

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA  
(ILACVN) MEDICINA**

**REDES DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DO SUS EM FOZ DO IGUAÇU  
VIVÊNCIAS NOS SERVIÇOS DE U/E DURANTE O INTERNATO**

**Moises Elias Gochez Rivera**

**FOZ DO IGUAÇU**

**2023**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA  
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA  
(ILACVN) MEDICINA**

**REDES DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DO SUS EM FOZ DO IGUAÇU  
VIVÊNCIAS NOS SERVIÇOS DE U/E DURANTE O INTERNATO**

**MOISES ELIAS GOCHEZ RIVERA**

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 Medicina.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Me. Flávia Julyana Pina Trench

**FOZ DO IGUAÇU**

**2023**

MOISES ELIAS GOCHEZ RIVERA

**REDES DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DO SUS EM FOZ DO IGUAÇU**  
**VIVÊNCIAS NOS SERVIÇOS DE U/E DURANTE O INTERNATO**

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 Medicina.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof. Flávia Julyana Pina Trench  
UNILA

---

Prof. Maria Ceres Pereira  
UNILA

---

Prof. Flavio Luiz Tavares  
UNILA

## TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): Moises Elias Gochez Rivera

Curso: Medicina

Tipo de Documento (RG, RNE CPF, Passaporte, etc.): G430992-I

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

Título do trabalho acadêmico: **Redes de Urgência e Emergência em Foz do Iguaçu.**

Vivencias nos Serviços de U/E durante o internato

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

Data da Defesa: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Licença não-exclusiva de Distribuição

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

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

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

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

## **AGRADECIMENTOS**

É importante expressar gratidão e reconhecimento pelo trabalho de conclusão do curso de medicina. Gostaria de começar agradecendo a todos que estiveram ao meu lado durante esta jornada desafiadora. A conclusão deste curso de medicina não teria sido possível sem o apoio inestimável de muitos de vocês. Aos meus professores e mentores, quero expressar minha profunda gratidão. Sua orientação, sabedoria e paciência moldaram minha jornada acadêmica e me ajudaram a chegar até aqui. Aos meus colegas de classe, obrigado por compartilharem comigo essa incrível jornada. Nossas experiências e aprendizados compartilhados foram inestimáveis.

Aos meus colegas de classe, obrigado por compartilharem comigo essa incrível jornada. Nossas experiências e aprendizados compartilhados foram inestimáveis. Aos pacientes que me confiaram seu cuidado durante meus estágios e rotações, saibam que sua confiança e ensinamentos moldaram minha visão da medicina e me motivaram a me esforçar ao máximo. À instituição de ensino que me proporcionou esta oportunidade, sou grato por me fornecer os recursos e conhecimentos necessários para me tornar um médico qualificado. Por fim, agradeço a mim mesmo por nunca ter desistido, por enfrentar os desafios com determinação e por sempre buscar o conhecimento e a excelência na medicina.

## **RESUMO**

O objetivo deste trabalho tem como finalidade relatar os desafios na prática clínica no funcionamento das redes de urgência e emergências dentro do contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) mediante a inserção dos acadêmicos nas diferentes cenários que compõem os locais de estágio no Internato de Urgência e Emergência do SUS do Curso de Medicina da Universidade Federal de Integração Latino-Americana (UNILA) nos quais são: Pronto Socorro Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL), Unidade de Pronto -Atendimento João Samek, Unidade de Pronto-Atendimento Dr Walter Cavalcante Barbosa, Complexo Hospitalar Municipal Pronto Atendimento de 24 horas São Miguel Do Iguaçu, e SAMU. Outro objetivo deste relatório é avaliar, desde o ponto de vista crítico e analítico as diferentes redes de atendimento de urgências e emergências no município de Foz do Iguaçu, permitindo desenvolver competências, habilidades e atitudes para atuar em situações da área de pronto atendimento com qualidade e eficiência. Utilizando como método as revisões bibliográficas pertinentes, onde permita ter uma avaliação do pensamento crítico, casos clínicos diversos e prevalentes no departamento de emergências, descrição de procedimentos invasivos na prática clínica com fundamentação teórica, relatos das experiências do discente nos cenários.

**Palavras chaves:** Redes de Urgência e Emergência, Internato Médico, Sistema Único de Saúde, protocolos, diretrizes.

## **ASTRAD**

The objective of this work is to report the challenges in clinical practice in the functioning of urgency and emergency networks within the context of the Unified Health System (SUS) through the insertion of academics in the different scenarios that make up the internship locations in the Internship of Urgency and Emergency of the SUS of the Medicine Course of the Federal University of Latin American Integration (UNILA) in which they are: Pronto Socorro Municipal Hospital Padre Germano Lauck (HMPGL), João Samek Emergency Unit, Dr Walter Cavalcante Emergency Care Unit Barbosa, Complex Hospital Municipal 24-hour Emergency Service São Miguel Do Iguaçu, and SAMU. Another objective of this report is to evaluate, from a critical and analytical point of view, the different urgency and emergency care networks in the municipality of Foz do Iguaçu, allowing the development of skills, abilities and attitudes to act in situations in the area of emergency care with quality and efficiency. Using as a method the relevant bibliographical reviews, which allow an assessment of critical thinking, diverse and prevalent clinical cases in the emergency department, description of invasive procedures in clinical practice with theoretical foundation, reports of the student's experiences in the scenarios.

**Keywords:** Urgency and Emergency Networks, Medical Residency, Unified Health System, protocols, guidelines

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 01.....	17
Figura 02.....	19
Figura 03.....	19
Figura 04.....	20
Figura 05.....	22
Figura 06.....	23
Figura 07.....	23
Figura 08.....	25
Figura 09.....	26
Figura 10.....	27
Figura 11.....	27
Figura 12.....	28
Figura 13.....	50
Figura 14.....	53
Figura 15.....	61
Figura 16.....	62
Figura 17.....	64
Figura 18.....	65
Figura 19.....	66
Figura 20.....	69
Figura 21.....	70
Figura 22.....	73
Figura 23.....	80
Figura 24.....	81
Figura 25.....	82
Figura 26.....	82
Figura 27.....	89
Figura 28.....	91
Figura 29.....	110
Figura 30.....	111
Figura 31.....	111
Figura 32.....	112
Figura 33.....	112

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01.....	17
Tabela 02.....	20
Tabela 03.....	22
Tabela 04.....	22
Tabela 05.....	24
Tabela 06.....	29
Tabela 07.....	29
Tabela 08.....	43
Tabela 09.....	44
Tabela 10.....	44
Tabela 11.....	53
Tabela 12.....	114-115

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- PS Pronto Socorro
- RUE Rede de Urgência e Emergência
- PAR Plano de Ação Regional
- SUS Sistema Único de Saúde
- RAS Redes de Atenção à Saúde
- SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
- SAD Serviço de Atenção Domiciliar
- AD Atenção Domiciliar
- UPA Unidade de Pronto Atendimento
- DAC Doenças do Aparelho Circulatório
- DCV Doenças Cardiovasculares
- SCA Síndrome Coronariana Aguda
- IAM Infarto Agudo do Miocárdio
- AI Angina Instável
- HMPGL Hospital Municipal Padre Germano Lauck
- RCP Reanimação Cardiopulmonar
- PCR Parada Cardiorrespiratória
- IOT Intubação Orotraqueal
- GASA Gradiente de Albumina Soro-Ascite
- TEP Tromboembolismo Pulmonar
- TVP Trombose Venosa Profunda
- DPOC Doença Obstrutiva Crônica
- SAHOP Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva de Sono
- ATLS Suporte avançado de vida no trauma
- AIT Acidente Isquêmico Transitório
- DAA Dissecção Aórtica Aguda
- SIRS Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica
- VEF1 Volume Expandido Forçado no Primer segundo
- CVF Capacidade Vital Forçada
- CEEM-DF Código de Ética do Estudante de Medicina- Distrito Federal

## SUMARIO

INTRODUÇÃO-----	12
OBJETIVOS-----	13
Objetivo geral-----	13
Objetivo específicos-----	13
METODOLOGIA-----	14
CAPITULO 1: REDES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA-----	15
Componente hospitalar da RUE-----	15
PAR-Plano de ação regional RUE-----	17
SAD-Serviço de atenção domiciliar-----	18
SAMU-Serviço de atendimento móvel de urgência-----	19
UPA-Unidade de pronto atendimento-----	20
Rede Paraná urgência-----	21
Rede de atenção às urgências e emergências-----	30
CAPITULO 2: CÓDIGO DE ÉTICA DO ESTUDANTE DE MEDICINA-----	37
Direitos do estudante-----	37
Deveres do estudante de medicina-----	38
É vedado ao estudante de medicina-----	38
Relação com o paciente-----	38
Segredo em medicina-----	39
CAPITULO 3: GUIA DE BOAS PRÁTICAS EM REDES SOCIAIS PARA MÉDICOS-----	40
CAPITULO 4: CASOS CLINICOS-----	42
ICC descompensada com FE reduzida por miocardiopatia hipertensiva-----	43
Tuberculose miliar-----	55
Infarto agudo do miocárdio com segmento de supra ST-----	75
SEPSE de foco pulmonar-----	85
Dissecção aguda de aorta-----	92
CAPITULO 5: RELATO VIVENCIAL DO ALUNO-----	99
Hospital de São Miguel do Iguaçu-----	99
Hospital Municipal Padre Germán Luck (HMPGL)-----	100
SAMU-Base-----	101
SAMU-Regulação-----	101
UPAs-----	101
Considerações finais-----	102
CAPITULO 6: PROCEDIMENTOS-----	105
Acesso venoso central-----	105
Intubação orotraqueal-----	106
Paracentese de alívio-----	107
Toracotomia-----	112
CAPITULO 7: “CORTANDO AS ASAS DA DENGUE EM FOZ DO IGUAÇU”-----	116
REFERENCIAS-----	120

## 1. INTRODUÇÃO

Os conceitos de urgência e emergência, são utilizados no cotidiano da população, acabam se confundindo, tornando-se sinônimos. Porém é necessário conceitualizar tais palavras para o maior entendimento no corpo do texto. Emergência refere-se às situações críticas, com acontecimento de perigos ou incidentes. Já urgências, é necessário fazer as coisas com rapidez, que não permite demora (MOURA, 2018).

A solicitação dos serviços de emergência são cada vez mais demandados, implicando uma maior complexidade e organização dos departamentos de emergência. Uma das maiores dificuldades do usuário que utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS) é o “pronto atendimento”. O Ministério de Saúde vem trabalhando com estratégias no fortalecimento das Redes de Urgência e Emergência (BENITEZ, 2022).

A medicina de emergência, através do diagnóstico e tratamento ou qualquer situação que coloque o risco da vida do paciente tem por missão atender e resolver. Todos os departamentos de emergência devem ter planos de trabalho detalhando os diferentes processos para cada doença ou situação que aconteça no pronto socorro (PS), permitindo que os profissionais da saúde trabalhem de forma homogênea por meio de análise pró ativa e reativa (SOUSA, 2019).

Nesse sentido é fundamental definir o perfil do profissional identificando as respectivas habilidades e competências. O novo médico recém formado não apresenta experiências fundamentais no enfrentamento de desafios que este sistema precisa. Este fato é reconhecido pela Associação Brasileira de Escolas Médicas (ABEM). Se faz necessário preparar um médico qualificado para liderar os diferentes níveis de gravidade em diversas áreas da medicina, necessitando profissionais que atue alinhado com as leis, portarias e diretrizes do sistema nacional (MOURA, 2018).

## 2. OBJETIVOS

### OBJETIVO GERAL

- Realizar um relatório da rede de atenção na saúde que permita entender como funciona a organização de atendimento de urgências e emergências no Sistema Único da Saúde (SUS) na cidade de Foz Do Iguaçu

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Investigar e descrever os procedimentos de triagem e classificação de pacientes em situações de urgência e emergência no hospital em estudo, analisando sua eficácia na alocação de recursos e priorização de casos.
- Descrever mediante informações bibliográficas sobre a organização da rede de atenção bem estruturada.
- Identificar mediante casos clínicos as oportunidades do desenvolvimento do raciocínio clínico adquirido nas vivências nos estágios.
- Analisar os tipos de procedimentos mais comuns realizados nos departamentos de emergência.

### 3. METODOLOGIA

As informações contidas neste trabalho foram realizadas por meio de uma revisão bibliográfica sobre a gestão, políticas de saúde, regulamentações e diretrizes relacionadas a serviços de urgência e emergência no SUS. Isso inclui a consulta a documentos oficiais, leis, portarias e estudos acadêmicos relevantes. O trabalho contempla diversas atividades desenvolvidas no ambiente de urgência e emergência nos ambientes de prática médica: Pronto socorro, Hospital Municipal Padre Germano Lauck, Unidade de Pronto Atendimento João Samek, Unidade de Pronto Atendimento Walter Barbosa Cavalcante e Central de Regulação de Urgência. Também entrevista com os pacientes, revisão do prontuário, registro de exames complementares para a construção dos casos clínicos vivenciados no internato de medicina.

#### 4. CAPITULO 1: REDES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Este capítulo tem como principal objetivo conhecer a legislação, protocolos e o regimento do serviço do sistema de saúde, proporcionando análise de atuação do profissional na área de pronto atendimento.

##### COMPONENTE HOSPITALAR DA RUE

A organização é por meio da ampliação e qualificação das portas de entrada hospitalares de urgências, enfermarias clínicas, leitos de cuidados prolongados e dos leitos de terapia intensiva, também da organização das linhas de cuidados prioritárias de traumatologia, cardiovascular e cerebrovascular (BRASIL, 2011).

Segundo com o Art. 2º da portaria nº 2395, de 11 de outubro de 2011, os componentes hospitalares da rede de atenção às urgências são estruturados de forma integrada com todos os componentes dessa rede, referente ao plano de ação regional, conforme a portaria nº1600/GM/MS, de 7 de julho de 2011 (BRASIL, 2011).

