferir o uso de benzodiazepínicos propofol ou etomidato) e de succinilcolina, dando preferência para o uso de rocurônio como bloqueador neuromuscular; a succinilcolina e a cocaína são degradadas pela colinesterase plasmática; o uso, portanto, pode prolongar tanto o efeito da cocaína como a paralisia muscular da succinilcolina (VELASCO et al 2020; LEWIS e OLADAPO, 2021). O paciente evoluiu sem alterações que indicam IOT.

É importante destacar o papel dos benzodiazepínicos no manejo de

intoxicação aguda por cocaína, uma vez que essa classe ajuda no controle da agitação, nos sintomas adrenérgicos (taquicardia, hipertensão), na hipertermia, rabdomiólise e nas convulsões. Em adultos, utiliza-se diazepam 5 a 10 mg endovenoso a cada 5 a 10 minutos, repetido até controle das manifestações. Se não houver acesso venoso, pode-se utilizar midazolam intramuscular (VELASCO et al 2020; LEWIS e OLADAPO, 2021). O uso de neurolépticos (haloperidol, clorpromazina) deve ser evitado, pois reduzem o limiar convulsivo e podem piorar os efeitos cardíacos e a hipertermia. Em caso de convulsões deve ser usado benzodiazepínico e, se refratariedade, fenobarbital (VELASCO et al 2020).

No caso estudado foi realizado o uso de benzodiazepínicos nas duas ocasiões. Na primeira internação foi feito inicialmente midazolam intramuscular devido a dificuldade de conseguir um acesso periférico no paciente que estava muito agitado e agressivo; posteriormente foi feito diazepam endovenoso que em uma aplicação levou a resolução do quadro. As doses utilizadas foram adequadas, seguindo o protocolo citado acima. Na segunda internação foi utilizado apenas o midazolam, não sendo obtida resposta do paciente, que manteve a agitação psicomotora.

Pacientes com intoxicação aguda leve ou moderada devem ser mantidos em observação por 6 a 8 horas, podendo receber alta após resolução completa dos sintomas (VELASCO et al 2020). Na primeira internação o paciente ficou cerca de 4 horas sob observação, desta forma, sendo liberado antes do recomendado na literatura.

Em caso de dor torácica, devemos manter em observação por 8 a 12 horas para obtenção de marcadores de necrose miocárdica seriados. Em caso de sintomas neurológicos ou hipertermia, devemos realizar uma observação prolongada pelo risco aumentado de sequelas (VELASCO et al 2020).

O paciente do caso apesar de manifestar desejo de parar com o uso da droga e já ter realizado internações de longa permanência com consentimento, faz uso recorrente de cocaína. A dependência de drogas é um problema social grave e de difícil resolução, mesmo quando o paciente tem desejo de ficar abstinente. Por isso, os programas que previnem o uso de drogas devem ser intensificados. Além disso, se faz necessário ampliar e fortalecer os serviços que realizam o atendimento desses pacientes, como o Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD).

5 CASO CLÍNICO: TÉTANO

5.1 DADOS DO CASO CLÍNICO

Local: UPA Dr Walter Barbosa - Sala amarela – observação.

Identificação: J.O., 49 anos, procedente de Medianeira.

Queixa principal: “não consegue abrir a boca”.

História da Doença Atual: Paciente buscou atendimento na UPA Walter devido a quadro de dispnéia e dificuldade de movimentar o canto direito da boca. Evoluiu com trismo, estando impossibilitado de abrir a boca (não consegue comer, beber e falar). Apresenta histórico de TCE leve cinco dias atrás devido a queda de própria altura em chiqueiro, apresentando corte em região temporal direita da cabeça de cerca de 5 cm. Foi atendido em Medianeira, sendo realizada sutura do ferimento e recebendo alta com medicações. Nega febre, vômito, cefaléia e alterações visuais.

História médica pregressa: trombose venosa profunda de membro inferior, em uso de rivaroxabana, porém está há 8 dias sem tomar medicação. Nega comorbidades. Nega alergia medicamentosa. Última vacina antitetânica há 6 anos.

Hábitos de vida: Tabagista (59 maços/ano); etilismo diário.

Exame físico

Ectoscopia: regular estado geral, agitado, desidratado +/4+; normocorado, anictérico, acianótico; lesão em região temporal direita, suturado apresentando sinais de infecção local, com secreção purulenta.

Neurológico: Escala de Coma de Glasgow 15/15, lúcido e orientado no tempo e espaço, pupilas isofotorreagentes, oftalmoplegia, sem sinais de irritação meníngea. Função motora preservada, sem limitação de movimentos do pescoço; rigidez mandibular sem abertura da boca.

Sistema respiratório: murmúrios vesiculares presentes, sem ruídos adventícios.

Sistema cardiovascular: bulhas normofonéticas em 2 tempos, taquicárdico, sem sopros;

tempo de enchimento capilar menor do que 3 segundos.

Abdome: plano, depressível, ruídos hidroaéreos presentes, indolor a palpação.

Membros: sem edemas, escoriações em membro superior direito, baqueteamento digital.

Exames Complementares

Laboratoriais: sem anemias, leucograma sem alterações; função renal preservada, sem distúrbios eletrolíticos.

Tomografia de crânio sem contraste: hematoma no tecido subcutâneo da região frontal direita.

Radiografia de crânio e mandíbula: sem alterações.

5.2 AVALIAÇÃO

Paciente adulto, com histórico de TCE leve há 5 dias, apresentando trismo e oftalmoplegia. Sem alterações de exames laboratoriais e de imagem. Tem antecedentes de etilismo e tabagismo pesado e histórico vacinal incompleto.

5.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

- Complicações do TCE (fratura, edema cerebral).
- Transtorno psiquiátrico.
- Tétano.
- Encefalite.
- Doença de Wernicke.
- Extensão da infecção da ferida.

5.4 DISCUSSÃO

No mesmo dia da admissão, no início do plantão noturno, o paciente evoluiu com agitação, tentando abrir a boca com as mãos e dispneia. Foi transferido para a sala vermelha, sendo medicado com clorpromazina 25mg (1 ampola). O paciente foi então transferido para o HMPGL, como vaga zero.

Inicialmente foi suspeitado para este paciente alguma complicação do TCE, como por exemplo, uma fratura ou edema cerebral. Por isso, foram solicitados os

exames de imagem (radiografia de crânio e mandíbula e tomografia de crânio sem contraste), no entanto, ambos os exames mostraram-se sem alterações. Outra hipótese pensada no serviço foi de alguma condição psiquiátrica, uma simulação dos sintomas. No entanto, ao observar o paciente era possível descartar essa opção, visto que ele apresentava oftalmoplegia e trismo mesmo quando estava dormindo.

Na tentativa de encontrar a causa dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, em conjunto com a dupla de plantão foram realizadas pesquisas do que poderia causar este quadro. Uma possibilidade encontrada foi a hipótese diagnóstica de tétano. Imediatamente complementamos a história clínica do paciente que apesar de não estar falando, se comunicava bem conosco por gestos e até escrevendo o que não conseguimos entender. Assim, a hipótese ganhava mais força, visto que o TCE apresentado pelo paciente cerca de 5 dias atrás ocorreu em um chiqueiro, quando cortou o couro cabeludo que foi suturado, e ao questioná-lo sobre vacinação antitetânica nos foi informado que havia mais de 6 anos da última aplicação.

Com os dados coletados e em conversa com a professora orientadora (Dra. Flávia), aventamos a hipótese de tétano e assim repassamos à médica plantonista que pode solicitar a transferência do paciente para o HMPGL com tal justificativa, considerando a gravidade do quadro.

Esse dia me trouxe uma lição para a vida: temos que prestar atenção nos nossos pacientes e acolher suas queixas, sem deixar que as opiniões alheias ou ideias pré-concebidas nos impeça de agir. Conforme está previsto no código de ética médica, nos princípios fundamentais:

“I - A Medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e será exercida sem discriminação de nenhuma natureza”.

“II - O alvo de toda a atenção do médico é a saúde do ser humano, em benefício da qual deverá agir com o máximo de zelo e o melhor de sua capacidade profissional.”