Em concordância com os objetivos e diretrizes dos componentes hospitalares da rede de atenção às urgências são:

- I. Formar uma organização de atenção às urgências nos hospitais, de modo que possam solucionar as demandas espontâneas e/ou referenciadas para ter um funcionamento como retaguarda para outros pontos de atenção às urgências com menor complexidade.
- II. Garantir um adequado atendimento de média e complexidade; com procedimentos diagnósticos e leitos clínicos, cirúrgicos, de leitos de cuidados e terapia intensiva para a rede de atenção às urgências.
- III. Garantir uma boa atenção hospitalar com cuidados prioritários nas articulações com os demais pontos de atenção

Com referência as diretrizes dos componentes hospitalares na rede de atenção às urgências conforme no Art. 3º, 4º da portaria nº 2395, de 11 de outubro de 2011:

- I. Universalidade, equidade e integralidade nas redes de atenção às urgências
- II. Humanização no atendimento, garantindo um modelo centrado aos usuários referente a suas necessidades de saúde
- III. Acolhimento garantindo efetividade na classificação de risco, segundo grau de sofrimento, urgência e gravidade do caso

- IV. Regionalização dos diversos pontos de atendimento
- V. Atenção multiprofissional, por meio de práticas clínicas baseada na gestão de linhas de cuidados nas redes de atenção às urgências

Segundo no Art. 5º, § 1º § 2º 3, portaria nº 2395, de 11 de outubro de 2011, com relação as portas de entrada hospitalares de urgências, são essenciais aos serviços instalados em unidades hospitalares para prestar atendimento ininterrupto ao conjunto de demandas espontâneas e referenciadas de urgências clínicas, pediátricas, cirúrgicas e/ou traumatologia. Prestar atendimento nas 24 (vinte e quatro) horas do dia e em todos os dias das semanas de uma forma ininterrupta. As portas de entrada hospitalares de urgência exclusivo de obstetrícia e psiquiatria não estão incluídas no conjunto de portas de entrada hospitalares de urgências. Porém, são considerados estratégias para rede de atenção às urgências aquelas que se enquadrem nos seguintes requisitos:

- I. Ser referência regional
- II. Ter no mínimo 100 (cem) leitos cadastrados
- III. Estar habilitados em pelo menos uma das seguintes linhas de cuidado:
  - a. Cardiovascular
  - b. Neurologia/ neurocirurgia
  - c. Pediatria
  - d. Traumato-ortopedia

Segundo o Art. 10º portaria nº 2395, de 11 de outubro de 2011, as portas de entrada são consideradas qualificadas ao se adequarem aos seguintes critérios:

- I. Estabelecimento de protocolos de classificação de risco
- II. Implantação de processos de acolhimento com as classificações de riscos, identificando segundo o grau de sofrimento ou de agravos à saúde e de risco de morte, priorizando aos usuários que precisam de tratamento imediato
- III. Construção de fluxos coerentes e efetivos de referência e contrarreferência na articulação com o Serviços de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192)
- IV. Equipe multiprofissional compatível com o aporte da porta de entrada hospitalar de Urgência
- V. Organização das equipes multiprofissionais de forma horizontal
  - a. Qualificação do cuidado

- b. Eficiência de leitos
- c. Reorganização dos fluxos e processos de trabalho
- d. Implantação de equipe de referência para responsabilização e acompanhamento dos casos.

#### PAR- PLANO DE AÇÃO REGIONAL RUE

Considerando o conceito de saúde como direito social como resultante das diferentes condições de vida da população, garantindo políticas sociais e econômicas com redução do risco de doença e de outros agravos, acesso universal e igualitário. Também é necessário o conjunto de políticas dos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) junto com as Redes de Atenção à Saúde (RAS) com o objetivo de cooperação entre as gestões e governança desses sistemas (BRASIL, 2011).

O atendimento aos usuários com quadros agudos e graves são prestados todos os serviços de saúde do SUS, ajudando na resolutividade do problema integralizando a demanda ou transferência para os serviços de maior complexidade todo isso mediante um sistema hierarquizado e regulado. Mediante um investimento necessário e organizado sobre as doenças e agravos considerando o alto custo socioeconômico, além dos sofrimentos enfrentados pelas pessoas acometidas por diferentes problemas (ex. acidente de trânsito, violências e doenças cardiovasculares) no Brasil (BRASIL, 2011).

Segundo o Art. 5º, 6º, 7º, 8º portaria nº 1600, de 7 de julho de 2011, os componentes das redes de atenção às urgências têm como objetivos os componentes de promoção, prevenção e vigilância, estimulando o desenvolvimento de ações de saúde e educação voltadas para vigilância das violências e acidentes, lesões e mortes. Os componentes de atenção básica em saúde brindam acesso, fortalecimento do vínculo e responsabilização num ambiente adequado. Com referência ao SAMU, uma das prioridades é chegar precocemente às vítimas após ter ocorrido agravos na saúde do usuário que possa levar a sofrimento, sequela ou mesmo à morte brindando um adequado serviço hierarquizado e integrado ao SUS. O componente sala de estabilização deverá ter um ambiente para pacientes críticos e/ou graves, com condições para garantir a assistência as 24 horas, com um equipamento articulado e vinculado à outros equipes especializadas (BRASIL, 2011).

## SAD- SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR

Segundo a portaria nº 825, de 25 de abril de 2016, redefine a Atenção Domiciliar (AD) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) atualizando os seguintes conceitos:

- I. Atenção Domiciliar (AD): caracterizada por um conjunto de ações de prevenção e tratamento de doenças, reabilitação, paliativo e promoção a saúde, prestadas em domicílios, garantindo a continuidade dos cuidados nesses usuários.
- II. Serviço de Atenção Domiciliar (SAD): serviços nos cuidados realizados na atenção básica e em serviços de urgências, substituindo à internação hospitalar, são responsáveis pelo gerenciamento das equipes multiprofissionais de atenção domiciliar.
- III. Cuidador: pessoas com ou sem vínculo familiar com o usuário, apta para auxiliá-lo em suas necessidades e atividade na vida cotidiana e equipe

No Art. 3º o SAD tem como objetivos:

- I. Redução da demanda por atendimento hospitalar
- II. Redução do período de permanência de usuários internados
- III. Humanização de atenção à saúde, com a ampliação da autonomia dos usuários
- IV. Desinstitucionalização e a otimização dos recursos financeiros e estruturais da RAS

No Art. 4º a AD seguirá as seguintes diretrizes:

- I. Ser estruturada de acordo com os princípios de ampliação e equidade do acesso, acolhimento, humanização e integralidade da assistência
- II. Estar incorporada ao sistema de regulação, articulando-se com os outros pontos de atenção à saúde
- III. Adotar linhas de cuidado por meio de práticas clínicas baseadas nas necessidades do usuário, reduzindo a fragmentação da assistência e valorizando o trabalho em equipes multiprofissionais
- IV. Estimular a participação ativa dos profissionais de saúde envolvidos

No que se refere na AD é preciso que os usuários estando em estabilidade clínica, necessitem de atenção à saúde em situação de restrição ao leito ou ao lar de maneira temporária,

definitiva ou em algumas circunstâncias o grau de vulnerabilidade no qual a atenção domiciliar é considerada oportuna para o tratamento, palição e prevenção de agravos, tendo como ponto importante a autonomia do usuário, família e cuidador (BRASIL, 2016).

### SAMU - SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

No Art. 2º da portaria nº 1010, de 21 de maio de 2012, para efeitos considera-se:

- I. SAMU 192: componente assistencial móvel da Rede de Atenção às Urgências tendo como objetivo chegar precocemente às vítimas após ter ocorrido um agravo na saúde do usuário que possa levar sofrimento, às sequelas ou mesmo à morte, mediante o envio de veículo com equipe capacitado, acesso pelo número “192” acionada por uma central de regulação das urgências
- II. Central de regulação das urgências: estrutura física constituída por profissionais (médicos, telefonistas auxiliares de regulação medica e radio – operadores) capacitados em regulação dos chamados telefônicos que demanda orientação e atendimento de urgência, por meio de uma classificação e priorização das necessidades de assistência em urgência, de uma forma ordenada mediante um fluxo efetivo das referências e contrarreferências.

A coordenação dos serviços está constituída pelo profissional na área de saúde, com experiencia e conhecimento comprovados na atividade de atendimento pré-hospitalar as urgências. No referente ao médico regulador é aquele profissional com base nas informações colhidas dos usuários, quando estes acionam a central de regulação, são os responsáveis na classificação de risco e vulnerabilidade do usuário (BRASIL, 2012).

Os indicadores do SAMU são:

- I. Número geral de ocorrências atendidas no período
- II. Tempo mínimo, médio e máximo de resposta
- III. Identificação dos motivos dos chamados
- IV. Quantidade de chamados, orientações medicas
- V. Localização das ocorrências
- VI. Idade e sexo dos pacientes atendidos
- VII. Identificação dos dias da semana e horários de maior pico de atendimentos
- VIII. Identificação dos dias da semana e horários de maior pico de atendimento

- IX. Pacientes (número absoluto e percentual) referenciados aos demais componentes da rede, por tipo de estabelecimento

#### UPA - UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Segundo a portaria nº 324, de 4 de março de 2013, define a UPA como um estabelecimento de saúde com complexidade intermediária localizado entre a Atenção Básica de Saúde e a Atenção Hospitalar. Conforme ao Art. 3 desta portaria deve-se ter uma relação entre atenção às urgências junto com a atenção básica à saúde (BRASIL, 2013).

No Art. 4, portaria nº 324, de 4 de março de 2013, a UPA será implantada em locais estratégicas para configurar uma rede de atenção às urgências, em conformidade com a lógica de acolhimento e das classificações de risco, podendo-se observar as seguintes diretrizes:

- I. Funcionar de modo ininterrompido nas 24 horas do dia e em todos os dias da semana, incluído os feriados e pontos facultativos.
- II. Possuir equipe multiprofissional e interdisciplinar compatível com seu porte.

No Art. 6, a implantação da UPA atenderá as orientações gerais diretrizes e parâmetros estabelecidos na presente portaria e nas políticas nacionais de atenção às urgências e especialmente com relação às orientações técnicas mínimas disponíveis na portaria do Ministério da saúde:

- I. A definição dos fluxos e da estrutura física mínima para UPA
- II. Ao mobiliário, aos materiais e aos equipamentos mínimos obrigatórios
- III. A caracterização visual das unidades, padrões visuais.

O Art. 7, a UPA terá as seguintes competências na RUE:

- I. Acolher os usuários e seus familiares sempre que buscarem atendimento na UPA
- II. Articular-se com Atenção Básica à Saúde, SAMU, Unidades Hospitalares, unidades de apoio diagnóstico e terapêutico e com outros serviços de atenção à saúde, por meio de fluxos lógico e efetivos de referência e contrarreferência, ordenados pela central de regulação médica de urgências.
- III. Prestar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes acometidos por quadros agudos ou agudizados de natureza clínica, e prestar primeiro atendimento aos casos de natureza cirúrgica e de trauma, estabilizando os

pacientes e realizando a investigação diagnóstica inicial, de modo a definir, em todos os casos, a necessidade ou não de encaminhamento a serviços hospitalares de maior complexidade

- IV. Funcionar como local de estabilização de pacientes atendidos pelo SAMU
- V. Realizar consultas médicas em regime de pronto atendimento aos casos de menor gravidade
- VI. Realizar atendimentos e procedimentos médicos e de enfermagem adequados aos casos demandados
- VII. Prestar apoio diagnóstico e terapêutico ininterrompido nas 24 horas do dia
- VIII. Manter pacientes em observação, por períodos de até 24 horas, para estabilização clínica
- IX. Encaminhar para internação em serviços hospitalares, por meio da central de regulações

Para garantir o apoio técnico e logístico o processo de acolhimento com classificações de risco, em ambientes específicos será considerado a identificação do paciente que necessite de tratamento imediato, com estabelecimento do potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento. Também estabelecer e adotar o cumprimento de protocolos de atendimento clínico, de classificação de risco e de procedimentos administrativos (BRASIL, 2013).

## **REDE PARANÁ URGÊNCIA**

Neste ponto, vai ser apresentado a estrutura da RUE do estado de Paraná, proporcionando as informações demográficas e estatísticas. Além disso, informações administrativas e econômicas.

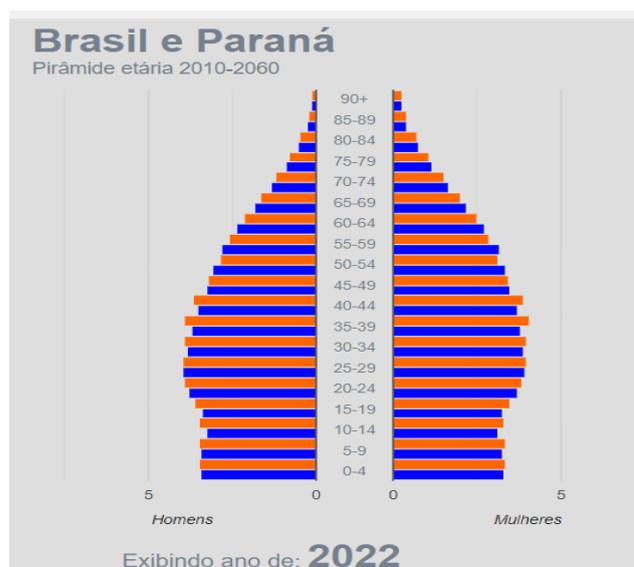
Conforme a Secretaria de Saúde define a Rede Paraná Urgência como:

Conjunto de ações e serviços com a finalidade de atender em todas as regiões de saúde do estado do Paraná, integralizando macrorregional, voltada nas necessidades de saúde de toda a população em situação de urgência e emergência (BRASIL, 2013).

A Rede de Atenção às Urgências tem como finalidade a integração de todos os equipamentos necessários, objetivando a ampliação, acesso humanizado e integral aos usuários nas situações de urgência e emergência nos locais de serviços de saúde. A Rede de atenção das

Urgências deve ser implementada de uma forma gradativa em todo o território nacional, com o respaldo dos critérios epidemiológicos dessa região e densidade populacional. Devem ser requisitos em todos os pontos de atenção o acolhimento com classificação do risco, qualidade e resolutividade constituindo os fluxos assistenciais de toda a Rede de Atenção às Urgências, de acordo com o Art. 3º, § 1,2,3 da portaria nº 1600, de 07 de julho de 2011 (BRASIL, 2011).

Figura 01



Fonte: Censo IBGE 2022

Em 2022 a população na faixa etária de 20 até 40 anos vem aumentando com o passar dos anos. A pirâmide etária do estado do Paraná, também podemos observar uma prominência da população jovem, em relação a população idosa. Porém, nota-se um aumento gradativo e estreitamento na parte superior. Tendo isto em mente, torna-se importante reforçar práticas em saúde e políticas públicas que visem melhorias na saúde das crianças nesta região.

Tabela 01. Principais cargas de morbimortalidade no País por faixa etária

	Faixa etária (anos)										Total
	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
1ª	Afecções Perinatais 25.637	Causas Externas 1.578	Causas Externas 1.528	Causas Externas 2.431	Causas Externas 13.595	Causas Externas 37.306	Causas Externas 24.057	DAC 20.641	DAC 40.436	DAC 241.607	DAC 314.506
2ª	Anomalia Congênita 7.973	DAR 1.162	Neoplasia 669	Neoplasia 681	Neoplasia 899	DIP 2.822	DAC 7.016	Causas Externas 17.816	Neoplasia 30.047	Neoplasia 108.857	Neoplasia 166.317
3ª	DAR 2.363	DIP 1.003	Sistema Nervoso 436	Sistema Nervoso 483	DAC 659	Neoplasia 2.665	DIP 5.832	Neoplasia 15.924	Causas Externas 11.865	DAR 81.926	Causas Externas 133.644

Fonte: Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). 2013.

Para estruturar uma rede que trate as principais situações ou problemas de saúde nos usuários na área de urgência e emergência, é preciso considerar o perfil epidemiológico e demográfico brasileiro, mostrando dados da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde uma elevada morbimortalidade com relação à violência e acidentes de trânsito em jovens de até 40 anos, porém, acima dessa faixa etária as complicações de usuários na área de urgências pode-se dever a doenças do aparelho circulatório elevando a taxa de morbimortalidade (BENITEZ, 2022).

As principais causas de óbito e internações são: doenças do aparelho circulatório (DAC), acidentes e diversas formas de violência. Entretanto, se observa redução da mortalidade de algumas doenças cardiovasculares (DCV). Entre as causas de morte e hospitalização por essas DCV destacam-se: síndrome coronariana aguda (SCA), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e angina instável (AI). No grupo das doenças infecciosas, tem diminuição significativa na morbidade. Com os avanços da medicina os tratamentos para essas doenças observam-se uma diminuição da mortalidade, por exemplo na década de 1950 caiu um 30% a mortalidade por IAM para 5% nos registros mais recentes em países desenvolvidos (BRASIL, 2013).

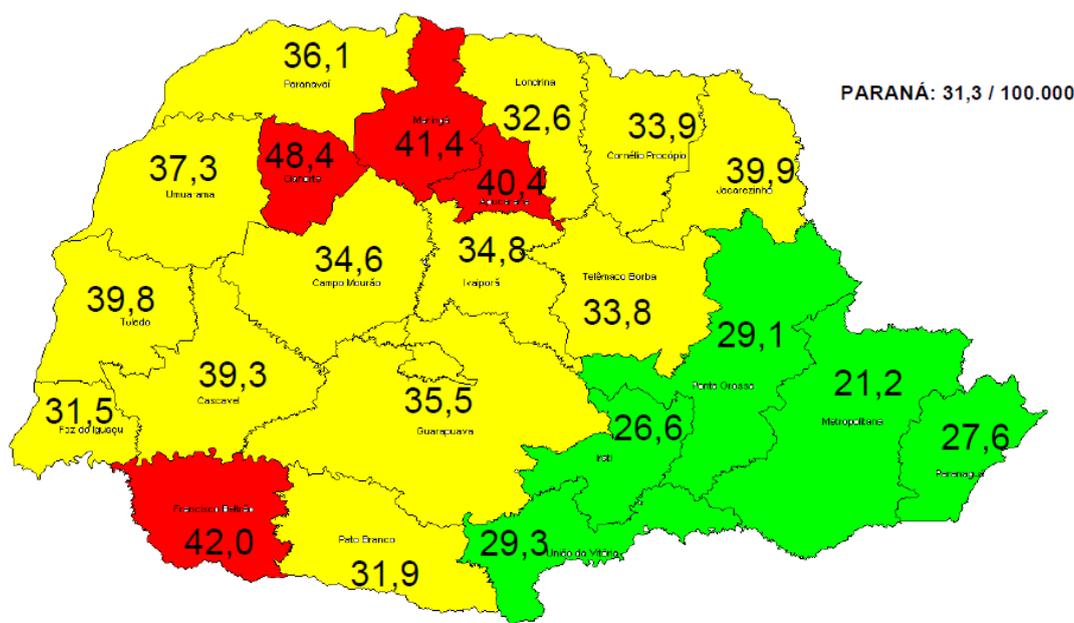
A Rede de Urgência e emergência (RUE) considerada como rede complexa que atende diferentes condições (clínicas, cirurgias, traumatológicas, saúde mental etc.), estão compostas nos diferentes pontos de atenção para dar conta à diversas demandas e necessidades do usuário em situações de urgências. Desse modo, é necessário a participação do profissional atuando de forma integrada, articulada, sinérgica e de acolhimento, tendo como objetivo fundamental à reordenação da atenção à saúde em situações de urgência e emergência de forma coordenada pela atenção básica. Também é necessário a resolutividade do desenvolvimento de ações de promoção e prevenção de doenças e agravos, de diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidado paliativos (BRASIL, 2013).

## ANALISES DEMOGRÁFICO

Considerando os conceitos e ideias no texto anterior; a continuação mostramos de forma demográfica as maiores consequências de mortalidade no estado de Paraná no ano 2010, também identificando a porcentagem que corresponde para a cidade de Foz Do Iguaçu.

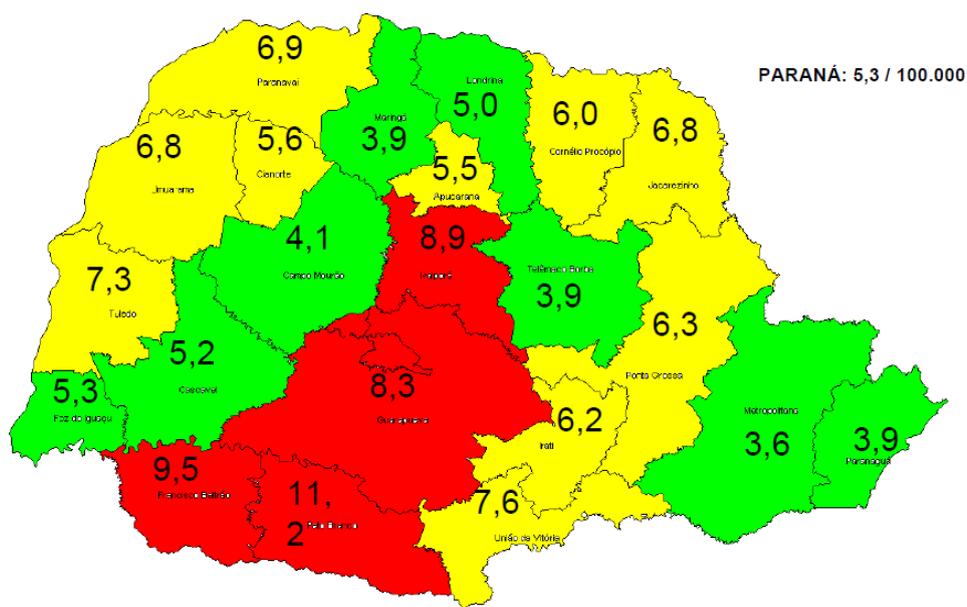
## DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS TAXAS DE MORTALIDADE

- Distribuição espacial das taxas de mortalidade (por 100.000 hab.) por ACIDENTES DE TRANSPORTE por Regional de Saúde. Paraná, 2010, mostrando um 31,5% em Foz Do Iguaçu (Figura 02)



Fonte: SIM/DVDNT/DEVE/SVS/SESA-PR

- Distribuição espacial das taxas de mortalidade (por 100.000 hab.) por SUICÍDIOS por Regional de Saúde. Paraná, 2010, mostrando um 5,3% em Foz Do Iguaçu (figura 03)



Fonte: SIM/DVDNT/DEVE/SVS/SESA-PR



3. Viabilização de acesso eficaz do paciente a serviços de saúde qualificados e resolutivos
4. Garantia de assistência adequada em todos os pontos de atenção
5. Adoção de critérios de tempo-resposta para toda a rede assistencial
6. Garantia da continuidade da assistência pós-evento agudo
7. Desenvolvimento da capacidade de resposta a eventos de massa e múltiplas vítimas

### REDE PARANÁ URGÊNCIA DIRETRIZES GERAIS

- Organização da Atenção Primária em Saúde em todos os municípios, de forma a ter equipe de Atenção Primária de referência para 100% da população;
- Implantação da Classificação de Risco em todos os Níveis de Atenção, com adoção da metodologia Manchester no Estado;
- Estabelecimento de parâmetros de atendimento, com definição de tempo-resposta, segundo critérios técnico-assistenciais contemporâneos;
- Estabelecimento das competências de cada Ponto de Atenção, que devem ser garantidas pelos gestores;
- Definição do Modelo de Atenção por Linhas de Cuidado, com prioridade para as Cardiovasculares, Cerebrovasculares e Traumatismos;
- Definição dos pontos de atenção secundários e terciários, regionalizados e articulados, com implantação de transferência sob regulação;
- Monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços através de indicadores de desempenho que investiguem a efetividade e a resolutividade da atenção;
- Implementação de pactuações interestaduais, quando aplicável para o sistema de emergência;
- Adoção de Planos de Manejo de Desastres e Catástrofes;
- Definição e implantação de Programa de Educação Permanente para as equipes de Saúde na Atenção às Urgências.

## REDE PARANÁ URGÊNCIA LINHAS DE CUIDADO TEMPO-RESPOSTA

Tabela 03

### TEMPO-RESPOSTA NO ATENDIMENTO

LINHA/TEMPO	ATENDIMENTO INICIAL	ATENDIMENTO DEFINITIVO
<b>CARDIOVASCULAR</b>	ZERO	1:30 HORAS
<b>NEUROVASCULAR</b>	1 HORA	4:30 HORAS
<b>TRAUMA</b>	30 MIN	1:00 HORAS

Fonte: Rede Paraná Urgência/SESA-PR

## NÍVEIS DE ATENÇÃO E ABRANGÊNCIA COMPONENTES DA REDE PARANÁ URGÊNCIA

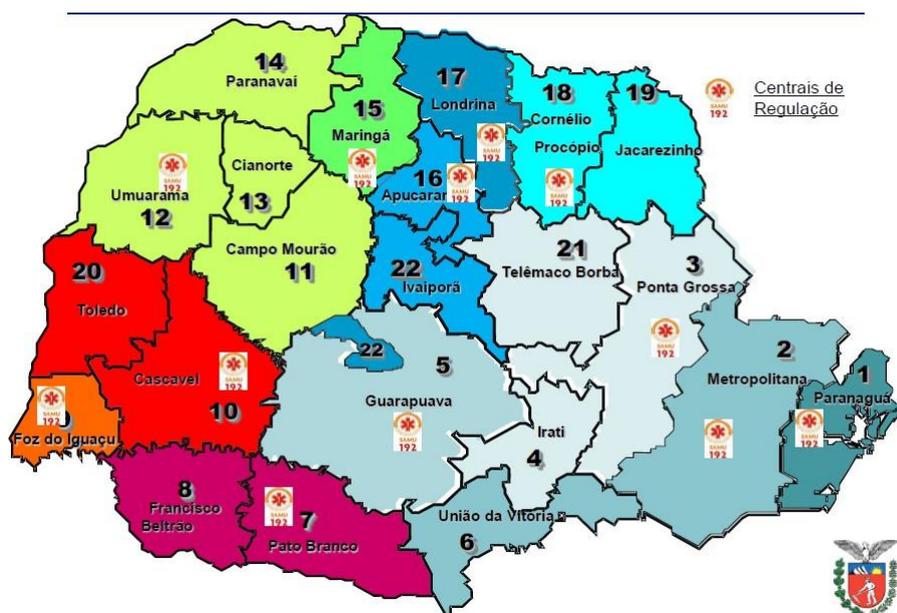
Tabela 04

Atenção primária à saúde	Domicílio UBS / USF Atenção domiciliar SAMU / SIATE	Local / município Área de abrangência da Unidade Área de abrangência da Unidade Regional
Atenção secundária à saúde	SAMU / SIATE Sala de estabilização / UPA / PA Hospitais tipo C, D, E	Regional Município / regional Município / microrregional / regional
Atenção terciária à saúde	SAMU / SIATE Hospitais tipo A, B Complexo regulador Telemedicina	Regional Regional / Macrorregional Macrorregional Macrorregional

Fonte: Rede Paraná Urgência/SESA-PR

## ESTADO DO PARANÁ - CENTRAIS SAMU 192

Figura 05



Fonte: SIM/DVDNT/DEVE/SVS/SESA-PR

ESTADO DO PARANÁ – SAMUs REGIONAIS 2013

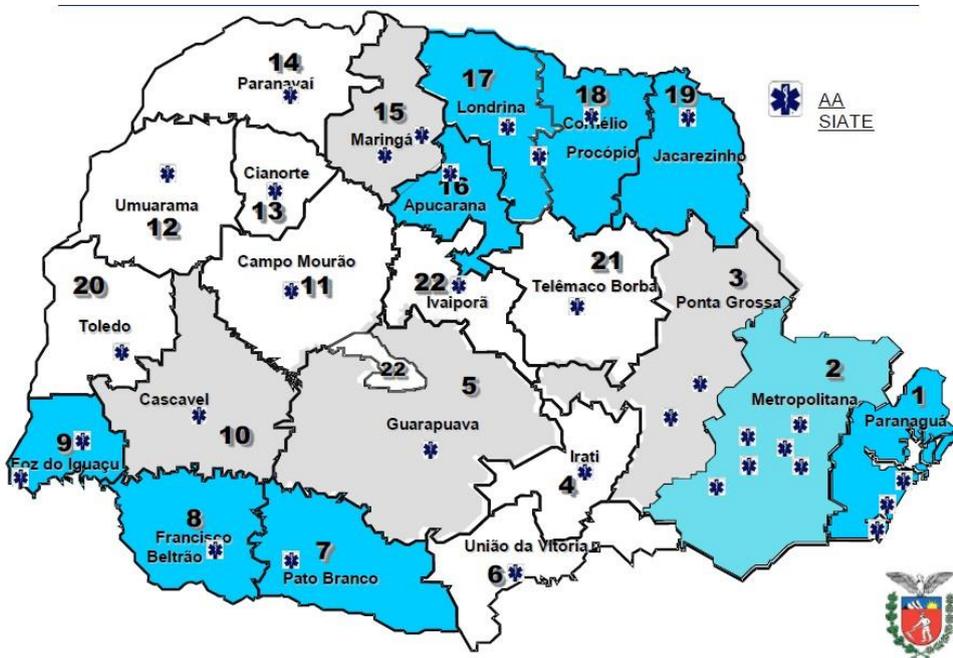
Figura 06



Fonte: SIM/DVDNT/DEVE/SVS/SESA-PR

ESTADO DO PARANÁ – SIATE

Figura 07



Fonte: SIM/DVDNT/DEVE/SVS/SESA-PR

FINANCIAMENTO PARANÁ, 2010

Tabela 05

Componente hospitalar						
RS	Município	Hospital	Tipo	Custeio/mensal	Redes de alta complexidade	SUS
1	Paranaguá	HRL	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	134
2	Araucaria	HMA	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	83
	Campo Largo	HIVM	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	100
	Curitiba	HIPP	Tipo II	R\$300.000,00	Ped-cardio, neuro, orto	175
	Curitiba	HT	Tipo II	R\$300.000,00	Orto-trauma e neuro	165
	Curitiba	HUC	Tipo II	R\$300.000,00	Orto-trauma e neuro	168
	Curitiba	HUE	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, orto, neuro	440
	Curitiba	HSC	Tipo I	R\$200.000,00	Cardio, vascular	166
	Curitiba	HCV	Tipo I	R\$200.000,00	Cardio	76
	Curitiba	HSV	Tipo I	R\$200.000,00	Cardio, vascular, neuro	50
	Curitiba	HIZA	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	103
Curitiba	HCUFPR	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, orto, neuro, ped	563	
	Camp Gde do Sul	HAC	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, orto, neuro, vascular	253
	S Jose dos Pinhais	HSJSJP	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	118
3	Ponta Grossa	HRPG	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	28
	Ponta Grossa	HBJ	Tipo II	R\$300.000,00	Neuro, cardio, vascular	76
	Ponta Grossa	SCPG	Tipo I	R\$200.000,00	Cardio, vascular	95
	Ponta Grossa	HMAP	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	85
	Jaguariaiva	HCL	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	85
4	Irati	SCI	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	100
5	Guarapuava	HSVP	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, neuro, vascular	100
6	União da Vitoria	HNSA	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	29
8	Fco Beltrão	HRFB	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	102
9	Foz do Iguaçu	HMPGL	Tipo I	R\$200.000,00	Neuro	127
10	Cascavel	HUOPR	Tipo II	R\$300.000,00	Orto, neuro, vascular	143
11	Campo Mourão	SCCM	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	77
13	Cianorte	SCC	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	42
14	Paranavaí	SCP	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	118
15	Maringá	HUM	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	97
	Maringá	SCM	Tipo II	R\$300.000,00	Neuro, orto	75
	Sarandi	HM	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, neuro, vascular	98
16	Apucarana	HP	Tipo II	R\$300.000,00	Neuro, orto	96
	Arapongas	HJF	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, orto, neuro, vascular	216
17	Londrina	HEL	Tipo II	R\$300.000,00	Neuro, vascular	104
	Londrina	SCL	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, orto, neuro	119
	Londrina	HUL	Tipo II	R\$300.000,00	Cardio, orto, neuro, vascular	257
	Londrina	HZN-HDAF	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	120
	Londrina	HZS-HDEI	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	114

	Rolândia	HSR	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	38
	Ibiporã	HCR	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	66
	Cambê	SCC	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	51
18	Cornélio Procópio	SCCP	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	77
19	Jacarezinho	SCJ	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	74
	St Ant da Platina	HRNP	H.Geral	R\$100.000,00	Med.complex	72
Custeio mensal total				R\$8.100.000,00	44 unidades hospitalares	5472

Fonte: Rede Paraná Urgência/SESA-PR

## REDE DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

Segundo a portaria n 4.279, de 30 de dezembro de 2010, define a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (PT 4.279, de 30/12/2010).