Após ser transferido para o HMPGL, o paciente evoluiu com necessidade de IOT, devido a episódios de apneia, dessaturação, cianose central e rebaixamento do nível de consciência. Inicialmente ficou internado no pronto socorro, sendo transferido após 4 dias para leito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

O paciente permaneceu internado durante 94 dias, sendo a maior parte da internação na Unidade de Terapia Intensiva. No internamento evoluiu com padrão

infeccioso em leucograma associado a secreção brônquica aumentada, suspeitou-se de pneumonia broncoaspirativa que evoluiu para sepse de foco pulmonar.

Na alta, apresentava-se com ventilação espontânea, com neurológico preservado e sem sequelas motoras. Ainda sendo necessário manter a acompanhamento ambulatorial devido ao internamento prolongado.

Em relação ao diagnóstico de tétano, este é geralmente feito com base em achados clínicos típicos, não necessitando de confirmação por exames complementares. Deve-se suspeitar de tétano especialmente quando há uma história de lesão propensa ao tétano e história de imunização inadequada (THWAITES, 2021).

Esses elementos podem ser identificados no caso, visto que o paciente apresentava lesão propensa à contaminação e imunização há mais de 6 anos, no entanto, tais informações não tinham sido solicitadas para o paciente. Isso reforça a necessidade de uma anamnese adequada. No setor de emergência, em geral, a anamnese é mais direcionada às queixas, no entanto, quando o paciente está sob observação - como este caso - é possível realizar uma história mais detalhada.

Conforme o caso apresentado, a forma provável era de tétano cefálico. Segundo Thwaites (2021), pacientes com lesões na cabeça ou pescoço podem apresentar tétano cefálico, envolvendo inicialmente apenas os nervos cranianos. Como outras formas de tétano local, frequentemente os pacientes desenvolvem tétano generalizado, como foi o caso deste paciente. Ainda segundo o autor, os pacientes com tétano cefálico podem manifestar achados clínicos que incluem disfagia, trismo e neuropatias cranianas focais que podem levar a um diagnóstico incorreto de AVC. O nervo facial está mais comumente no tétano cefálico, mas o envolvimento dos nervos cranianos VI, III, IV e XII também pode ocorrer sozinho ou em combinação com outros. No caso apresentado, era evidente o comprometimento do nervo craniano VII (facial) e III (oculomotor).

Sobre o tratamento do tétano, este é mais adequadamente conduzido na unidade de terapia intensiva e de acordo com Brasil (2019) os objetivos incluem as seguintes etapas que são analisadas quanto a sua aplicação no caso:

- Parar a produção de toxinas: todos os pacientes com tétano devem ser submetidos a desbridamento da ferida para erradicar esporos e tecido necrótico, o que pode levar a condições ideais para a germinação. A terapia antimicrobiana também é utilizada, sendo usada penicilina e metronidazol.
- Neutralizar a toxina não ligada: o uso de imunoglobulina antitetânica é a

preparação de escolha. A dose deve ser administrada assim que o diagnóstico de tétano for considerado, com parte da dose infiltrada ao redor da ferida. Infelizmente, essa medida não pode ser aplicada, devido a indisponibilidade da imunoglobulina no município, havia apenas 03 frascos de Imunoglobulina Humana Antitetânica (750UI), e o paciente possuía a indicação técnica de 5000UI IM. Neste paciente, foi utilizado o soro antitetânico 20.000UI IM.

- Controle de vias aéreas e outras medidas de suporte: ao ser admitido no PS do HMPGL já foi realizada IOT. Outras medidas são o controle de infecções nosocomiais, úlceras de decúbito, estenose traqueal, hemorragia gastrointestinal e doença tromboembólica.
- Controlar os espasmos musculares: vários medicamentos podem ser usados para controlar esses espasmos e também deve ser dada atenção ao posicionamento do paciente, controle da luz ou do ruído no quarto.
- Controlar a disautonomia: para esse objetivo é utilizado principalmente o Sulfato de magnésio que atua como um bloqueador neuromuscular pré-sináptico. Essa intervenção não foi aplicada para esse paciente.

Por fim, cabe destacar que o caso apresentado poderia ter sido prevenido a partir da vacinação antitetânica. É uma medida simples, eficaz e amplamente acessível em toda rede de atenção. No Brasil, os casos de tétano estão em declínio, em 2016, 2017 e 2018, foram confirmados 243, 230 e 196 casos. No entanto, a letalidade permanece elevada, quando comparada com os países desenvolvidos (BRASIL, 2019).

6 CASO CLÍNICO: ACIDENTE COM ANIMAL PEÇONHENTO

6.1 DADOS DO CASO CLÍNICO

Local: Pronto Socorro do HMPGL.

Identificação: I.L.O, 50 anos, feminino, casada, natural do Paraguai e procedente de Foz do Iguaçu.

Queixa principal: Picada de cobra.

História da Doença Atual: A paciente buscou atendimento na UPA João Samek no cerca de 3 horas após acidente com animal peçonhento em falange proximal do 5° quirodáctilo direito. No momento do acidente a paciente estava trabalhando na horta, sem equipamento de proteção. Nega sangramentos, êmese, diarréia, síncope, confusão mental, dispneia, cefaleia, astenia, visão turva, xerostomia, ou demais sintomas associados. A paciente foi encaminhada ao Pronto Socorro do HMPGL para avaliação e tratamento.

História Patológica Progressiva: obesidade, depressão e doença hemorroidária. Nega HAS e DM, mas apresenta índices pressóricos e glicemia aumentada no internamento.

Medicamento de uso contínuo: fluoxetina 20mg (1-0-0). Nega alergias medicamentosas.

Hábitos de vida: nega tabagismo e etilismo

Exame físico

Sinais vitais: FC 80 bpm; FR 16 irpm; PA 120/67 mmHg; T 36° C; SpO2 100% em ar ambiente; HGT 128.

Ectoscopia: bom estado geral, lúcida e orientada em tempo e espaço, corada, hidratada, acianótica, anictérica, afebril e eupneica.

Neurológico: Escala de Coma de Glasgow 15, pupilas isocóricas e fotorreagentes, ausência de déficits focais.

Sistema cardiovascular: ritmo cardíaco regular, bulhas normofonéticas em 2 tempos. Não

ausculto sopros. Tempo de enchimento capilar menor que 3 segundos.

Sistema respiratório: murmúrios vesiculares universalmente audíveis sem ruídos adventícios, ausência de sinais de esforço respiratório.

Abdome: ruídos hidroaéreos presentes, abdome flácido, depressível, indolor à palpação superficial e profunda. Não palpo massas ou visceromegalias. Em uso de sonda vesical de demora, com diurese presente com coloração amarela clara. Balança Hídrico positivo de 2400ml.

Extremidades: Lesão em 5º quirodáctilo direito, com presença de 2 vesículas com conteúdo hemático, localizadas em falanges proximal e média, na face ventral, e bolha de cerca de 3cm com conteúdo seroso em falange proximal, em região lateral. Presença de edema 3+/4+, hiperemia e eritema acometendo a mão e se estendendo até o ombro direito. Demais extremidades livres de lesões. Presença de edema 2+/4+ em membros inferiores, extremidades quentes e perfundidas, pulsos pediosos e radiais palpáveis e simétricos. Panturrilhas livres.

Exames Laboratoriais: Na admissão apresentava hemograma sem alterações, leucograma com discreto aumento, sem desvio nuclear à esquerda e plaquetopenia leve. Não apresentava alteração de excretas nitrogenadas ou disfunção de provas de coagulação. Tinha aumento de CPK e presença de hemoglobina no exame de urina.

6.2 AVALIAÇÃO

Paciente estável hemodinamicamente, eupneica em ar ambiente, apresentando evolução da lesão, com presença de bolha de 3cm de conteúdo seroso e regiões de necrose em quinto quirodáctilo direito. Em contato com CIATOX identificado animal peçonhento - cobra da espécie Urutu (*Bothrops alternatu*). Possui risco de necrose tecidual local, coagulopatia, hemorragia e lesão renal.

6.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

- Acidente por animal peçonhento (cobra do gênero *Bothrops*)
- Risco de necrose tecidual local, coagulopatia, hemorragia e lesão renal.