Figura 08 Rede de Atenção às Urgências



Fonte: Secretaria de Saúde de Paraná, 2016.

Figura 09 Componentes da RUE e suas interfaces



**Fonte:** Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS).  
2013

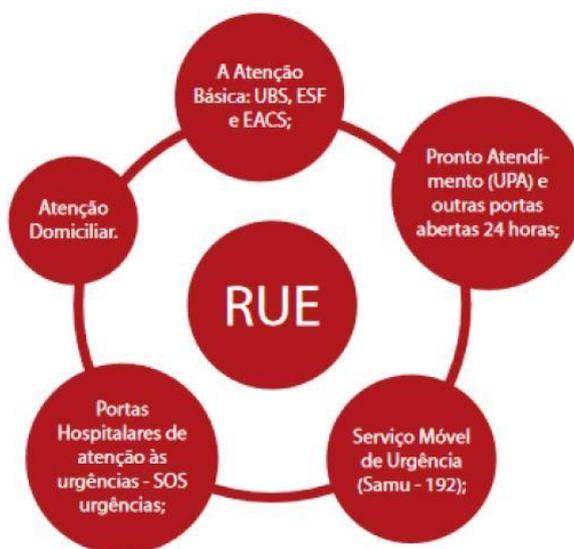
No Art. 3 da portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011, define um novo conceito da RUE com a finalidade de integrar todos os equipamentos de saúde, ampliação do acesso, integralidade aos usuários em situações às urgências de uma forma ágil e oportuna, podendo adaptar no cenário na cidade de Foz Do Iguaçu, não sendo ainda mais piramidal como preconizado pelo modelo hospitalocêntrico (BRASIL, 2011).

Para desenvolver uma rede de urgência e emergência adequadamente, é preciso saber quais agravos ou doenças prejudicam a vida do usuário numa região determinada referindo-se nas doenças mais prevalentes na quela região para poder incentivar políticas públicas de saúde e mimetizar os riscos de vida, Foz Do Iguaçu é muito prevalente as doenças do aparelho circulatório, doenças cardiovasculares e acidentes de trânsito sendo muito notável nessa região (BENITEZ, 2022).

A RUE de Foz Do Iguaçu tem uma resolutividade no cumprimento da maioria das diretrizes, porém, ainda apresenta tempos prolongados na espera dos usuários para ser atendidos, capacidade limitada para internação dos pacientes, existir alguns erros nos procedimentos na equipe medica, alguns diagnósticos costumam ser errados para doença graves (ex. confundir um estado de ansiedade com AVC), para melhorar a qualidade da RUE na cidade de Foz Do Iguaçu é preciso ações de todos os atores do sistema em concentrar as intervenções, treinar os profissionais da saúde.

Segundo a Política Nacional de Humanização tem algumas propostas como fornece ferramentas para fortalecer a racionalização do atendimento da RUE desde o ano 2003. Dentre desse cenário, os componentes e interface da RUE, no município são:

Figura 10

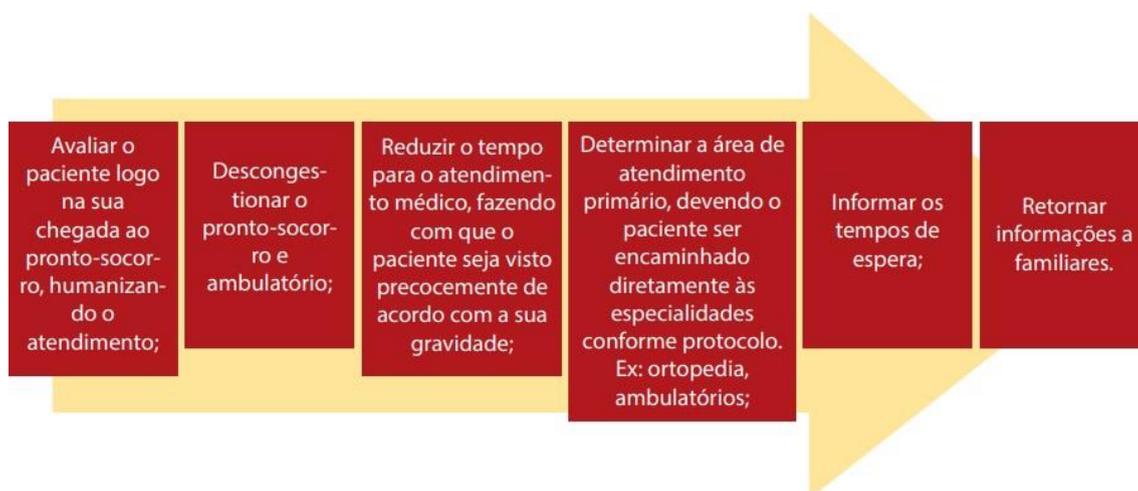


Fonte: Redes de atenção à saúde: rede de urgência e emergência – RUE (UNA-SUS/UFMA, 2015).

### CLASSIFICAÇÃO DE RISCO SEGUNDO A RUE

O primeiro passo a ser dado para o cuidado é, exatamente, a classificação de risco do usuário, a depender da condição clínica ou situação para poder aplicar uma conduta. A classificação e avaliação de risco deve ser mediante a observação da equipe por meio de identificação e necessidade pela observação do usuário ou explicação do agravo relatado do paciente ou cuidador para isso temos os objetivos da classificação de risco:

Figura 11



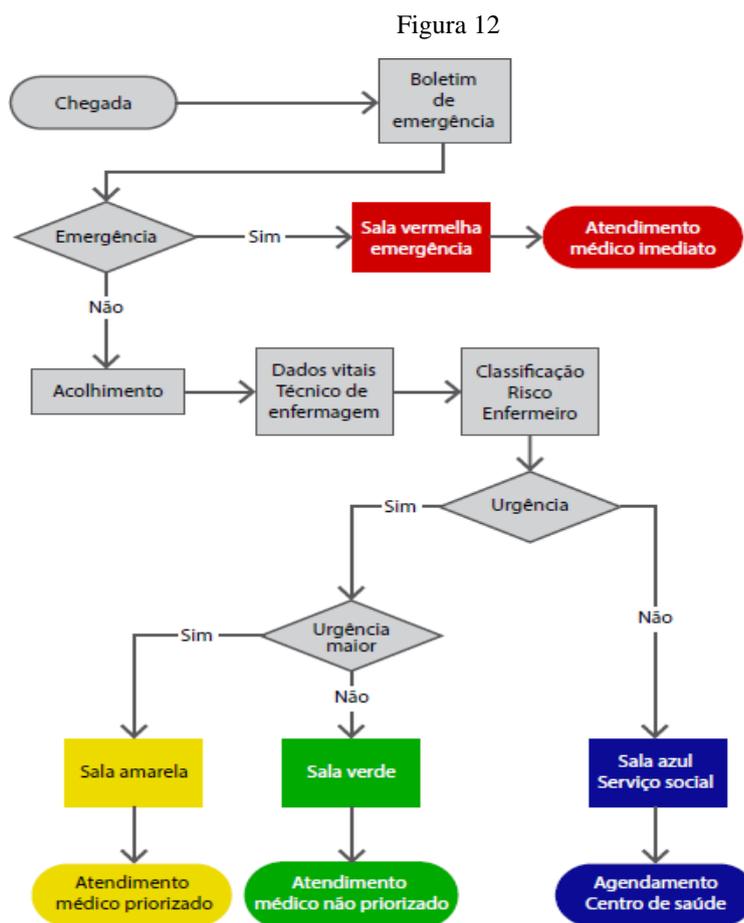
Fonte: Redes de atenção à saúde: rede de urgência e emergência – RUE (UNA-SUS/UFMA, 2015).

As características desse atendimento, exige organização do modelo assistencial em todos os níveis, começando na “porta de entrada” da Unidade de Saúde, seguindo um fluxo adequado de acompanhamento tendo em vista os fundamentos elencados independentemente da natureza clínica do atendimento, este deve ser “afetivo” e “efetivo”. Todos esses fatores visam um atendimento racionalizado estabelecendo como bases os critérios e qualificação dos fundamentos estruturais de uma rede hierarquizada e efetiva (UNA-SUS/UFMA., 2015).

Conforme determina o § 1º, art. 3º da Portaria 1600/2011, a organização da Rede de Atenção às Urgências tem por intenção:

articular e integrar todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna (BRASIL, 2011b).

A seguir apresentamos um fluxograma inicial do acolhimento com classificação de risco:



Fonte: Adaptado de: BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde.

Protocolo técnico para classificação de risco nas UPAs. Belo Horizonte:

Secretaria Municipal de Saúde, 2004

## CONDIÇÕES CRÍTICAS PREVALENTES E COMPLICAÇÕES AGUDAS DAS CONDIÇÕES CRÔNICAS

Algumas condições clínicas que exigem pronta intervenção por se tratar de situações de urgência e emergência, são classificadas por cores correspondendo ao seguinte estadiamento:

Tabela 06

Cor	Prioridade	Tempo
VERMELHO	Prioridade zero – emergência	Atendimento imediato
AMARELO	Prioridade 1- urgência	Atendimento no máximo 15 min
VERDE	Prioridade 2- não urgente	Atendimento em até 60 min
AZUL	Prioridade 3- consulta de baixa complexidade, atendimento de acordo com horário de chegada	Atendimento até 4 horas (de acordo com a demanda)

Fonte: Pelo autor, 2023 adaptado a Foz do Iguaçu - PR - UNASUS/UFMA, 2015.

Na tabela 07 Podemos mencionar algumas complicações ou doenças com sua classificação de risco:

VERMELHO	AMARELO	VERDE	AZUL
Parada cardiorrespiratória	Politraumatizado com ECG-Glasgow entre 13 e 15	Idade superior a 60 anos	Queixas crônicas sem alterações agudas
Politraumatizado grave: lesão grave de um ou mais órgãos e sistemas.	Cefaleia intensa de início súbito ou rapidamente progressiva, acompanhada de sinais ou sintomas neurológicos focais	Gestantes com complicações de gravidez	Pacientes estáveis com demanda por atendimento nitidamente subjetiva
Queimaduras com mais de 25% de área de superfície corporal queimada ou com problemas respiratórios.	Trauma cranioencefálico leve (ECG entre 13 e 15)	Deficientes físicos	Procedimentos como: curativos, trocas ou requisições de receitas medicas, avaliação de resultados de exames, solicitações de atestados médicos
Trauma cranioencefálico grave – ECG < 12.	Alteração aguda de comportamento- agitação, letargia ou confusão mental	Retornos com período inferior a 24 horas devido a não melhora do quadro	
Comprometimentos da coluna vertebral.	Dor torácica intensa sem repercussão hemodinâmica	Impossibilidade de deambulação	
Desconforto respiratório grave	Crise asmática	Asma fora de crise	

Dor no peito associado à falta de ar e cianose	Diabético apresentando sudorese, alteração do estado mental, visão turva, febre, vômitos, taquipneia, taquicardia	Enxaqueca – pacientes com diagnóstico anterior de enxaqueca	
Perfurações no peito, abdome e cabeça	Dor abdominal intensa com náuseas e vômitos, sudorese, com alterações de sinais vitais	Dor de ouvido moderada a grave	
		Dor abdominal sem alteração de sinais vitais	
		Sangramento vaginal sem dor abdominal ou com dor abdominal leve	
		Distúrbios neurovegetativos	

Fonte: Redes de atenção à saúde: rede de urgência e emergência – RUE (UNA-SUS/UFMA, 2015).

## COMENTARIOS DAS EXPERIENCIAS NOS ESTÁGIOS

Algumas deficiências que percebi nos plantões no PS-São Miguel foi a necessidade de melhorar o fluxo de atendimentos, evidenciando a falta de coordenação e comunicação por parte dos profissionais de saúde, é possível identificar a insuficiência dos recursos de materiais, desorganização dos serviços, pouca insuficiência na parte administrativa, falta de capacitação e boa atenção medica ao paciente.

Na área de PS- HMPGL da cidade de Foz Do Iguaçu, percebi uma demanda de pacientes psiquiátricos durante os estágios, devido à sobre carga desses usuários, eram misturados com outros pacientes na mesma sala, expondo-os a riscos de infecções ou acometer alguma lesão física ao outro usuário, já que estes pacientes precisam atenção especializada que podam lidar com esses tipos de pacientes. Outro problema importante são as vagas indisponíveis das áreas especializadas provocando uma sobrecarga impedindo o adequado fluxo de atendimento e referência para esses pacientes

O pronto socorro Hospital de São Miguel do Iguaçu na cidade de São Miguel do Iguaçu, não fica fora da realidade já que ainda precisa um reajusto nas políticas públicas de saúde, construção e ação dos protocolos de atendimento, manejo adequado nos pacientes que chegam no pronto socorro desse local de atendimento.

Todo usuário que faz uso do sistema de saúde está mais ciente da grande necessidade de um ambiente seguro e confortável, pessoal adequado para um bom atendimento. Com referência nos procedimentos podemos comparar o Hospital de São Miguel com Hospital Municipal de Foz Do Iguaçu, este último tem maior eficácia e resolutividade dos procedimentos bem feitos e aplicação adequado dos protocolos para as diferentes doenças ou agravos dos usuários que chegam no pronto socorro. Apesar dos esforços para implementar uma medicina baseada em evidências científicas, ainda existe grande diferença nas práticas do cuidado.

Segundo as informações do NEPE no HMPGL, são recebidos pacientes dos UPAs e por demanda espontânea. A UPA faz a solicitação de pedido de vaga para o hospital, o núcleo de regulação recebe as informações e eles são os que regularizam a disponibilidade dos leitos. No hospital municipal é o médico quem faz o atendimento clínico colocando no TASY:

- Diagnostico
- Quadro clínico
- Tipo de especialidade al qual vai ser encaminhado o paciente

Após o preenchimento das informações, o enfermeiro faz a regulação no TASY, colocando na gestão de vaga, observando qual leito está disponível no setor de referência. Também o núcleo de regulação CESA faz o cadastramento do paciente para saber também qual vaga está disponível em alguns dos hospitais do estado do Paraná

Atualmente o HMPGL tem 41 leitos no pronto socorro, a equipe está conformada por: 2 médicos, 1 enfermeiro, 2 técnicos

## 5. CAPITULO 2: CÓDIGO DE ÉTICA DO ESTUDANTE DE MEDICINA

Este capítulo tem como objetivo pedagógico a criação de um profissional médico ético e que conhece seus direitos e deveres se conduz de forma adequada ao longo de sua formação e posteriormente em sua atuação profissional.

O ensino da ética médica no curso de medicina é de extrema relevância, pois na graduação o estudante tem o direito de construir as bases futuras da relação médico-paciente. Durante essa construção é necessário regras claras de direitos e deveres dos acadêmicos de medicina, na qual este relatório fez um análises dos códigos de ética do estudante de medicina criado pelo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) e Código de Ética do Estudante de Medicina do Distrito Federal (CEEM-DF), fazendo uma comparação e respetivo análises.

A importância de um código de ética para estudantes de medicina vai além do estímulo humanizado, a prevenção do exercício ilegal da medicina por estudantes. O estabelecimento de um código de ética do estudante de medicina (CEEM) é fundamental para que os estudantes e futuros médicos tenham o conhecimento das práticas que realizem ou participem de pesquisas envolvendo seres humanos e que desrespeitem as normativas éticas vigentes no país.

Os pacientes, que muitas vezes não tem o conhecimento de estar sendo atendidos por estudantes, sendo fundamental a educação e controle por docentes durante a formação acadêmica mediante um código de ética que unifique um contexto social que ultrapasse o simples conhecimento de regras e seja mais humanizado.

### DIREITOS DO ESTUDANTE

O Art. 5 do CEEM-DF afiança o aluno de não ser discriminado por questões religiosas, sexo, etnias, opção política, condição social ou qualquer natureza. O código do CREMESP no Art. 4 descreve esse quesito.

O Art. 7 do CREMESP faz um análise e afirma que é dever do estuante apontar falhas nas normas e regulamentos dos centros de atenção à saúde onde exerça suas práticas, são qualificadas como indignas do ensino ou da pratica medica, devendo comunicar o relato ao setor competente.

No Art. 7 do CEEM-DF confere ao estudante o direito de realizar pesquisa na sob orientação do professor responsável pelo trabalho. Também o acadêmico pode ser coautor de trabalhos científicos, desde que tenha sua participação na construção da pesquisa.

## DEVERES DO ESTUDANTE DE MEDICINA

Os dois CEEM analisados neste relatório começam com os deveres do estudante de medicina com cumprimento absoluto pela vida humana, correspondendo ao artigo 11 do CEEM-DF e o V princípio fundamental do CEEM-CREMESP o absoluto respeito pela vida humana e atuar sempre em benefício deste com prudência de que ele é merecedor.

No Art. 13 do CEEM-CREMESP o estudante de medicina tem que guardar respeito ao cadáver, incluindo peça anatômica, assim como modelos anatômicos utilizados para a aprendizagem.

Como consideração final dos deveres do estudante de medicina podemos incluir o código do CREMESP, já que inclui o dever de o estudante defender a educação de qualidade e o direito a saúde de uma maneira universal para consolidação e o aprimoramento do Sistema Único de Saúde (SUS).

## É VEDADO AO ESTUDANTE DE MEDICINA

No Art. 14 do CEEM-DF é vedado ao estudante prestar assistência médica sob sua exclusiva responsabilidade, exceto nos casos de algum risco de morte iminente. O Art. 22 proíbe ao estudante de medicina assinar receitas, fazer prescrições sem supervisão do preceptor que oriente ou fornecer atestado médico. Também é importante mencionar o Art. 16 na qual veda ao estudante de medicina acumpliciar-se com quem exerce ilegalmente a medicina.

O CEEM-CREMESP proíbe o estudante de medicina de assumir posturas desrespeitosas no sector de estágio. Os artigos 25 e 26 do CEEM-DF vedam ao estudante utilizar atividades para cometer ou favorecer o crime e participar de atividades de tortura ou fornecer instrumentos de tortura para tal fim. Por fim, o Art. 27 desse mesmo CEEM, veda ao estudante de medicina a fornecer instrumentos que antecipem a morte do paciente.

## RELAÇÃO COM O PACIENTE

O código de CEEM-DF diz respeito ao estudante de medicina no artigo 28, afirmando que o acadêmico deve ser comedido em suas ações, tendo como princípio a cordialidade, dessa maneira são apresentadas obrigações do estudante na relação com o mesmo, devendo ser compreensivo e tolerar as atitudes e/ou manifestações dos pacientes e atribuir ajuda no que for possível com relação a problemas pessoais.

No análise do CEEM-DF atribuem ao estudante de medicina o dever de demonstrar respeito e dedicação ao paciente, jamais poder esquecer suas condições de ser humano.

Podemos mencionar o artigo 33 desse mesmo CEEM que o estudante deve prestar atenção e ouvir os problemas do paciente mesmo que não tenham sentido ou relação com a doença.

### SEGREDO EM MEDICINA

Com relação no sigilo na área de medicina, o código do CEEM-DF afirma, no artigo 33, ser obrigação do estudante de medicina manter o sigilo sobre as vivências ou fatos que tenha visto, ou vivido. O Art. 32 do CEEM-CREMESP acrescenta o sigilo poderá ser manuseado quando necessário para o desenvolvimento das atividades acadêmicas. Finalmente o Art. 34 desse mesmo código é permitido o uso de plataformas de mensagens instantâneas para facilitar a comunicação entre médicos e estudantes de medicina, em caráter privativo, com o fim de enviar dados ou todas as informações dos pacientes sempre com a ressalva absoluta da confidencialidade, tampouco circular em grupos recreativos, mesmo composto por médicos e estudantes de medicina.

#### Consideração final

Como consideração final deste capítulo podemos mencionar o código de ética do estudante de medicina é adaptado por diferentes instituições, tendo a iniciativa de forjar ao estudante como um profissional qualificado para defender e respeitar o ser humano. A outra temática a ser destacada é a necessidade de poder cultivar a integridade científica no meio acadêmico. Contudo, é pouco provável que códigos emanados de diferentes instituições possam regular ou atingir o processo de formação. No acadêmico podemos mencionar estratégias para elaborar seu próprio código de ética do estudante sob a forma de um documento institucional normativo e sobretudo educativo, elaborado pelas instituições educativas, priorizando ao estudante de medicina.

## 6. CAPÍTULO 3: GUIA DE BOAS PRÁTICAS EM REDES SOCIAIS PARA MÉDICOS

A presença dos médicos nas redes sociais se faz necessário por vários motivos no qual será explicado neste capítulo. Passando nisso, o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) fez uma “Guia das Boas Práticas nas Redes Sociais para Médicos”.

Segundo a resolução CFM nº 1.974/11, alterada pelas Resoluções nº 2.126/15 e nº 2.133/15, veda aos médicos práticas como: divulgar o endereço, número de telefone do consultório, serviço ou clínica; divulgação exagerada de procedimentos, mesmo que cientificamente comprovados, identificar-se inadequadamente. Entre outros aspectos, o guia também apresenta pontos importantes na atenção quanto à confidencialidade.

Segundo o CREMESP, as condutas pouco éticas e profissionais são devido a exposições exageradas nas redes sociais provocando essa situação mesmo que de forma involuntária. Na prática médica, as redes sociais funcionam como uma forma de levar ao público, conceitos educativos em saúde, informações sobre locais ou pontos estratégicos para encontrar assistência médica. No entanto, essas novas medidas exigem cuidados.

O guia traz orientações para que o médico saiba dos limites em relação a comportamentos e ações que podem gerar processos judiciais. Criar conteúdo em texto, imagem ou vídeo, exige uma boa atenção em alguns pontos, já que nas redes sociais pode parecer mais fácil do que realmente é. O guia reforça a grande necessidade de saber exatamente o conteúdo a ser passada. Deve-se escrever um português correto com clareza, evitando expressões discriminativas.

As redes sociais, surge a ideia ou equívoco de que tudo é gratuito e livre para seu uso, colocando como ponto importante os direitos autorais. Assim, caso haja algum interesse de utilizar certa informação, recomenda-se solicitar por permissão. Nas redes sociais, é constante o surgimento de novas postagens para compartilhar, curtir e comentar. A alta frequência leva as vezes a um comportamento impulsivo. Como consequência pode ocasionar ao profissional ter sua reputação afetada na área digital.

Segundo o CREMESP, a regra de ouro é “pensar sempre antes de publicar”, orientando evitar o desrespeito a diversidade; informações ilegais e demais posicionamentos polêmicos. Os especialistas reforçam algumas recomendações para responder comentários, é bom exercitar a paciência, pois podem surgir críticas.

O guia de boas práticas em redes sociais para médicos reforça a importância que nenhuma conta em redes sociais pode ser considerada “100% privada”. Também recomenda

que para alguns profissionais na área de saúde podam usar contas separadas uma para uso pessoal e outra para uso profissional.

É importante lembrar que pode ocorrer situações onde outros usuários podem tirar “print” (foto de tela), incluindo em algumas situações o perfil pessoal, e expor opinião controversa compartilhada na conta. Dessa forma, é necessário lembrar-se do Código de Ética Médica do Estudante de Medicina. De modo geral, o guia orienta evitar: misturar opiniões pessoais com posicionamentos profissionais, expor terceiros, como pacientes, colegas de trabalho e responder mensagens negativas sobre o setor da saúde.

## 7. CAPITULO 4: CASOS CLÍNICOS

### SUMARIO CLINICO



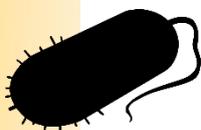
**ICC descompensada com FE reduzida por miocardiopatia hipertensiva**



**Tuberculose Miliar**



**Infarto Agudo do Miocárdio com segmento de supra ST**



**SEPSE de foco pulmonar**



**Dissecção aguda de aorta**



**ICC DESCOMPENSADA COM FE  
REDUZIDA POR MIOCARDIOPATIA  
HIPERTENSIVA**



## CASO 1

### HISTÓRIA CLÍNICA

Data: 24/01/2023

**Identificação:** L.F.F., 73 anos, feminino, branca, viúva, aposentada, natural de Erechim - RS, procedente de Missal - PR, residente de Foz do Iguaçu - PR, católica, transferida do UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa no dia 24/01/2023 para Hospital Municipal Padre Germano Lauck, usuária do SUS.

**Queixa principal (QP):** “Dor na perna” - sic.

**História da Doença Atual (HDA):** Paciente refere que dia 12/01/2023 acordou com os MMII bilateralmente edemaciados sendo mais predominante no lado direito, com dor de intensidade (8/10) e de menor intensidade no lado esquerdo (4/10), com sinais flogísticas, sem irradiação, com piora aos movimentos, sem posição antálgica. Refere automedicação de analgésicos, não informando o nome. Relata também, que apresentou febre referida e presença de lesões bolhosas e eritema em MMII direito que a impossibilitou de caminhar, motivo pelo qual procurou atendimento na UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa (18/01/2023). Ficando internada por 6 dias, posteriormente transferida neste serviço nosocomial no dia (24/01/2023). Assim como também relata que apresenta lesão no MMSS direito por causa de punção para coleta de exames na UPA-sic. Atualmente refere dor leve.

**História Patológica Progressiva (HPP):** Refere histórico de HAS e obesidade, negando outras comorbidades, não sabe relatar nome das medicações de uso contínuo, nega alergia medicamentosa, fez cirurgia de colecistectomia há aproximadamente 16 anos (2005), não teve traumatismo, ex-tabagista há 30 anos com carga tabagica de 20 anos-maço. Sem hábitos alcoólicos. Se alimenta bem e dorme bem.

**História Familiar:** Filhos vivos e “saudáveis”. Não soube informar sobre a causa de óbito dos pais. Esposo morto por leucemia há 18 anos.

## **EXAME FÍSICO GERAL**

**Ectoscopia:** Em decúbito dorsal Semi-Fowler REG. consciente, lúcida, pouco orientada em tempo, mas orientada em espaço, ativa e colaborativa, em uso de CN 4 L/min, hidratada, eupneica, afebril. anictérica. acianótica, edemaciada em MMII bilateralmente, presença de equimose no antebraço direito, AVC em região supraclavicular esquerda. Perfundido com tempo de enchimento capilar < 2s, fásia atípica. Paciente sem uso de prótese dentária.

**Sinais Vitais:** PA = 154/95 mmHg, FC = 101 bpm, FR = 15 ipm, SatO<sub>2</sub> = 90%, T = 36,1°C, Glasgow 15.

## **EXAME FÍSICO**

**Cabeça e pescoço:** Normocefálico, ausência de movimentos involuntários, retrações, cicatrizes e abaulamentos no couro cabeludo Implantação normal de cabelos e sobrancelhas. Implantação de olhos, nariz e orelhas normais. Ausência de alterações em globo ocular; movimentos oculares preservados Pupilas isocóricas e fotos reagentes. Abertura palpebral normal, Pavilhão auricular e conduto auditivo externo sem lesões ou secreções. Lesão em comissura labial inferior esquerda de tipo laceração sem inflamação, Pescoço com mobilidade ativa normal. Ausência de lesões e/ou linfadenomegalias, sem dor na parte posterior do crânio, sem dor ao deglutir, sem nódulos ou inflamação à palpação no pescoço.

**Aparelho respiratório:** Tórax atípico. Eupneica em decúbito semi-Fowler, Som claro atimpânico à percussão de região torácica ventral (anterior), sem dor à palpação, Impossibilidade em avaliar região torácica dorsal (posterior) devido ao monitoramento por aparelhos na paciente e com acesso venoso central direito.

**Aparelho cardiovascular:** Ruídos cardíacos em dois (02) tempos com bulhas normofonéticas (RCR2Tc/BNF), B3 cardíaca patológica, Ausência de sopros ou extra sístoles, Ausência de Turgência Jugular Patológica (TJP), não se avaliou os pulsos arteriais periféricos de MMSS e MMII.

**Abdome:** Globoso e flácido, Cicatriz de Kocher em região subcostal do hipocôndrio direito. Com RHA +, indolor à palpação superficial e profunda. Sem herniações, Peristalse normal e presente nos quatro (04) quadrantes. Fígado e baço impalpável. Ausência de massas.

**Membros:** Membros superiores com lesões dérmicas tipo flebite, escoriações e equimose. Membro inferior direito com sinal de cacifo positivo (+++/4+), Lesão em região tibial, coberta e protegida por curativo, investigar erisipela, celulite infecciosa e lipodermatoesclerose, indolor à palpação, membro inferior esquerdo com sinal de cacifo positivo (+/4+), indolor à palpação, Presença de telangiectasias e varizes em MMII bilateralmente no triângulo femoral.