6.4 DISCUSSÃO

Em relação ao caso em questão, a paciente possuía fotos do animal o que foi bem importante para permitir a identificação e correto manejo. Em contato com Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná (CIATOX) foi identificado o animal peçonhento como cobra da espécie Urutu (*Bothrops alternatu*).

Os acidentes com animais peçonhentos são frequentes no município, ocorrendo casos de acidentes com escorpiões, aranhas e cobras. Em geral, estes ocorreram após dias de chuvas, em residências próximas de córregos, durante as atividades de limpeza de quintal e atividades envolvendo agricultura.

Segundo informações do CIATOX, no Brasil ocorrem por ano cerca de 20 mil acidentes com animais peçonhentos, percebendo-se uma distribuição sazonal dos casos, com incremento no número no período de setembro a março. Neste contexto, a maioria das notificações estão relacionadas aos trabalhos do campo (preparo da terra, plantio e colheita) e a não utilização de equipamentos mínimos de proteção individual (calçados ou vestimenta adequada).

Dos acidentes com serpentes, cerca de 75% dos casos notificados são atribuídos ao gênero *Bothrops*; 7% ao gênero *Crotalus*; 1,5% ao gênero *Lachesis*; 3% devidos às serpentes não peçonhentas e 0,5% provocados por *Micrurus*.. No caso em questão, a paciente apresentava picada por cobra do gênero *Bothrops* (Imagem 2), que é o tipo que mais causa acidentes.

Imagem 2 – Cobra do gênero *Bothrops*.



Fonte: CIATOX (2021).

Dentro desse gênero, no Paraná, são encontradas com maior frequência: *Bothrops alternatus* (urutu, cruzeira, urutu cruzeiro), *Bothrops jararaca* (jararaca, jararaca do rabo branco), *B. jararacuçu* (jararacuçu), *B. moojenii* (caiçaca, jararacão, jararaca), *B. cotiara* (cotiara), *B. neuwiedi* (jararaca pintada). Essas informações de prevalência das espécies são importantes, pois facilitam a identificação do animal.

O CIATOX realiza um trabalho de excelência e permite que os profissionais da ponta tenham mais segurança no manejo dessas situações. Em experiência de um caso em que não foi feito contato com o CIATOX, a paciente retornou devido ao agravamento de uma lesão por acidente com aranha. Neste caso, como no atendimento inicial não havia sido feito contato com o CIATOX e não foi feita uma anamnese adequada, não estava claro qual era o animal, quais as possíveis complicações e qual deveria ser a conduta adequada. Esse exemplo mostra como o atendimento poderia ter sido muito melhor se fosse utilizado o contato com CIATOX.

Este centro, entre outras atribuições, realiza a orientação em caso de intoxicações exógenas (medicamentos, pesticidas, produtos de higiene e limpeza em geral, cosméticos) e acidentes com animais peçonhentos. Nesse contexto, é possível entender como ferramentas de telemedicina auxiliam o atendimento e poderiam ser abrangidas para outras áreas, dando mais suporte aos profissionais.

No caso em questão, do acidente com cobra do gênero *Bothrops* o CIATOX orientou sobre as possíveis manifestações locais e sistêmicas que a paciente poderia apresentar (Quadro 4).

Quadro 4 – Quadro clínico do acidente com cobra do gênero *Bothrops*.

Manifestações locais	Dor e edema endurecido no local da picada, de intensidade variável, geralmente de instalação precoce e caráter progressivo. Equimoses e sangramentos no ponto da picada são frequentes. Infartamento ganglionar e bolhas podem aparecer na evolução, acompanhados ou não de necrose.
Manifestações sistêmicas	Além de sangramentos em ferimentos pré-existent, são observadas hemorragias à distância como gengivorragias, epistaxes, hematêmese e hematúria. Em gestantes, há risco de hemorragia uterina. Podem ocorrer náuseas, vômitos, sudorese, hipotensão arterial, hipotermia e, mais raramente, choque.

Fonte: CIATOX, 2021.

Segundo Velasco et al. (2020), tal quadro clínico é causado pelas ações do veneno, uma vez que este possui ação proteolítica (que leva a formação de edema, bolha e necrose no local da lesão); ação coagulante (ativa o fator X e a protrombina,

levando a conversão de fibrinogênio em fibrina levando a distúrbios da coagulação, podendo ocasionar incoagulabilidade sanguínea e também plaquetopenia); por fim ação hemorrágica (ocorrem lesões na membrana basal dos capilares, que associada à plaquetopenia e alterações da coagulação levam a manifestações hemorrágicas).

O quadro clínico da paciente era marcado apenas por manifestações locais (Imagem 3) e por alterações laboratoriais.

Imagem 3 – Lesão causada por acidente com cobra do gênero *Bothrops*.



Fonte: autoria própria (2021). Autorizada pela paciente.

No local da picada, que ocorreu em quinto quirodáctilo direito, é possível observar a presença de duas vesículas com conteúdo hemático, localizadas em falanges proximal e média, na face ventral, e bolha de cerca de 3 cm com conteúdo seroso em falange proximal, em região lateral. Além disso, havia edema, hiperemia e hipertermia acometendo a mão direita e se estendendo até o ombro direito.

Além dessas alterações locais, a paciente apresentava alterações laboratoriais. Foi observado aumento de dos índices de creatinofosfoquinase que denota lesão tecidual e alterações de coagulação, com alargamento do INR, mas sem alteração de KPTT e sem redução acentuada de plaquetas.

Os acidentes botrópicos podem ser classificados com base nas manifestações clínicas como pode ser visto no Quadro 5 e essa classificação irá direcionar a terapêutica empregada (VELASCO et al., 2020). No caso em questão, o

acidente foi classificado como moderado, que é caracterizado por dor intensa e edema local evidente, que ultrapassa o segmento anatômico picado, sem alterações sistêmicas.

Quadro 5 – Gravidade do acidente botrópico e soroterapia recomendada.

Manifestações e tratamento	Leve	Moderado	Grave
Local (edema, sangramento, eritema e dor)	Ausentes ou discretas	Evidentes	Intensas (presença de equimose, bolha e necrose)
Sistêmicas (hemorragia, choque e anúria)	Ausentes	Ausentes	Presentes
Soroterapia	2-4 ampolas	4-8 ampolas	8-12 ampolas

Fonte: VELASCO et al., 2020.

O tratamento específico empregado foi a administração de Soro Antibotrópico o mais precoce possível, este não precisou ser repetido devido a estabilização das provas de coagulação. Além do tratamento específico, foram tomadas medidas gerais como a elevação do membro acometido (proporcionando drenagem postural), analgesia e hidratação.

Foram solicitados alguns exames laboratoriais importantes para investigação da evolução do caso. São eles:

- Hemograma: Geralmente revela leucocitose com neutrofilia e desvio à esquerda, hemossedimentação elevada nas primeiras horas do acidente e plaquetopenia de intensidade variável. A paciente apresentou apenas desvio à esquerda e leve redução dos níveis de plaquetas, mas sem apresentar plaquetopenia.
- Provas de coagulação: Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Protrombina Parcialmente Ativada (TPPA), Tempo de Trombina (TT) e Dosagem de Fibrinogênio podem ser pesquisados. A paciente apresentou inicialmente leve alargamento do INR, mas que após administração de soro antiofídico foi normalizado.
- Exame sumário de urina: Pode haver proteinúria, hematúria e leucocitúria. A paciente apresentou apenas proteínas (++) no exame.
- Outros exames laboratoriais: Depende da evolução clínica do paciente, pode ser dada atenção aos eletrólitos, ureia e creatinina, visando detecção de insuficiência renal aguda. No caso, foram solicitados esses exames que se mantiveram dentro dos parâmetros de normalidade.

No dia do atendimento, a paciente estava estável, sem queixas de

sangramentos, sem alterações urinárias, apenas alterações leves de exames laboratoriais e com dor leve no membro superior direito e cefaléia do tipo tensional.

Outras medidas além das já realizadas foram necessárias: nestes casos, é importante atentar para o *status* de vacinação antitetânica e averiguar a necessidade de antibioticoterapia.

Em relação à vacinação antitetânica, a paciente não sabia seu *status* vacinal e não possuía carteirinha de vacinação e em consulta constatou-se que a mesma não havia sido vacinada para o tétano. Desta forma, foi realizada a vacinação e soro profilático. Não havia disponibilidade de soro no hospital, mas em contato com a farmácia foi possível trazer o produto que estava na UPA. Seria importante também possuir o soro no hospital, uma vez que, diariamente pacientes vítimas de traumas são atendidos no pronto socorro do hospital e que podem necessitar do esquema de profilaxia.

Também foi iniciada antibioticoterapia, visto que a paciente apresentou a lesão durante manuseio de horta e ainda apresentava a mão com sujidade de terra, como pode ser visto nas imagens, o que poderia levar a infecção do local. Foi realizada a limpeza adequada do local e iniciado antibioticoterapia com ceftriaxona. O antibiótico escolhido para o caso está de acordo com o indicado por Velasco et al. (2020).

Por fim, a paciente recebeu alta após quatro dias de internamento. Ela manteve estabilidade hemodinâmica, sem sangramentos e com normalização dos exames laboratoriais.

Algo importante, mas negligenciado, é a prevenção dos acidentes com animais peçonhentos e orientação de como proceder nessas situações. Como falado anteriormente, esses acidentes são frequentes, possuem uma sazonalidade conhecida e fatores de risco bem estabelecidos. A paciente do caso, por exemplo, informou que não iria buscar atendimento porque desconhecia a gravidade, apenas quando contou para uma vizinha, que a orientou a buscar atendimento, a paciente procurou a UPA.

Essas orientações deveriam ser fornecidas pelas equipes de atenção primária, nas visitas domiciliares, ao identificar fatores de risco local. Assim, orientações simples como: usar equipamentos de proteção (sapato fechado e luvas), ao limpar quintais e manusear hortas; evitar acúmulo de lixo ou entulho que servem de abrigo a animais peçonhento e atraem insetos que estes se alimentam; ao ter um acidente buscar atendimento médico, se possível levando o animal ou foto dele para identificação; e não realizar torniquetes ou aplicar substâncias no local da picada, podem evitar acidentes e complicações.

7 CASO CLÍNICO: PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

7.1 DADOS DO CASO CLÍNICO

Local: UPA João Samek - Sala vermelha

Identificação: L.A., masculino, 69 anos, morador de Foz do Iguaçu.

Queixa principal: fraqueza.

História da Doença Atual: Paciente foi trazido para esta unidade via SAMU, devido a queda do estado geral. Segundo relato da esposa, há cerca de 7 dias, o paciente iniciou com lesão na região lateral do maléolo esquerdo. Há 2 dias, durante hemodiálise, apresentou febre, sendo realizado dose de antibiótico (gentamicina e cefazolina). Evolui com confusão mental, anorexia, astenia e piora lesão em região maleolar esquerda.

História patológica pregressa: IRC dialítico (realiza hemodiálise a cada 3 dias), HAS. DM insulino dependente

Medicações de uso contínuo: Omeprazol, AAS, losartana, atorvastatina, carbonato de cálcio, carvedilol e Insulina NPH.

Hábitos de vida: nega etilismo e tabagismo

Exame físico:

Sinais vitais: PA 97/51 mmHg; FR 19 irpm; SpO2 98 % AA; FC 48 bpm; T 36C; HGT 141

Ectoscopia: Mal Estado Geral, desidratado (+/4), emagrecido, acianótico, anictérico, hipocorado (+++/4).

Neurológico: Escore de Coma de Glasgow 12/15 (RO 3; RV 4; RM 5), pupilas isofotorreagentes, torporoso, sem déficits neurológicos focais.

Sistema respiratório: eupnéico, em ar ambiente, murmúrio vesicular presente, sem ruídos adventícios, sem esforço respiratório.

Sistema cardiovascular: bradicárdico, bulhas hipofonéticas em 2 tempos, sem sopros, TEC 4seg, pulsos radiais e pediosos finos e simétricos.

Abdome: plano, distendido, hipertimpânico, sem dor a palpação, sem visceromegalias.

Há 8 dias sem evacuar.

Membros: membro inferior esquerdo com lesão maleolar com necrose seca; membro superior esquerdo com fístula arteriovenosa de hemodiálise. Extremidades frias e mal perfundidas.

Exames laboratoriais: gasometria com alcalose metabólica e com lactato aumentado. Hemograma mostrando anemia moderada normocrômica e normocítica, leucograma com padrão infeccioso, com desvio à esquerda, plaquetopenia, aumento do tempo de coagulação, aumento de bilirrubinas e sem distúrbios hidroeletrólíticos. Apresentava aumento das escórias nitrogenadas.

7.2 AVALIAÇÃO

Paciente idoso, previamente com DRC dialítica, HAS e DM. Internado devido quadro de fraqueza, apresentando leucograma com características infecciosas, e apresentando instabilidade hemodinâmica.

7.3 HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

- Pé diabético infectado.
- Sepses - SOFA 8 (secundário a foco cutâneo?).
- Delirium hipoativo

7.4 DISCUSSÃO

No início do plantão noturno o paciente estava em leito de observação da sala amarela. Apresentava um quadro grave e aguardava vaga para transferência ao HMPGL.

A principal suspeita diagnóstica para o quadro atual do paciente era de sepsis de foco cutâneo. A sepsis é uma síndrome clínica caracterizada por alterações biológicas, fisiológicas e bioquímicas no hospedeiro, culminando em disfunção no funcionamento de órgãos e sistemas, secundária à resposta inflamatória desregulada a uma infecção (VELASCO, 2020). O Sepsis 3.0, define como a presença de infecção suspeita ou confirmada associada com elevação aguda no escore SOFA de 2 pontos ou

mais (ILAS, 2021).

No caso clínico apresentado, o paciente tinha um foco infeccioso (lesão maleolar com necrose seca) e também apresentava alterações que demonstram disfunção. Com escore SOFA de 8 devido a apresentar redução no número de plaquetas, aumento de bilirrubinas, hipotensão, rebaixamento do nível de consciência e aumento das excretas nitrogenadas.

Quadro 6 – Escore SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*).

	0	1 ponto	2 pontos	3 pontos	4 pontos
Respiração PaO ₂ /FiO ₂	≥ 400	< 400	< 300	< 200 com suporte respiratório	< 100 com suporte respiratório
Coagulação Plaquetas/mm ³	≥ 150 mil	< 150 mil	< 100 mil	< 50 mil	< 20 mil
Fígado Bilirrubina (mg/dL)	< 1,2	1,2-1,9	2,0-5,9	6,0-11,9	> 12,0
Cardiovascular (drogas: mcg/kg/min)	PAM ≥ 70 mmHg	PAM < 70 mmHg	Dopamina < 5 ou dobutamina (qualquer dose)	Dopamina 5,1-15 ou adrenalina ≤ 0,1 ou noradrenalina ≤ 0,1	Dopamina > 15 ou adrenalina > 0,1 ou noradrenalina > 0,1
SNC Escala de Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	3-5
Renal Creatinina (mg/dL) Ou débito urinário	< 1,2	1,2-1,9	2,0-3,4	3,5-4,9 < 500 mL/dia	≥ 5,0 < 200 mL/dia

Fonte: VELASCO et al., 2020.

O quadro apresentado pelo paciente era grave devido ao provável choque séptico que ele estava apresentando. Conforme Velasco (2020), o choque séptico é uma forma de choque distributivo e é definido como disfunção hemodinâmica e metabólica associada a sepse, sendo caracterizado por hipotensão, taquicardia, aumento do tempo de enchimento capilar, livedo ou cianose. Outros sinais adicionais incluem estado mental alterado (rebaixamento ou agitação), oligúria e íleo.