### **Exames de imagens**

**TC tórax:** Foi relatado: focos de consolidação associados a espessamento de septos interlobulares, distribuídas difusamente pelo parênquima pulmonar acometendo entre 50 e 75% do parênquima analisado, sugestivo para alteração relacionada à pneumonia viral (CO-RADS 4). S = 93,1% e E = < 40%

**Radiografia (AP):** Foi relatado presença de opacidades alveolares difusas bilaterais e seio costofrênico direito velado. S=82,1% e E=26,7%

### **SÍNTESE DO CASO**

Paciente feminino, 73 anos, hipertensa, obesa foi internada por hipossaturação 90%, apresentando sinais flogísticas bilateralmente, telangiectasias e varizes em MMII, além de lesões bolhosas em MID com sinal de cacifo positivo (+++/4+) e em MIE (+/4+).

### **DIAGNÓSTICOS SINDRÔMICOS**

**Síndrome cardiovascular:** O histórico de HAS, telangiectasias e varizes em MMII bilateralmente, são fatores que predispõem ao desencadeamento de uma coagulopatia venosa periférica.

**Síndrome respiratória:** O histórico de ex-tabagismo desencadeou um quadro de DPOC e o qual se agudizou pela COVID-19 e ICC descompensada com FE reduzida levando a um quadro de hipossaturação. Além de que a paciente estava em quadro de hipóxia silenciosa, a presença de crepitações nas bases pulmonares leva a pensar que a paciente está apresentando pneumonia associada a COVID-19 - pneumonia silenciosa.

**Síndrome infecciosa:** Se considera que a paciente esteja apresentando um evento infeccioso devido ao episódio de febre referida e processo inflamatório no MMII direito. O que leva a

pensar em COVID-19 como fator agonizante de doença de base (HAS e ICC) com hipercoagulabilidade que levou a erisipela bolhosa.

**IC crônica descompensada:** Segundo o recolhido da anamnese e exame físico, se evidencia um histórico de HAS não controlada, que leva a paciente a ICC descompensado com FE reduzida.

#### **HIPÓTESE DIAGNÓSTICA PRINCIPAIS:**

1. ICC descompensada com FE reduzida por miocardiopatia hipertensiva;
2. TVP;
3. Erisipela bolhosa.
4. Anemia normocítica/ normocrômica;

#### **DIAGNÓSTICO SECUNDÁRIO:**

1. HAS
2. Obesidade

#### **CONDUTA MEDICA N #1**

A paciente foi transferida pelo SAMU para HMPGL no qual o médico plantonista pediu para evoluir o paciente. Pois bem, a conduta escolhida no momento foi de iniciar com antibioticoterapia para tratar a causa infecciosa, já que a paciente referiu histórico de febre, também no exame físico foi constatado no membro inferior direito lesão por erisipela, foi pedido exames laboratoriais e de imagens.

Ressalta-se a deficiência de informações já que o pessoal do SAMU negou algum conhecimento da história da paciente e mesmo não tendo um bom relato de caso feito pelo UPA, quedando evidenciada a falta de estruturação e fluxo das informações dos pacientes. Também dificulta fazer um bom tratamento medicamentoso porque não foi passado quais antibióticos foram colocados na UPA, no qual o médico passou ATB de amplo espectro para aguardar os resultados dos exames solicitados e assim definir o antibiótico adequado.

Concluiu-se como a solução escolhida, o seguinte raciocínio: paciente com três possíveis focos infeccioso (lesão em região tibial, por possível erisipela, celulite infecciosa e lipodermatoesclerose) e o ATB foi Ceftriaxona 2 g IV em 40 mL de cloreto de sódio e para cumprimento do protocolo, foi solicitado hemocultura antes do início do ATB empírico. O médico solicitou vaga para clinica medica, prescreve para sintomático.

**Tabela 08: RESULTADOS DE EXAMES LABORATORIAIS**

Exames Lab.	18/01/2023	19/01/2023	20/01/2023	21/01/2023	22/01/2023	23/01/2023	24/01/2023	Valor de referencia
NT-Pro BNP II	-	12,900pg/mL	-	-	4,840 pg/mL	-	-	Até 300 pg/mL
Ureia	79 mg/dL	84 mg/dL	91 mg/dL	75 mg/dL	54 mg/dL	54 mg/dL	47 mg/dL	15 até 36 mg/dL
Creatinina	1,00 mg/dL	0,90 mg/dL	0,70 mg/dl	0,80 mg/dL	0,50 mg/dL	0,90 mg/dL	0,70 mg/dL	0,52 até 1,04 mg/dL (F)
Sódio	145 mmol/L	145 mmol/L	140 mmol/L	144 mmol/L	128 mmol/L	138 mmol/L	141 mmol/L	137 até 145 mmol/L
Potássio	4,4 mEq	4,7 mEq	3,6 mEq	4,0 mEq	3,4 mEq	4,0 mEq	3,4 mEq	3,5 até 5,1 mEq
Bilirrubina D	0,30 mg/dL	0,50 mg/dL	-	-	-	-	-	Até 0,40 mg/dL
Bilirrubina T/F	0,50 mg/dL	0,40 mg/dL	-	0,80 mg/dL	-	-	-	Até 1,20 mg/dL
PCR	8,0 mg/dL	4,8 mg/dL	7,1 mg/dL	29,7 mg/dL	32,6 mg/L	28,7 mg/dl	26,7 mg/dL	Até 1,0 mg/dL
TGO	-	-	-	-	-	-	-	14 até 36 U/L
TGP	-	-	-	-	-	-	-	Menor à 35 U/L (F)
Colesterol	-	-	-	-	-	-	-	Menor à 200 mg/dL
Triglicerídeos	-	-	-	-	-	-	-	Menor à 150 mg/dL
Urocultura	-	-	-	-	-	-	Negativo	-
LDL	-	-	-	-	-	-	-	100 até 129 mg/dL
HDL	-	-	-	-	-	-	-	Maior à 40 mg/dL
Glicose	-	-	80 mg/dL	-	-	101 mg/dL	107 mg/dL	70 até 99 mg/dL
Magnésio	-	-	1,9 mg/dL	1,9 mg/dL	1,6 mg/dL	1,7 mg/dL	1,7 mg/dL	1,6 até 2,3 mg/dL
Urina	-	-	-	-	-	-	-	5,5 até 7,0 PH
KPTT	-	-	-	-	62,0 s	62,0 s	70,3 s	26,4 até 37,5 s
TP	-	-	-	-	12,4 s	12,3 s	16,9 s	10 até 13 s
Cloro	-	-	-	-	93 mmol/L	-	-	98 até 107 mmol/L
Calcio	-	-	-	1,05 mmol/L	-	-	-	1,06 até 1,29 mmol/L
HBsAG	-	-	-	-	-	Não reagente	-	-
Anti-HCV	-	-	-	-	-	Não reagente	-	-
D-Dímero	-	-	-	-	-	-	>500 ng/mL	<500 ng/mL
HIV	-	-	-	-	-	-	-	-
Sífilis	-	-	-	-	-	Não reagente	-	-

Fonte: adaptado realizado pelo autor, extraído no prontuário eletrônico do paciente

Tabela 09: RESULTADO DE EXAME DE GASOMETRIA

Gasometria	18/01/23	19/01/23	20/01/23	21/01/23	22/01/23	23/01/23	24/01/23	Valor de referencia
pH	7,49	-	-	-	-	7,33	7,36	7,35 até 7,45 pH
pCO2	32,0 mmHg	-	-	-	-	65,0 mmHg	61,0 mmHg	35 até 48 mmHg
pO2	73,0 mmHg	-	-	-	-	65,0 mmHg	98,0 mmHg	83 até 108 mmHg
HCO3	24,4 mmol/L	-	-	-	-	34,3 mmol/L	34,5 mmol/L	18 até 23 mmol/L
E.B.	1,60 mmol/L	-	-	-	-	6,80 mmol/L	7,90 mmol/L	-2 à +3 mmol/L
CO2T	25,40 mmol/L	-	-	-	-	36,30 mmol/L	36,40 mmol/L	22 à 29 mmol/L
Saturação	96%	-	-	-	-	91%	97%	95 até 98 %
Ca++	1,22 mmol/L	-	-	-	-	1,15 mmol/L	1,20 mmol/L	1,15 à 1,35 mmol/L
Lactato	14,0 mg/dL	-	-	-	-	9 mg/dL	8 mg/dL	5 até 20 mg/dL

Fonte: adaptado realizado pelo autor, extraído no prontuário eletrônico do paciente

Tabela 10: EXAME DE HEMOGRAMA

Hemograma	18/01/23	19/01/23	20/01/23	21/01/23	22/01/23	23/01/23	24/01/23	Valor de referencia
<b>Eritrograma</b>								
Hemácias	N	3,82 /mm3	3,96 /mm3	3,74 /mm3	3,48 /mm3	3,38 /mm3	3,52 /mm3	4,00 à 5,20 /mm3
Hemoglobina	N	11,50 g/dL	N	11,30 g/dL	10,50g/dL	10,10 g/dL	10,50 g/dL	12,00 à 16,00 g/dL
Hematocrito	N	35,6%	N	34,60%	32,80%	31,40%	32,50%	36,00 à 46,00%
RDW	15,30%	15,60%	15,40%	15,60%	15,50%	15,10%	15,60%	11,60 à 14,80%
<b>Leucograma</b>								
Leucócitos	18,280 /mm3	12,790 /mm3	21,510 /mm3	16,210 /mm3	14,630 /mm3	13,920 /mm3	11,970 /mm3	5,000 à 10,000 /mm3
Bastonetes	N	N	N	N	N	N	0% 0,00 /mm3	1 a 5% /40 a 600 /mm3
Segmentados	95% - 17.366,00 /mm3	84% - 10.743,60 /mm3	86% 18.498,60 /mm3	78% 12.643,80 /mm3	79% 11.557,70 /mm3	76% 10.579,20 /mm3	N	38 a 73% /1,500 à 8,000
Neutófilos	96% - 17.548,80 /mm3	85% - 10.871,50 /mm3	88% 18.928,80 /mm3	80% 12.968,00 /mm3	80% 11.704,00 /mm3	77% 10.718,40 /mm3	N	38 à 73% /1,500 à 8,000
Eosinófilos	N	N	N	5% 810,50 /mm3	5% 731,50 /mm3	5% 696,00 /mm3	N	0 à 550
Linfócitos T	2% - 365,60 /mm3	N	N	N	N	N	N	10 a 44% /600 à 3,400

Fonte: adaptado realizado pelo autor, extraído no prontuário eletrônico do paciente

## CONDUTA MEDICA N#2

Com resultados dos exames feitos no hospital, o médico fez um análises da linha de tempo dos exames anteriormente no UPA para ver o comportamento sistêmico da paciente. O médico identifica um alto risco cardiovascular por ter mostrado alteração do NT-Pro BNP II, este biomarcador indicou que a paciente tem diagnostico para insuficiência cardíaca (IC), sendo um prognóstico de mortalidade. No caso da paciente, a ureia estava alterada em todos os exames, mas a creatinina não houve alteração, descartando algum problema renal.

No exame KPTT (Tempos de Tromboplastina Parcial Ativado), os achados indicam problemas de coagulação para essa paciente com demora maior para coagular mostrados no TP (tempo de protrombina) no dia 24/01/2023 de 16,9 s. Também o médico constato diagnostico de TVP por alteração no D-dímero.

O PCR é utilizado para avaliar existência de algum processo inflamatório ou infeccioso, mostrando resultados no PCR alteração de forma ascendente (8 até 32,6 mm/dL). Os resultados de leucograma se encontra uma leucocitose com desvio à esquerda. Além da alteração de neutrófilos (96%) e segmentos (95%) aumentados no primer dia o que indica um processo de infecção, bacteriana e fúngica, sendo que são específicos. Também a paciente tem diagnostico de anemia microcítica podendo se dever por causa do IC (posteriormente será abordado essa relação na parte fisiopatológica).

Não se acharam outras alterações no hemograma no dia em que a paciente esteve internada, porém, no dia 24/01/2023 não houve alterações, no qual o médico questiono o uso de ATB. Os resultados da gasometria foram analisados o comportamento desde o dia 18/01/2023 até 24/01/2023 deixando em evidencia uma alcalose metabólica devido a que o pulmão não conseguia fazer uma troca gasosa adequada de CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub>, fazendo que os alvéolos alterem a hematose.

Ao final o médico fez uma abordagem diagnostica na qual constato: ICC descompensada com Frequência de Ejeção (FE) reduzida por miocardiopatia hipertensiva; Trombose Venosa Profunda (TVP), erisipela bolhosa e anemia microcítica, colocando a seguinte abordagem farmacológico:

**Corticoides:** Hidrocortisona. A absorção da hidrocortisona por VO varia de 45 a 80%, e o pico plasmático ocorre em aproximadamente 1 hora após a administração. A meia-vida do cortisol circulante é de cerca de 60-90 minutos. Usado para diminuir o grau de edema e reduzir a inflamação que a paciente apresenta.

**ATB:** Ceftriaxona (B-lactâmico, cefalosporina de 3ra geração), Azitromicina (Macrolídeo, inibidor da síntese de proteínas), Clindamicina (Lincosamida, inibe a síntese proteica).

Sintomáticos: Dipirona (medicamento analgésico, antipirético e espasmolítico), a paciente se queixou de febre e dor.

**Profilaxia gástrica:** Omeprazol, fármaco inibidor da bomba de prótons, que age na produção de ácido no estômago, por causa que a paciente estava fazendo uso de vários tipos de fármacos.

**Diuréticos:** Espironolactona 25 mg e Furosemida 40 mg, é um antagonista específico da aldosterona atuando principalmente da união competitiva dos receptores de intercâmbio aldosterona-dependente de sódio-potássio no túbulo contornado distal. Se usa nos pacientes com Insuficiência Cardíaca, Hipertensão e edemas para compensar a disfunção cardíaca e retenção de líquidos que a paciente apresentava edema nos MMII.

**Anti Hipertensivos:** A paciente faz uso de Enalapril devido a que ela é hipertensa. Enalapril é um Inibidor competitivo da enzima de conversão da angiotensina (ACE); evita a conversão da angiotensina I em angiotensina II, um potente vasoconstritor; leva a níveis mais baixos de angiotensina II, levando ao aumento da atividade da renina plasmática e diminuição da secreção de aldosterona. Pode causar tosse não produtiva e persistente.

**Anticoagulantes:** Na evidência de presença de trombose venosa profunda foi orientada a anticoagulação para a paciente. A heparina de baixo peso molecular (HBPM) ou fondaparinux ou heparina não fracionada (HNF) podem ser usados para anticoagulação na suspeita de TVP e TEP aguda. A HBPM e o fondaparinux são preferidos, pois têm uma incidência menor de indução de sangramento importante e trombocitopenia induzida por heparina. A HNF geralmente é usada apenas em pacientes com instabilidade hemodinâmica nos quais o tratamento de reperfusão primária pode ser necessário, ou em pacientes com insuficiência renal. Novos anticoagulantes orais (NOACs) e antagonistas da vitamina K (VKA) também podem ser usados para anticoagulação na TVP.

## DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

**Lipodermatoesclerose:** foi descartada pela clínica devido a que não tem hiperpigmentação nos MMII principalmente.

**Celulite infecciosa:** foi descartada de igual forma pela clínica devido a que ela se apresenta de uma forma uniforme, delimitada e não tem presença de bolhas, além de que compromete mais profundo no tecido tegumentar.

**TEP:** foi descartado porque o trombo não se deslocou para os pulmões.

**DPOC** foi descartado devido a tempo de cronicidade de bronquite e/ou enfisema pulmonar, adicionar tinha presença de baqueteamento digital.