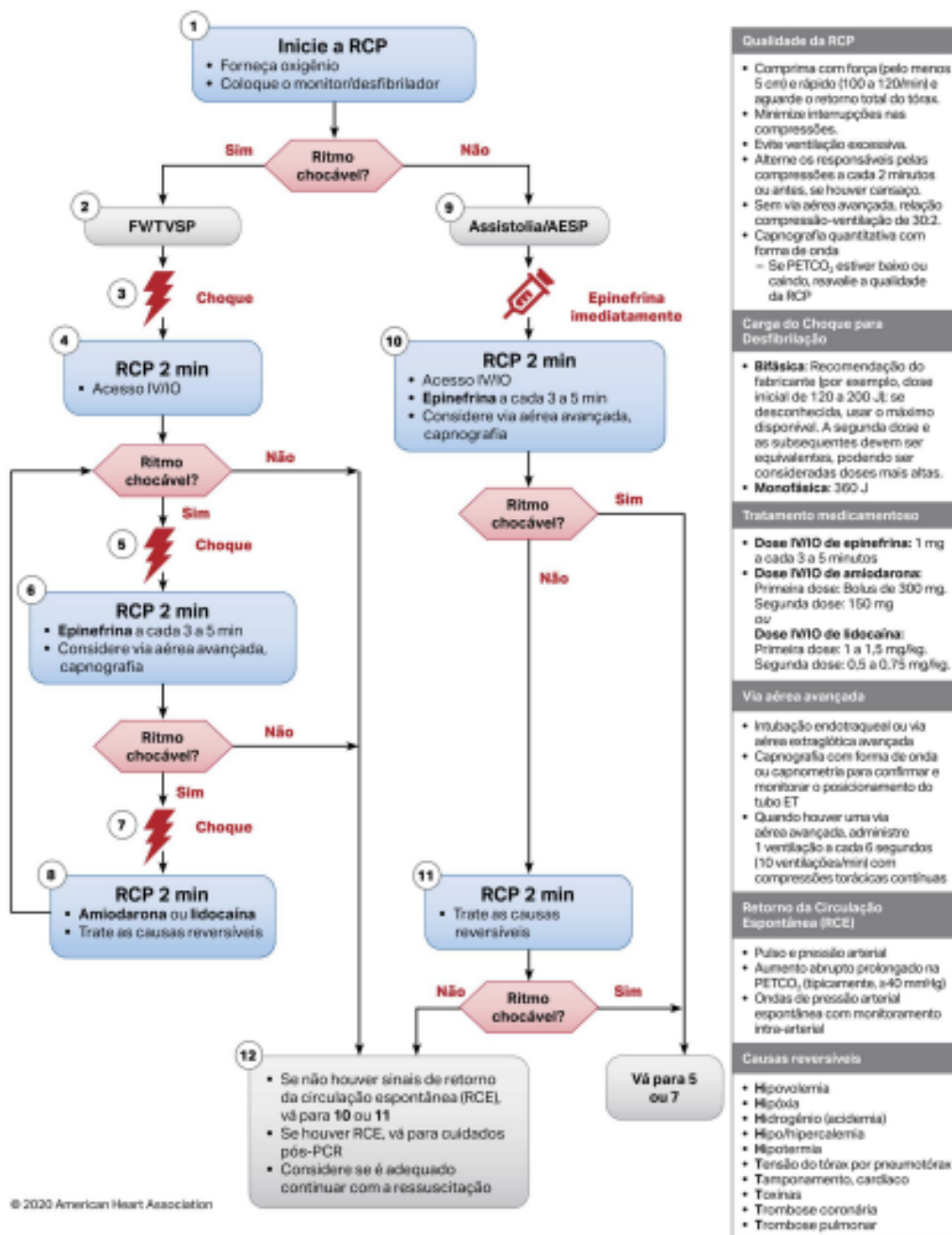
O choque é a expressão clínica da hipóxia celular, tecidual e orgânica. É causado pela incapacidade do sistema circulatório de suprir as demandas celulares de oxigênio, por oferta inadequada de oxigênio e/ou por demanda tecidual aumentada de oxigênio (VELASCO et al, 2020).

O choque representa uma emergência médica potencialmente ameaçadora à vida. Neste caso, o paciente apresentava quase todos os achados de um

choque séptico e deveria estar sendo manejado em leito de terapia intensiva devido às possibilidades de complicações.

Aproximadamente às 23 horas o paciente apresentou uma parada cardiorrespiratória (PCR) em Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP), a equipe então transferiu o paciente para a sala vermelha e foram iniciadas as manobras de reanimação cardíaca. O protocolo de PCR segue o fluxo estabelecido na Figura 1.

Figura 1 – Algoritmo de PCR para adultos.



Qualidade da RCP
<ul style="list-style-type: none"> • Comprima com força (pelo menos 5 cm) e rápido (100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax. • Minimize interrupções nas compressões. • Evite ventilação excessiva. • Alterne os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, se houver cansaço. • Sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 30:2. • Capnografia quantitativa com forma de onda <ul style="list-style-type: none"> - Se PETCO₂ estiver baixo ou caindo, reavali a qualidade da RCP
Carga do Choque para Desfibrilação
<ul style="list-style-type: none"> • Bi-fásica: Recomendação do fabricante (por exemplo, dose inicial de 120 a 200 J; se desconhecida, usar o máximo disponível). A segunda dose e as subsequentes devem ser equivalentes, podendo ser consideradas doses mais altas. • Monofásica: 360 J
Tratamento farmacológico
<ul style="list-style-type: none"> • Dose NÃO de epinefrina: 1 mg a cada 3 a 5 minutos • Dose NÃO de amiodarona: Primeira dose: Bolus de 300 mg. Segunda dose: 150 mg ou • Dose NÃO de lidocaína: Primeira dose: 1 a 1,5 mg/kg. Segunda dose: 0,5 a 0,75 mg/kg.
Via aérea avançada
<ul style="list-style-type: none"> • Intubação endotraqueal ou via aérea extraglotica avançada • Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET • Quando houver uma via aérea avançada, administre 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/min) com compressões torácicas contínuas
Retorno da Circulação Espontânea (RCE)
<ul style="list-style-type: none"> • Pulso e pressão arterial • Aumento abrupto prolongado na PETCO₂ (tipicamente, >40 mmHg) • Ondas de pressão arterial espontânea com monitoramento intra-arterial
Causas reversíveis
<ul style="list-style-type: none"> • Hipovolemia • Hipóxia • Hidrogênio (acidemia) • Hipo/hipercalemia • Hipotermia • Tensão do tórax por pneumotórax • Tamponamento cardíaco • Toxinas • Trombose coronária • Trombose pulmonar

Fonte: American Heart Association (2020).

O primeiro ciclo foi de 19 minutos de reanimação. Neste tempo foram usadas 5 ampolas de adrenalina, 2 de gluconato de cálcio e 2 de bicarbonato de sódio. Durante a reanimação foi realizada a intubação orotraqueal do paciente. Este ficou sedado com midazolam e fentanil 10ml/h, com os seguintes parâmetros de ventilador: VCV FIO2 100%, PEEP 7, volume 360. Após o retorno da circulação espontânea, foi realizada passagem de acesso venoso central em jugular interna.

Cerca de uma hora após esses eventos, o paciente apresentou outra PCR em AESP. Os batimentos cardíacos e a pressão arterial foram decaindo progressivamente, assim prevendo a situação, a equipe se preparou para nova reanimação. Foram 10 minutos de reanimação sendo usada 01 ampola de adrenalina e iniciado dobutamina. O paciente evoluiu com fibrilação ventricular, sendo realizada desfibrilação com sucesso e paciente apresentou retorno à circulação espontânea.

Após meia hora o paciente entrou pela terceira vez em PCR em AESP retornando com 1 ciclo. Após mais meia hora, o paciente entrou pela quarta vez em PCR em AESP, não respondendo às manobras de reanimação, sendo declarado óbito.

Sabe-se que existem três fases distintas na PCR: fase elétrica, fase hemodinâmica e fase metabólica. Neste contexto, na primeira PCR o paciente já se apresentava na última fase, ou seja, a metabólica, quando o paciente já está há mais de 10 minutos de PCR, e é representada por acidose e disfunção celulares graves. Se nessa fase não ocorrer o retorno da circulação espontânea, as chances de sobrevivência caem drasticamente e o paciente geralmente não sobrevive (VELASCO et al., 2020).

A PCR do paciente se deu por AESP, que é definida pela ausência de pulso palpável na vigência de atividade elétrica cardíaca organizada, e abrange numerosas causas (Quadro 7). Esse ritmo pode ser a causa inicial da PCR ou pode ser decorrente da ressuscitação de uma PCR prolongada, especificamente após a desfibrilação.

No monitor cardíaco era possível identificar que se tratava de uma AESP verdadeira, pois estava apresentando bradicardia com QRS largo e ausência de ondas P. Além disso, foi observado que o complexo QRS estava alargado, o que sugere causas metabólicas. Segundo Velasco et al (2020), existe alguma evidência de que a administração empírica de cloreto de cálcio e de bicarbonato de sódio poderia ser benéfica nessas situações.

Em relação à identificação das possíveis causas da AESP a médica agiu de forma muito efetiva. Foi realizada a administração de bicarbonato de sódio e cloreto de

cálcio pensando em causas metabólicas. Também foi iniciada ressuscitação volêmica com soro fisiológico e realizada glicemia capilar que estava dentro da normalidade.

Além disso, foi feita a administração de adrenalina conforme indicado pela AHA (2020). Não foi utilizado a amiodarona ou lidocaína, pois em apenas uma ocasião o paciente apresentou ritmo chocável, voltando à circulação logo após a desfibrilação.

Quadro 7 – Causas de AESP.

5 Hs	Conduta	5 Ts	Conduta
Hipo/hipercalcemia ção de membrana: glu do potássio: glicose	Hipocalcemia: KCl 19,1% Hipercalcemia: gluconato de cálcio 10%; cloreto de cálcio + insulina; bicarbonato de sódio 8,4%	Tóxicos	Antagonista específico Considerar prolongar RCP (tóxicos podem sofrer <i>clearance</i> e paciente pode ter RCE)
Hipóxia	Oferecer suporte ventilatório adequado com oxigênio a 100%	Tamponamento cardíaco	Pericardiocentese
Hipovolemia	Perda de fluidos corporais: reposição volêmica com cristaloides Hemorragia: transfusão de hemocomponentes	Trombose coronariana	Intervenção coronariana percutânea (angioplastia coronária)
Hipotermia	Cobertores/mantas térmicas; SF 0,9% aquecido; considerar irrigação peritoneal e pleural com SF 0,9% aquecido; considerar ECPR como primeira escolha, se disponível	Tromboembolismo pulmonar	Trombólise
H+ (acidose)	RCP de alta qualidade; bicarbonato de sódio se acidose grave	Tensão pulmonar (pneumotórax)	Punção de alívio e posterior drenagem de tórax

ECPR: ressuscitação cardiopulmonar extracorpórea; KCl: cloreto de potássio; RCE: retorno à circulação espontânea; RCP: ressuscitação cardiopulmonar; SF: soro fisiológico.

Fonte: Velasco et al. (2020)

Após a constatação do óbito, solicitou-se que a equipe preparasse o corpo e a família fosse chamada. Em relação à comunicação de más notícias uma opção é o uso do protocolo SPIKES, que envolve as seguintes etapas (D'ALESSANDRO et al., 2020):

- S – Setting up: planejar a reunião, o ambiente que será usado, compreender o caso clínico e realizar a preparação pessoal. Em relação a essa etapa, poderia ser usada a sala de procedimentos, que iria oferecer um pouco mais de privacidade e conforto naquele momento.
- P – Perception: entender o que o paciente e família sabem sobre a situação do paciente. A família já tinha sido de certa forma preparada para possíveis complicações e quando foram chamados já imaginavam o que havia acontecido, pois isso é importante entender como os familiares estão lidando com isso.
- I – Invitation: No caso de óbito isso não se aplica, pois é necessário comunicar.

- K – Knowledge: Comunicar a notícia de forma efetiva e com empatia, em uma mensagem clara e objetiva. Isso foi feito de forma adequada pelo médico que passou para a família as informações que eram relevantes, mostrando-se empático.
- E – Emotions: acolher as emoções da família. A família foi acolhida e foi dado o tempo, espaço e silêncio que precisavam para poder se despedir do familiar.
- S – Strategy and Summary: Verificar se a família compreendeu a mensagem; orientar sobre os próximos passos e colocar-se à disposição. Tudo isso foi feito adequadamente.

8. SITUAÇÃO PROBLEMA

8.1. SITUAÇÃO ATUAL

O município de Foz do Iguaçu não possui uma linha de cuidados para AVC bem estabelecida. Além disso, o município é referência de atendimento para pacientes advindos da nona regional de saúde, necessitando de uma estrutura robusta de atendimento.

6.2 DEFINIÇÕES

As Linhas de Cuidado são estabelecidas como uma forma de resposta às necessidades epidemiológicas de maior relevância, dentre estas, existe a Linha de Cuidados para AVC.

Essa ferramenta constitui uma forma de articular os recursos e as práticas de saúde, orientadas por diretrizes assistenciais, que descrevem rotinas do itinerário do paciente entre as diferentes unidades de atenção à saúde, para a condução de possibilidades diagnósticas e terapêuticas (BRASIL, 2020).

É através das linhas de cuidados que se viabiliza a comunicação entre equipes, serviços e usuários de uma RAS, com foco na programação das ações a serem prestadas e na padronização de recursos, organizando um *continuum* assistencial (BRASIL, 2020).

A Linha de Cuidado para AVC deve abranger:

- AVC agudo: quando há início súbito de sinais neurológicos focais sem recuperação;
- Acidente Isquêmico Transitório: episódio único de déficit neurológico focal agudo, com recuperação completa em menos de 1 hora.
- AVC crônico: quando o paciente apresenta o início dos sintomas há mais de 1 mês sem apresentar progressão.

Neste capítulo, será dado enfoque a implementação da gestão do AVC agudo.

8.3 JUSTIFICATIVA

O AVC é um problema de saúde pública, pois é uma das maiores causas de morte e incapacidade adquirida em todo o mundo. Em relação ao índice de mortalidade, este varia consideravelmente em relação ao grau de desenvolvimento socioeconômico, sendo que cerca de 85% das mortes ocorrem em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento.

No Brasil, o AVC é a causa mais frequente de óbito na população adulta, representando cerca de 10% dos óbitos, e também é responsável por 10% das internações hospitalares públicas. Dentre os países da América Latina e Caribe, o Brasil ocupa o quarto lugar em taxa de mortalidade por AVC.

Considerando o exposto acima, fica evidente a necessidade de implementar uma Linha de Cuidados para AVC no município de Foz do Iguaçu, a fim de melhorar o prognóstico dos pacientes reduzindo o impacto socioeconômico causado por esse agravo.

8.4 OBJETIVO

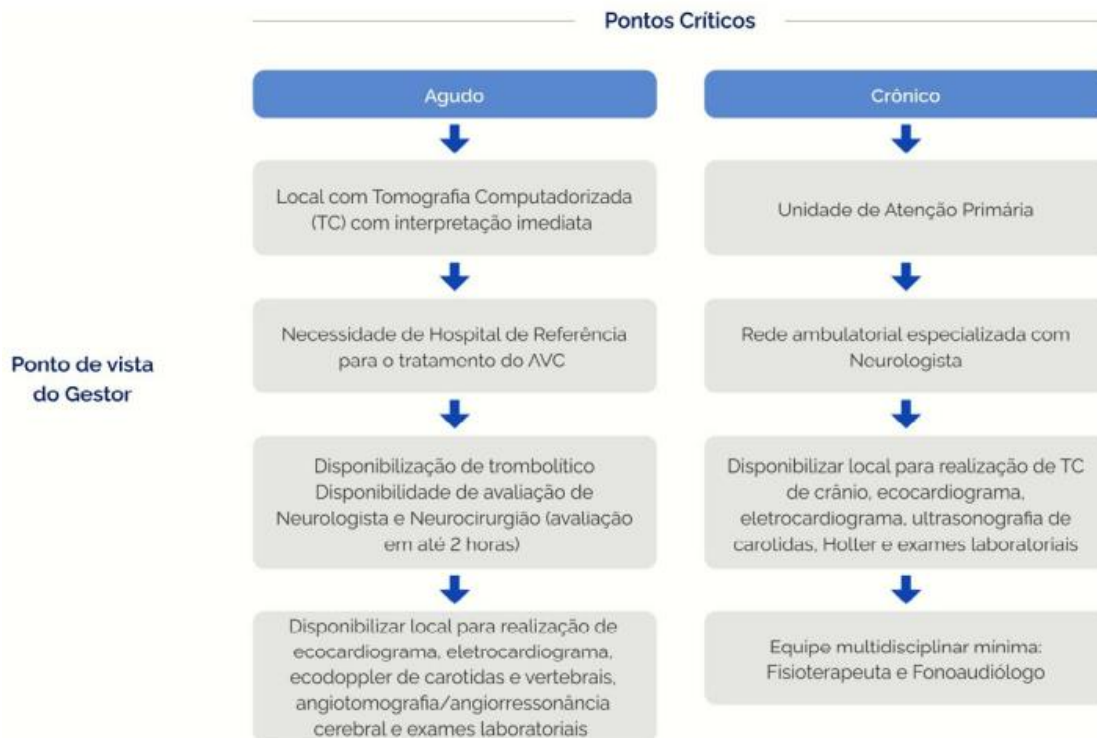
A implementação da Linha de Cuidados para AVC no município tem por objetivo reduzir a morbimortalidade dos pacientes atendidos por essa causa.