### **POSSÍVEL EXPLICAÇÃO DO QUADRO COM BASE NA BIBLIOGRAFIA.**

A paciente L.F.F., tem critérios de síndrome metabólico (SM) segundo a OMS, a qual classifica:

- Obesidade abdominal maior a 80 cm (mulheres);
- Glicose em jejum maior a 100 mg/dL;
- Pressão arterial (historicamente diagnosticada);
- HDL (colesterol);
- Triglicéridos.

Um dos principais fatores de risco para desencadear eventos cardiovasculares é a obesidade, causado pelo aumento do tecido adiposo (tecido endócrino), aumentando a liberação de substâncias que promovem um estado de pró-inflamação sistêmica, que por sua vez diminui a adiponectina (anti-inflamatória).

Esta inflamação a nível celular provoca diminuição de óxido nítrico (vasodilatador), ocasionando insensibilidade aos câmbios da função vasodilatadora do mesmo; as substâncias pró-inflamatórias que estão envolvidas são a IL-6, TNF $\alpha$ , AGL, gerando assim um aumento do volume plasmático e tono simpático levando a alterações no SNC que levam a uma diminuição da produção de óxido nítrico; a musculatura vascular vai gerar uma diminuição nessa produção, ao diminuir o óxido nítrico sintase, haverá um aumento nos receptores de angiotensina, assim como um aumento de outras substância vasoconstritoras como endotelina, ADH (vasopressina), também levando a um aumento do fluxo de cálcio ao interior da célula e tudo isso gera fenômenos de vasoconstrição, aumento a resistência vascular e levando a fenômenos hipertensivos.

## **IC com fração de ejeção (FE) reduzida associado a miocardiopatia hipertensiva**

Na hipertensão arterial sistêmica (o miocárdio é submetido a uma pós carga muito alta), é onde se tem um aumento da resistência vascular periférica, dessa forma o ventrículo esquerdo precisa superar uma pressão muito alta e, como resposta compensatória para vencer essa pós carga elevada ocorre hipertrofia concêntrica do ventrículo (remodelamento miocárdico), porém, às custas dele tentar diminuir a pós carga, ele também fica menos complacente, obtendo-se uma pré carga aumentada (estresse de parede diastólico).

Frente a esse quadro, o ventrículo tenta diminuir o estresse de parede diastólico fazendo dilatação do diâmetro do seu lúmen, mas, a espessura da parede ventricular fica mais fina. No final, o coração apresenta um ventrículo esquerdo super dilatado com uma parede pouco espessa, com pouca força contrátil e com uma capacidade enorme de alocação sanguínea, a qual não vai conseguir ser ejetada totalmente pelo fato do coração ter se tornado insuficiente. Na IC sistólica há redução da fração de ejeção < 40%, com diminuição do volume sistólico e, por conseguinte, do débito cardíaco.

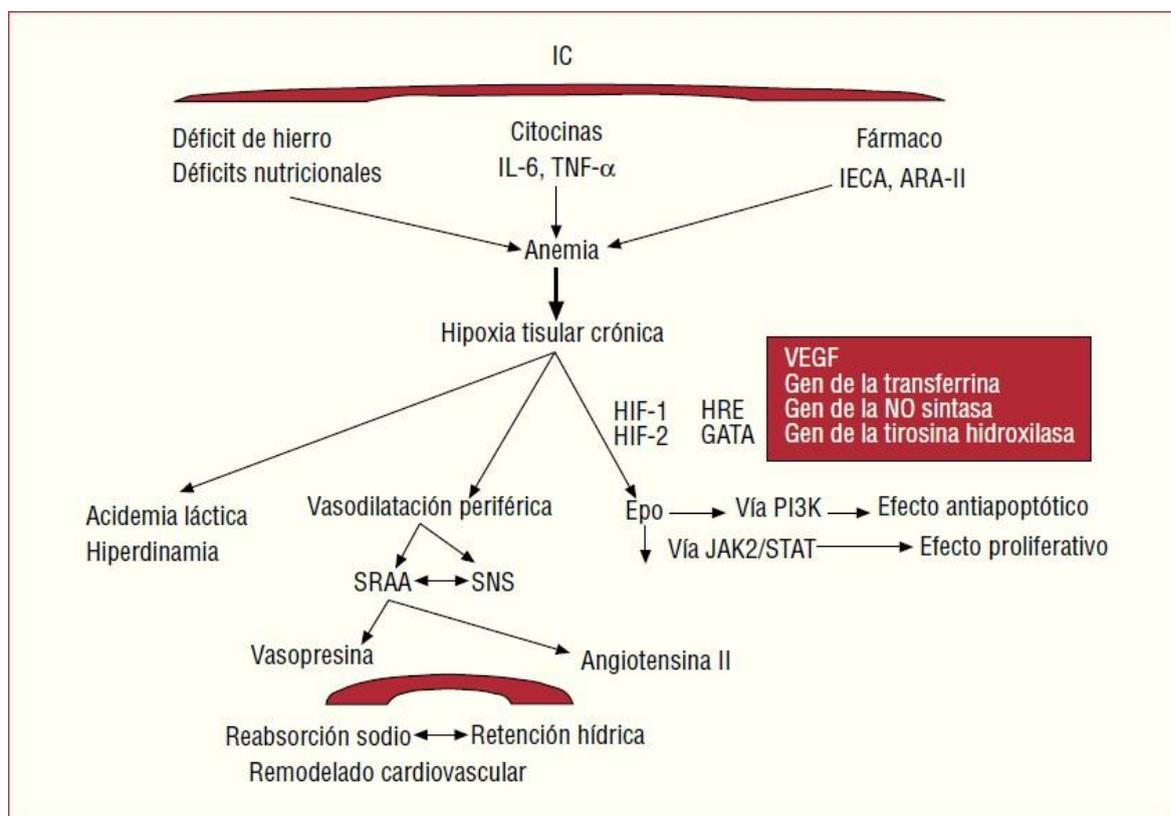
## **ICC relacionada com Anemia**

A anemia é uma comorbidade não-cardíaca relacionada a ICC, levando ao comprometimento da ativação imune-inflamatória, liberando citocinas pró-inflamatórias (IL-6, TNFa, Interferon) que contribuem na patologia da anemia por distintos mecanismos. As citocinas atuam sobre a eritropoetina inibindo a produção transcrição e tradução da eritropoetina, seu mecanismo começa por um processo inflamatório causado pela ICC, ativando a IL-6, ela ativa a hepcidina - um peptídeo sintetizado no fígado - causando:

- Diminuição do ferro
- Diminuição da mobilização do ferro
- Diminuição da saturação de transferrina

A hepcidina vai diminuir a capacidade da transferrina de transportar o ferro para o processo da eritropoiese, causando anemia e gerando hipóxia tissular o que ocasiona duas vias: a primeira é ativação do processo da eritropoiese para compensar a perda de oxigênio.

**Figura 13.** Diagrama dos mecanismos patogênicos e os efeitos da anemia na insuficiência cardíaca.



Fonte: CAMELO et. al., 2007.

### ICFER - Insuficiência Cardíaca com fração de ejeção reduzida relacionada ao edema em MMII inferiores e Trombose Venosa Profunda.

A segunda via promove a vasodilatação periférica causando ativação do SRAA que vai liberar vasopressina e angiotensina II gerando uma reabsorção de sódio e retenção hídrica levando um edema periférico.

Ao exame físico verificamos presença de edema bilateral em membros inferiores, que alcançava região femoral com maior volume em membro inferior direito; acompanhado de outros sinais flogísticas (dor, calor, rubor, edema e perda da função).

Com a obstrução linfática provocando edema distal no local da obstrução. O edema resulta do aumento do movimento de líquido do meio intravascular e intersticial ou da diminuição do movimento de água do interstício aos capilares ou vasos linfáticos, esse mecanismo envolve um ou mais dos seguintes fatores: aumento da pressão hidrostática capilar; diminuição da pressão oncótica plasmática; aumento da permeabilidade capilar; e obstrução do sistema linfático.

Aumentando a osmolaridade, a retenção renal de sódio deflagra a retenção de água pelos rins e ajuda a manter o volume plasmático. O aumento da retenção renal de sódio também pode ser a causa primária de sobrecarga hídrica e, portanto, de edema.

Na TVP, no exame físico, se espera na palpação que o sinal da bandeira, *Sinal de Bancroft* e *Sinal de Homans* em MMII, geralmente unilateralmente, sejam positivos.

- *sinal da bandeira* é positivo (+) na presença de menor mobilidade da panturrilha quando comparada com o outro membro (empastamento da panturrilha).
- *Sinal de Bancroft* é positivo (+) quando há dor à palpação da musculatura da panturrilha contra a estrutura óssea.
- *Sinal de Homans* é positivo (+) na presença de dor à dorsiflexão do pé.

Tal achado semiológico reflete mecanismo descompensatório das doenças de base - HAS e Insuficiência Cardíaca Sistólica (ICFER) - devido a que os ventrículos do coração não se contraem adequadamente durante cada batimento cardíaco de modo que o sangue não é adequadamente bombeado para fora do coração que levará a uma vasodilatação periférica causando ativação do SRAA gerando ao final edema periférico.

Além do edema em membros inferiores, que é uma entidade comum em pacientes com ICC; outra situação encontrada em nossa paciente L.F.F., devido à sua condição mórbida cronicada que foi agudizada por alterações flogísticas que levam à Tríade de Virchow (hipercoagulabilidade, estase vascular e dano endotelial) característica de trombose venosa profunda (TVP). Podendo não descartar em D-dímero aumentado.

Devido à que nossa paciente tem Insuficiência Cardíaca Global, onde geralmente a ICE progride para ICD, podemos pensar que o edema e a TVP podem evoluir ao mesmo tempo quando há descompensação e cronicidade na própria história da doença de base. Mas não podemos afirmar que houve essa evolução, pois a paciente estava a alguns dias já internada, o que pode levar a uma evolução diferente.

A TVP se caracteriza também por dor. Geralmente em pacientes ambulatoriais ou hospitalizados, o edema localiza-se nos pés e nas extremidades das pernas. Os fatores de risco adquiridos da paciente: > 65 anos (a idade é o maior fator de risco para trombose) e a obesidade contribuíram para o aparecimento patológico.

O mecanismo fisiopatológico da doença está relacionado a três fatores (Tríade de Virchow): estase venosa, estados de hipercoagulabilidade e lesão endotelial. Esses fatores levam ao recrutamento de plaquetas ativadas, as quais liberam mediadores pró-inflamatórios,

desencadeando cascata de reações que resultam em agregação plaquetária e síntese de trombina dependente de plaquetas. Trombos venosos se formam em ambiente de estase (interrupção de fluxo), baixa tensão de oxigênio e aumento da expressão de genes pró-inflamatórios.

No exame de imagem de Ecodoppler MMII realizada em 29/06, à nível profundo se observou presença de Trombo hipoecóico e heterogêneo distendendo e preenchendo as veias femoral comum, femoral em toda extensão, poplítea e tibiais posteriores e anterior e fibulares, bem como nas veias musculares da panturrilha, relacionado a trombose subaguda tardia; já à nível superficial verificou-se extensão do trombo da femoral comum na porção proximal da Veia safena interna (magna). Além de presença de linfedema difuso no tecido subcutâneo da coxa, joelho e principalmente perna.

Em exames laboratoriais faltou a mensuração de D-dímero para descartar TVP em caso de valores baixos ou normais. A venografia com contraste apesar de ser o exame considerado padrão-ouro para o diagnóstico de TVP, não foi realizado como exame inicial para diagnóstico, pois é reservado apenas quando os outros testes são incapazes de definir o diagnóstico.

### **Erisipela bolhosa por TVP**

O TVP pode ter piorado o quadro edematoso dos MMII, ao interromper o fluxo sanguíneo, isso provocou uma “adaptação” de extravasamento de líquidos que levou a deixar a derme e epiderme mais sensíveis e expostas à micro lesões capilares que provavelmente serviu de porta de entrada para o processo infeccioso de erisipela em membro inferior direito, onde observamos bordas irregulares e tamanho aproximado de 12 cm de largura por 7,5 cm de comprimento que vai da região tibial limitada a região látero-posterior da panturrilha.

O aumento da retenção hídrica causada pelo edema da paciente colaborou na estase na epiderme, causando comprometimento capilar que serviu de abertura para infecção por Estreptococos-Beta-hemolíticos do grupo A. Gerando processo inflamatório-infeccioso flogístico.

### **COVID-19 associada a pneumonia silenciosa**

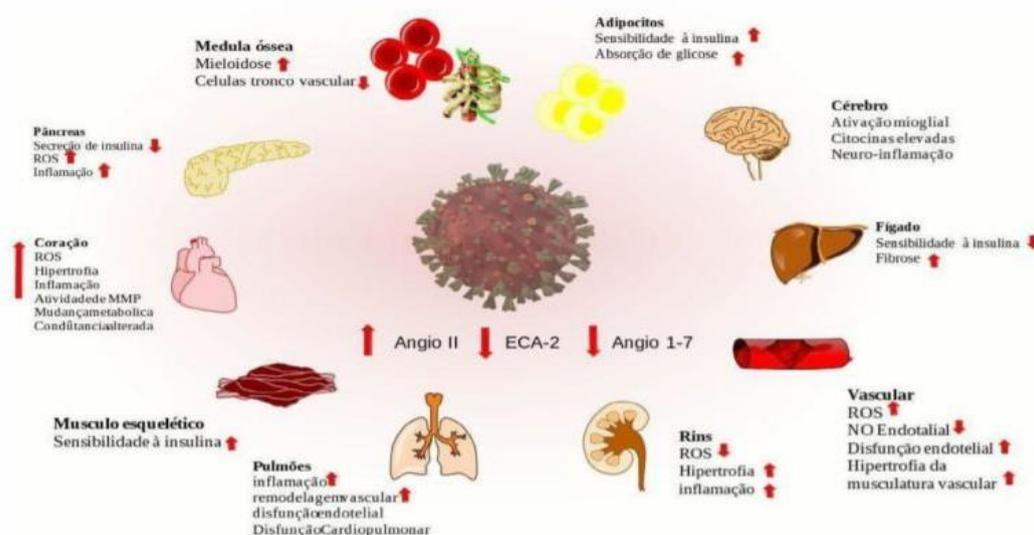
O processo da COVID-19 para chegar a evoluir a pneumonia, começa com o ingresso do SARS COV-2, o vírus se liga por meio da proteína Spike ao receptor da ECA II e, por meio dessa ligação entra na célula hospedeira, onde ocorre a inativação da ECA II, o que favorece a lesão pulmonar. Como o ECA II apresenta concentrações elevadas no coração, lesões

potencialmente graves ao sistema cardiovascular podem ocorrer. As citocinas pró-inflamatórias que libera ao SARS-COV-2 vão contribuir na redução do surfactante que o pneumócito tipo II liberado no alvéolo para não ter um colapso alveolar, então, a pneumonia é o resultado da penetração da partícula viral na célula hospedeira, seguida de desnudamento e rápida replicação viral, desencadeando modificações no epitélio vascular e alveolar, através de intensa apoptose e/ou apoptose de células infectadas.