8.5 IMPLEMENTAÇÃO

A implementação de uma Linha de Cuidados demanda conhecer os pontos críticos do atendimento (Figura 2), para que estes estejam funcionando adequadamente e se necessário buscar maneiras de solucionar os problemas encontrados. Por isso, é importante ouvir diferentes pontos de vista dos profissionais que atuam na rede, pois são visões que podem facilitar a compreensão do todo.

Em relação ao cuidado aos pacientes, este é prestado por diferentes setores dentro da RAS, ou seja, há uma responsabilidade compartilhada. Por isso todos os serviços precisam estar alinhados em relação aos protocolos estabelecidos. Além disso, os fluxos e referência precisam ser pactuados e seguidos.

Figura 2 – Pontos críticos da Linha de Cuidados do AVC.



Fonte: Brasil (2020).

Antes de iniciar a abordagem dos pontos críticos estabelecidos pelo Ministério da Saúde, é necessário pontuar a importância de disseminar o conhecimento sobre os sinais de alerta para reconhecimento de casos de AVC. Isso é preciso, pois apenas se houver a suspeita de que algo está errado, será feita a procura por atendimento.

São sinais de alerta para os quais a população e os profissionais de saúde devem estar atentos:

- Perda súbita de força ou formigamento de um lado do corpo – face e/ou membro superior e/ou membro inferior;
- Dificuldade súbita de falar ou compreender a fala;
- Perda visual súbita em um ou ambos os olhos;
- Súbita tontura, perda de equilíbrio e/ou coordenação;
- Cefaleia súbita intensa sem causa aparente.

A disseminação de informações deve ser feita por diferentes setores, mas com enfoque na atenção primária que deve possuir um contato mais próximo à população. Esse trabalho pode ser feito individualmente, em consultas com os pacientes

que possuem fatores de risco ou de forma coletiva abordando os usuários que aguardam na sala de espera, com atividades de grupo e propagandas educativas.

A avaliação inicial do paciente deve ser feita com a Escala de Cincinatti (Figura 3), em que a presença de 1 dos sinais de alerta, associada ao início súbito da apresentação, nos indica de forma objetiva a suspeita de AVC.

Figura 3 – Escala de Cincinatti.

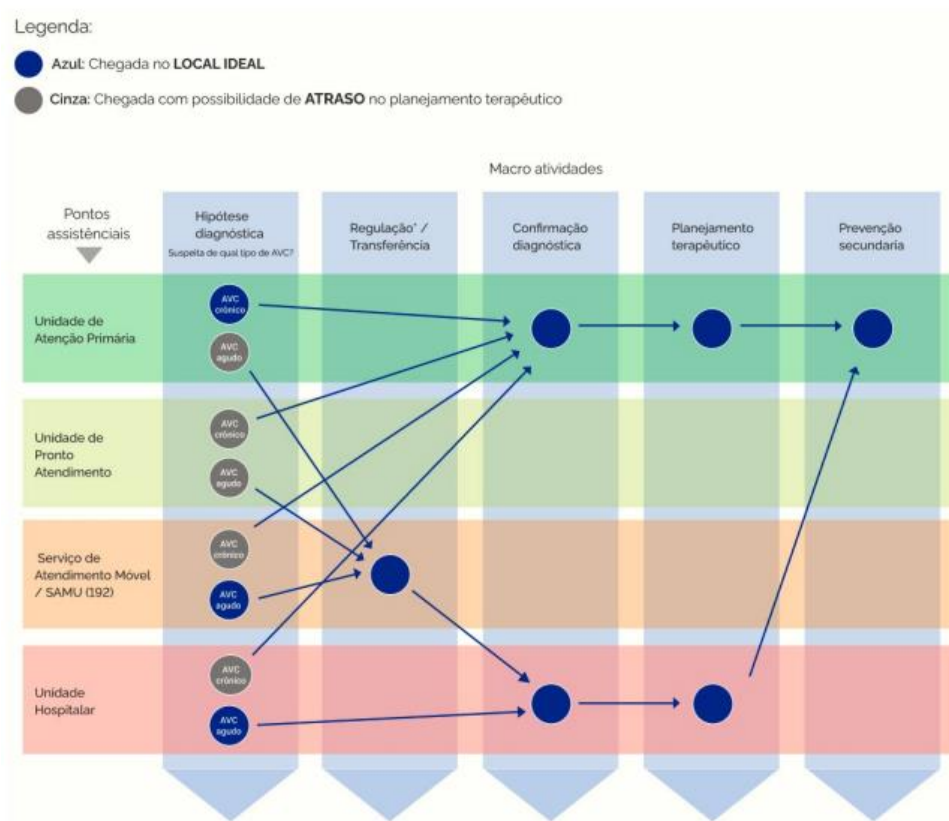
Escala de Cincinatti (alteração de um ou mais testes é sugestivo de AVC)					
De um sorriso		Levante os braços		Fale a frase:	
				O Brasil é o rei do futebol.	
Veja se há desvio da boca		Veja se um braço cai por perda de força		Veja se a fala está alterada	
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado

Fonte: Brasil (2020).

Outro aspecto importante que não está contemplado nos pontos críticos é o fluxo do usuário dentro da Linha de Cuidados. Temos que repensar qual o fluxo de atendimento do paciente que chega com suspeita de AVC em diferentes pontos de atenção. No documento do Ministério da Saúde, de 2020, há uma esquematização desse fluxo do usuário dentro da RAS (Figura 4).

O que observa-se na prática em Foz do Iguaçu está muito longe do previsto. De acordo com o PCDT, na abordagem do evento agudo de AVC a equipe deve realizar o primeiro atendimento, avaliar sinais vitais e glicemia (afastar hipoglicemia), fazer exame neurológico sucinto e, após isso entrar em contato com a central de regulação de urgência (ou serviço de urgência) para encaminhamento do usuário. Após a internação hospitalar, a equipe da UBS deve ser notificada da alta, para poder realizar o acompanhamento e seguimento deste usuário. No entanto, na prática, quando o usuário busca atendimento na APS e é feita a suspeita de AVC, esse paciente é encaminhado a UPA, pois a APS não tem acesso para já realizar a solicitação de exames para confirmação diagnóstica. Esse fluxo causa atraso no diagnóstico e na instituição do tratamento.

Figura 4 – Fluxo do usuário dentro da Linha de Cuidados.



Fonte: Brasil (2020).

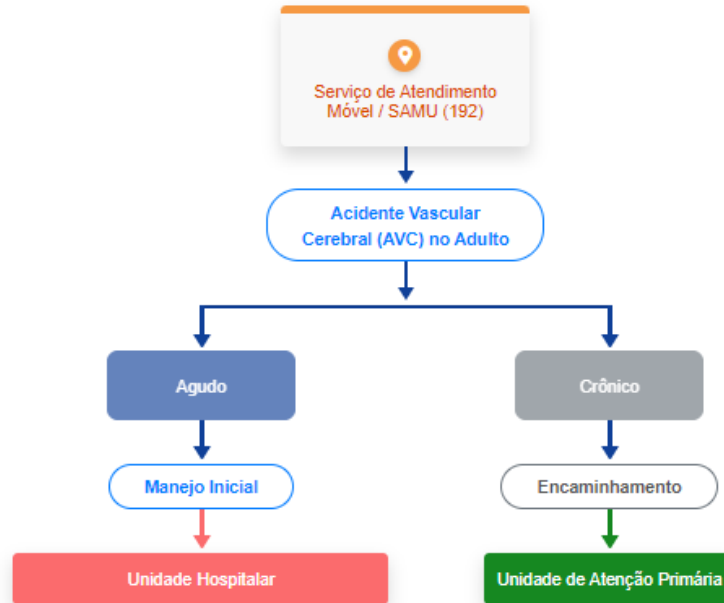
Quando a busca por atendimento ocorre através da UPAS, o paciente é admitido com a suspeita de AVC e solicitado exame de tomografia de crânio para confirmação diagnóstica. Esse paciente é transportado até o HMPGL para realização do exame e retorna para UPA, onde fica por dias aguardando vaga para internação no hospital. Ao chegar ao hospital à possibilidade de realização de trombólise já não existe mais, devido ao tempo decorrido.

Muitos pacientes são atendidos inicialmente pelo SAMU, sendo o fluxo adequado de atendimento exemplificado na Figura 5. Esse serviço deve se configurar como principal direcionador do fluxo (regulador) logo após o início dos sintomas e dispor de Central de Regulação Médica das Urgências para encaminhamento imediato dos pacientes com AVC aos hospitais habilitados para o atendimento.

No entanto, verifica-se na prática que o SAMU ao atender pacientes com suspeita de AVC encaminha os pacientes à UPA. Apenas em caso de suspeita de AVC hemorrágico, no qual há sinais graves de rebaixamento de nível de consciência, o SAMU direciona o paciente ao HMPGL. Assim, o SAMU que deveria participar da regulação adequada do fluxo dos pacientes dentro da rede, algumas vezes, leva ao atraso do

diagnóstico e tratamento.

Figura 5 – Fluxo de atendimento de caso de AVC com entrada via SAMU.



Fonte: Ministério da Saúde (2019).

Por fim, alguns pacientes buscam diretamente o pronto socorro do HMPGL. Esses são admitidos e conseguem realizar com mais rapidez a confirmação diagnóstica. No entanto, mesmo nos casos em que os pacientes buscam o atendimento dentro do prazo necessário para realização de trombólise e não possuem contraindicação, esse tratamento, em geral, não é realizado. Isso se deve pela indisponibilidade do serviço de neurologia e de vagas de UTI.

Em relação à análise dos pontos críticos da Linha de Cuidados do AVC agudo, o primeiro item é um local com tomografia computadorizada com interpretação imediata. Apesar do tomógrafo do HMPGL estar disponível 24 horas por dia para realização de exames, o laudo não é disponibilizado imediatamente. A depender do horário realizado. Além disso, não há interpretação por neurologista, uma vez que este profissional fica disponível apenas para sobreaviso.

O hospital de referência para casos de AVC é o HMPGL, no entanto, percebe-se que este não possui um serviço estruturado para realizar o adequado tratamento desses casos.

O município de Foz do Iguaçu comporta uma Unidade de Atendimento de Urgência para AVC Tipo II ou Tipo III. Dentro do hospital, uma área que poderia ser

utilizada para estabelecimento dessa unidade são os setores que foram construídos durante a pandemia da COVID. A equipe multiprofissional já existe no hospital, bem como os equipamentos necessários. No entanto, seria preciso mudar a lógica de atendimento, otimizando o tempo porta-tomografia e porta-agulha, garantindo serviço de neurologia disponível para os atendimentos e equipe adequadamente treinada.

Não basta apenas preparar o hospital para receber os pacientes e realizar a trombólise, é preciso mudar o atendimento desde a atenção básica. Faz-se necessário melhorar o fluxo do atendimento, reduzir os entraves burocráticos hoje existentes para realização de tomografia e criar uma regulação que leve o paciente para o local que precisa para ser adequadamente atendido. Ainda, é preciso acompanhar os pacientes após o tratamento inicial, através de ambulatórios específicos.

Implantar uma Linha de Cuidados para AVC não seria uma tarefa fácil, entretanto, depois de estabelecida e com fluxo adequado seria algo natural ao atendimento. Os benefícios ao longo prazo seriam inestimáveis para toda a população atendida, além de reduzir o impacto social das sequelas de AVC.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O internato é o momento do curso de medicina em que os discentes são efetivamente integrados aos serviços de saúde. Em relação às atividades desenvolvidas durante o estágio de Urgência e Emergência do SUS, essa integração foi muito efetiva, possibilitando conhecer o sistema e desenvolver habilidade e competências necessárias para a atuação profissional.

Assim como explicitado no título deste trabalho, o estágio permitiu a articulação entre teoria e prática, tornando o aprendizado muito significativo e são essas experiências que moldam o profissional. Assim, atuar nas UPAs e no Pronto Socorro do HMPGL, em plantões diurnos e noturnos, durante dias da semana, feriados e finais de semana, em conjunto com as equipes, aproxima o acadêmico da prática profissional e leva a uma construção efetiva de conhecimento.

Através do estudo da RUE foi possível conhecer o sistema e desenvolver uma visão crítica da atuação profissional e das lacunas existentes. Os casos clínicos foram importantes para compreensão do manejo do paciente que chega ao serviço com uma queixa aguda. Ao estudar baseado em um caso real, o aprendizado torna-se mais contextualizado e significativo. Por fim, a proposta de melhoria da RUE, através da implementação da linha de cuidados para AVC foi feita baseada nas observações da prática.

Assim, conclui-se que os objetivos propostos foram cumpridos. Por meio do estágio foi possível desenvolver habilidades e competências necessárias para atuação na urgência e emergência. Além disso, permitiu a integração com as equipes de saúde e desenvolver uma visão crítica das situações vivenciadas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION - AHA. **Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020**. AHA: 2020. Disponível em: <https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília Editora do Ministério da Saúde, 2013.

Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011**. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume único. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no adulto** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em:

<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/LC_AVC_no_adulto.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidente Vascular Cerebral (AVC) no adulto**. 2019.

Disponível em <[https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/acidente-vascular-cerebral-\(AVC\)-no-adulto/](https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/acidente-vascular-cerebral-(AVC)-no-adulto/)>. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº. 665, de 12 de abril de 2012**. Dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), institui o respectivo incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC. Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0665_12_04_2012.html>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DO PARANÁ - CIATOX. **Acidentes por Serpentes**. Disponível em:

<<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-por-Serpentes>>. Acesso em: 06 dez 2021.

COLUCCI, W. S. **Treatment of acute decompensated heart failure**: specific therapies. Up to date: 20 set. 2021. Acesso em: 30 out 2021.

COMISSÃO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO SUS - CONITEC. **Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) na rede de atenção às**

urgências e emergências. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/images/Protocolos/pcdt-cuidados-AVC.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 2.079/14.** Dispõe sobre a normatização do funcionamento das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) 24h e congêneres, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho nessas unidades. Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao2079.pdf>>. Acesso em: 30 out 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Código de ética médica.** Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>>. Acesso em: 07 nov 2021.

D'ALESSANDRO, M. P. S. et al. **Manual de Cuidados Paliativos.** São Paulo: Hospital Sírio Libanês, 2020.

INSTITUTO LATINO AMERICANO DA SEPSE - ILAS. **Fluxograma de triagem para pacientes com suspeita de sepse.** ILAS: 2021. Disponível em: <<https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/fluxograma.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA - IBGE. **Foz do Iguaçu.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/foz-do-iguacu.html>>.

LEWIS, N. S.; OLADAPO, O. **Cocaine:** Acute intoxication. Up to date: 20 jul 2021. Acesso em: 26 out 2021.

Site ClickFoz. **Unidade de saúde 24 horas será inaugurada nesta sexta no Porto Meira.** 12/03/2020. Disponível em: <<https://www.clickfozdoiguacu.com.br/unidade-de-saude-24-horas-sera-inaugurada-nesta-sexta-no-porto-meira/>>.

Site SIATE Paraná. **SIATE completa 25 anos de serviços em Foz do Iguaçu.** Disponível em: <<https://www.bombeiros.pr.gov.br/9gb/Noticia/SIATE-completa-25-anos-de-servicos-em-Foz-do-Iguacu>>.

THWAITES, L. **Tetanus.** Up to date: out. 2021. Acesso em: 12 nov. 2021.

VELASCO, I. et al. **Medicina de emergência:** abordagem prática. 14. ed., rev., atual. e ampl. Barueri [SP] : Manole, 2020.