Dessa forma, a apoptose e os danos no epitélio vascular e alveolar contribuem para o extravasamento de conteúdos celulares, incluindo proteínas virais presentes no interior das células-alvo e extravasamento de leucócitos do plasma sanguíneo para o interior da matriz pulmonar. Por conseguinte, o sistema imune inato é altamente estimulado através de moléculas associadas a patógenos padrões (PAMPs) e de células apresentadoras de antígenos virais (APC), desencadeando uma resposta imunológica primária com a secreção de importantes citocinas pró-inflamatórias.

Também o paciente seguiu com hipossaturação de oxigênio devido a que o SARS-COV-2 está liberando citocinas pró-inflamatórias que provocam vasodilatação periférica com isso tem o ingresso da albumina no alvéolo o que vai contribuir ao ingresso da quantidade de água no alvéolo gerando assim problemas para a troca gasosa (alvéolo- capilar) e gerando edema pulmonar.

**Figura 14.** Esquemática dos aspectos fisiopatológicos gerais da COVID-19.



**Fonte:** CAMELO et. al., 2007.

## ANALISE CRÍTICA DO CASO 1

O paciente deu entrada no PS, mas com os protocolos explicados no capítulo 1, não tem critérios para ficar nos leitos no pronto socorro. Ela cumpre com protocolos para ser transferida na área de clínica médica, mas o pessoal do SAMU não soube informar, desafortunadamente ainda existem profissionais que não decoram nas portarias que regulam essas situações de fluxo.

No diagnóstico de TVP foi percebido uma má abordagem, não sendo aplicado o score de wells que é um modelo de predição clínica, baseado em sinais e sintomas, fatores de risco e diagnósticos alternativos.

**Tabela 11.** Score de Wells

<b>Critérios</b>	<b>Pontos</b>	<b>Probabilidade</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alta: &gt;6 pontos</li><li>• Intermedia: 2 – 6 pontos</li><li>• Baixa: &lt;2 pontos</li></ul>
Sintomas clínicos de TVP	3	
Outros diagnósticos menos prováveis que TEP	3	
FC >100	1,5	
Imobilização ou cirúrgicas nas 4 últimas semanas	1,5	
TVP/TEP prévios	1,5	
Hemoptise	1	
Neoplasias malignas	1	

**Fonte:** adaptado pelo autor, extraído do buscador google imagens

O paciente aplica um score de 6 (sintomas clínicos de TVP e FC>100 bpm), nesses resultados se prossegue solicitação do D-dímero, com resultados >500 ng/mL no qual se devem realizar exames de imagens como por exemplo. Angiografia: é usado para estudar com visualização adequada artérias ou veias estreitas, bloqueadas, dilatadas ou malformadas em muitas partes do corpo, incluindo cérebro, coração, abdômen e pernas com especificidade de 96% e sensibilidade de 83%.

Também tem outra opção como o Ecodoppler: é um exame que fornece informações sobre o fluxo de sangue dentro das câmaras cardíacas, através das válvulas, e nos grandes vasos, o exame mostra um desempenho maior quando usado junto à ecocardiografia bidimensional para uma visão mais completa e não invasiva na avaliação da função cardíaca. É o exame de escolha para diagnóstico de TVP e deve ser realizado em todos pacientes com alta probabilidade clínica de TEP. O principal critério ultrassonográfico para diagnóstico de TVP é o teste de compressão, com leve compressão em linha venosa, caso seja possível compressão completa se exclui TVP. O valor preditivo positivo de um teste de compressão venosa positiva para TVP é de 94%.

ECG: A realização de eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações para avaliar sinais de cardiopatia estrutural como hipertrofia ventricular esquerda, isquemia miocárdica, áreas de fibrose, distúrbios da condução atrioventricular, bradicardia ou taquiarritmias, que podem demandar cuidados e tratamentos específicos, por exemplo, o ECG pode apresentar um padrão S1 Q3 T3 (Taquicardia sinusal + onda S em D1 + onda Q inicial em D3 + onda T invertida em D3), o qual é muito típico do quadro clínico de Tromboembolismo pulmonar (TEP).

Segundo nesta análise do caso da paciente, a resolutividade foi satisfatória, já que ao final chegaram num consenso a equipe no qual a paciente tinha que ser transferida para clínica médica, para ficar em observação e dar todos os possíveis cuidados necessários.

Para este caso clínico, a comunicação é um elemento fundamental, já que pode dar maior rapidez nos fluxos de atendimentos e poder diminuir a demanda que atinge a área de saúde na cidade de Foz Do Iguaçu.



## TUBERCULOSE MILIAR

## **Caso 2: “Tuberculose miliar”**

**Identificação:** M.T.S, 72 anos de idade, feminino, parda, casada, aposentada, residente de Foz Do Iguaçu - PR, católica, transferida do UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa pelo SAMU para Hospital Municipal Padre Germano Lauck, usuária do SUS.

**Queixa principal (QP):** “tosse e falta de ar” - sic.

**História da Doença Atual (HDA):** Paciente dá entrada no pronto-socorro no HMPGL, acompanhado pelo filho, com queixa de dispneia e tosse não produtiva. A dispneia é mais importante aos esforços e aumentou progressivamente nos últimos 2 meses. Paciente nega dor torácica, febre ou calafrios. Há 3 semanas ela procurou atendimento médico ambulatoriais pelas mesmas queixas foi prescrito azitromicina por 3 dias, porém sem melhoras do quadro. Segundo o filho comenta que percebeu perda de peso e diminuição da ingesta alimentar nas últimas semanas. Nega outros sintomas no momento.

**História Patológica Progressiva (HPP):** Paciente diabética, HAS há 20 anos e tem obesidade grau 3, histórico de artrite reumatoide. Nega alergia medicamentosa, nega internações recentemente, Paciente nega tabagismo e etilismo e Carteira de vacinação em dia.

**Medicamentos de uso contínuo:** Segundo o relato do filho, a paciente faz uso de losartana, atenolol, metformina, infliximab (artrite reumatoide). O filho acha que ela usa outras medicações, mas não tem certeza.

**História Familiar:** Filho vivo e “saudável”. Esposo da paciente com histórico de HAS em uso de medicação. Pais falecidos não souberam dizer o motivo da morte.

## **EXAME FÍSICO**

**Ectoscopia:** Em decúbito dorsal Semi-Fowler. REG. consciente, lúcida, LOTE, ativa e colaborativa, dispneia, febre. anictérica. acianótica, sem edema nos MMII, fáschia atípica, paciente sem uso de prótese dentária.

**Sinais vitais:** PA: 140/70 mmHg, FR: 24 ipm, FC: 105 bpm, T 37,7 °C, SatO<sub>2</sub>: 89% AA, Glasgow 14.

**Cabeça e pescoço:** Normocefálico, ausência de movimentos involuntários, retrações, cicatrizes e abaulamentos no couro cabeludo. Implantação normal de cabelos e sobrancelhas. Implantação de olhos, nariz e orelhas normais. Ausência de alterações em globo ocular; movimentos oculares preservados. Pupilas isocóricas e fotorreagentes. Abertura palpebral normal. Pavilhão auricular e conduto auditivo externo sem lesões ou secreções. Pescoço com mobilidade ativa normal. Ausência de lesões e/ou linfadenomegalias. Sem dor ao deglutir. Sem nódulos ou inflamação à palpação no pescoço. Não é possível avaliar pressão venosa jugular devido obesidade.

**Aparelho respiratório:** Tórax atípico. MV+ sem sopros. Há estertores em ambos campos pulmonares

**Aparelho cardiovascular:** Ruídos cardíacos em dois (02) tempos com bulhas normofonéticas (RCR2Tc/BNF). Ausência de sopros ou extra sístoles. Ausência de Turgência Jugular Patológica (TJP).

**Abdome:** Globoso. Com RHA +. Indolor à palpação superficial e profunda. Sem herniações. Peristalse normal e presente nos quatro (04) quadrantes. Fígado e baço impalpável. Ausência de massas.

**Extremidades:** Não há edema de extremidades. As mãos e pés estão quentes e há presença de deformidades articulares. Sem dor na palpação.

**Exames laboratoriais alterados:** Hb: 10 g/dL, Leu: 13,000, Creat: 1,0 mg/dL, Pro-BNP: maior que limite superior da normalidade

**Raio-X tórax:** mostra espessamento Peri brônquico e opacidade, revelando edema, achados característicos de congestão pulmonar intersticial.

**Ecocardiograma:** Os resultados mostram fração de ejeção normal sem evidência de pressões de enchimento elevadas.

**TC-tórax:** Os resultados revelam um padrão reticular com inumeráveis nódulos pulmonares pequenos (1 a 2 mm) e disseminados.

**Síntese do caso:** A paciente, 72 anos de idade, internada e recebe furosemida endovenosa. O residente do turno diurno que a admitiu passa o plantão com o seguinte diagnóstico: Idosa, hipertensa, diabética, com insuficiência cardíaca (IC) descompensada, admitida para tratamento de exacerbação da IC.

#### **Hipóteses diagnóstico**

- Tuberculose miliar
- DPOC
- Pneumonia
- Derrame pleural

#### **Diagnóstico diferenciais**

- Pneumonia bacteriana
- Pneumonia paracoccidiodomicose
- Histoplasmose pulmonar
- Sarcoidose
- Carcinoma pulmonar

#### **Diagnóstico sindrômicos:**

**Síndrome de Insuficiência Cardíaca:** pelo histórico de HAS e ela está cumprindo uns dos critérios da síndrome metabólica (grau 3), no qual faz uma descompensação da homeostasia do funcionamento cardiovascular.

**Síndrome infeccioso:** Possível infecção bacteriana que esta acometendo os pulmões, no qual os exames de cultura mostrar presença de *E.coli*.

## **CONDUTA MEDICA**

A radiografia de tórax é vista pelo médico residente e sua impressão inicial é congestão vascular pulmonar, após algumas horas, a dispneia e a tosse não melhoram. O médico plantonista do turno noturno que foi meu preceptor nessa noite, assumiu o caso revê a radiografia e observa a presença de opacidades mal definidas, disseminadas em ambos pulmões. Ele falou com o outro colega medico sobre a sua suspeita de que houvesse um padrão intersticial sugestivo de uma doença pulmonar primaria.

O médico ignorou sua preocupação e comentou que a insuficiência cardíaca descompensada era um diagnostico valido. E o médio que sugeriu esse possível achado não voltou mais a tocar no assunto.

Depois de algumas horas, a paciente piora com queda da saturação de O<sub>2</sub>. É iniciado tratamento com corticoide endovenoso, broncodilatadores e antibioticoterapia empírica. Quando a paciente tem os resultados do TC-tórax o diagnóstico diferencial é então ampliado para: Pneumonite por hipersensibilidade, Linfoma, Infecção fúngica, Tuberculose miliar

É iniciado esquema quadruplo da TB, que é confirmada após resultados positivo para BAAR no escarro. No transcurso da meia noite a paciente evolui com insuficiência respiratória. foi feito o protocolo para IOT depois foi transferida para UTI, mas continuo com piora e evolui a óbito da manhã seguinte.

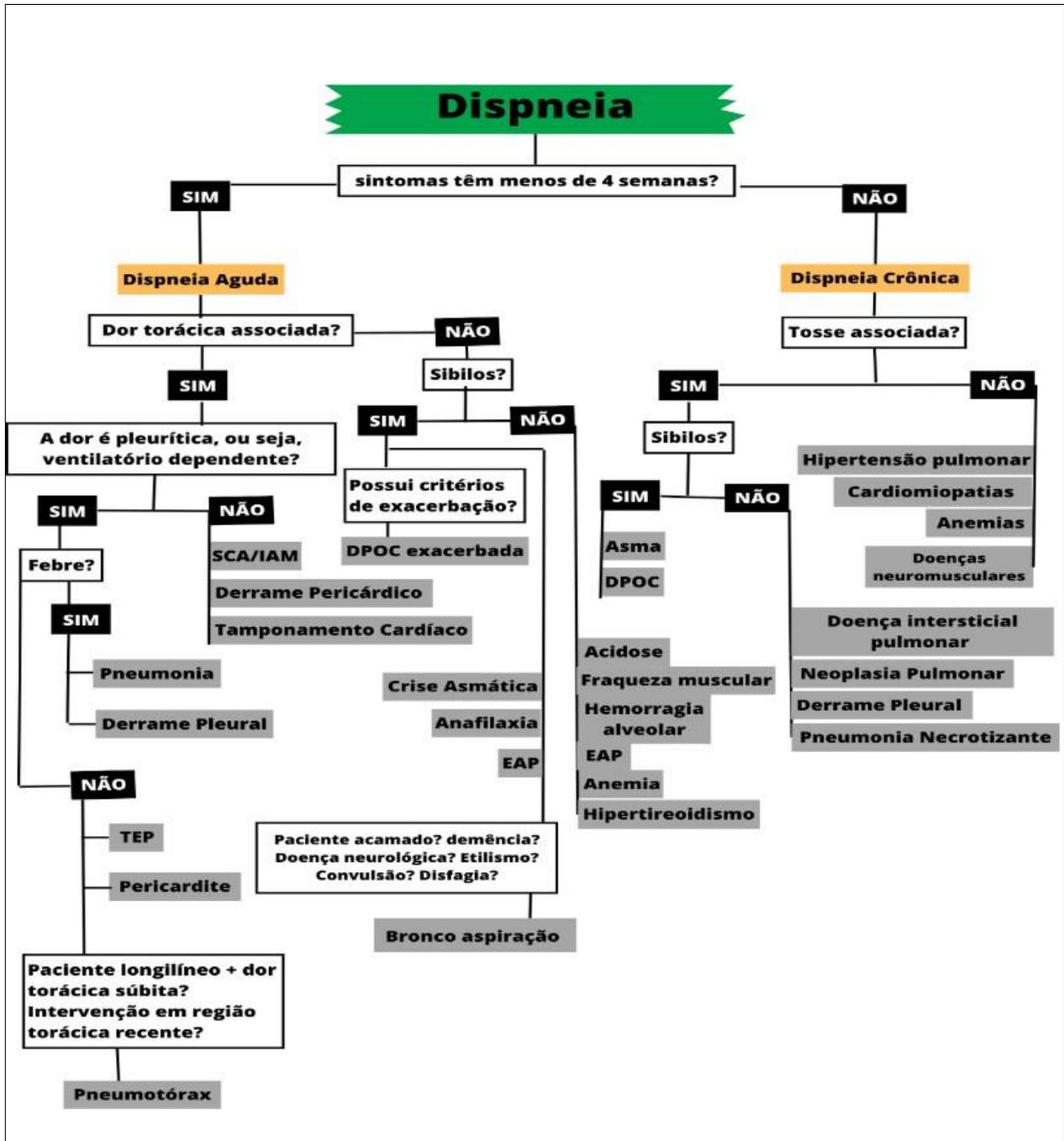
## **POSSÍVEL EXPLICAÇÃO DO QUADRO DA PACIENTE COM BASE NA BIBLIOGRAFIA.**

**DISPNEIA:** Experiencia subjetiva de desconforto respiratório, que consiste de sensações qualitativamente distintas (aperto no peito, sufocamento, falta de ar, etc.). também a dispneia é uma queixa bastante comum na pratica medica, tendo sido relatada sua ocorrência em até 20% da população geral, estando presente em cerca de 50% dos pacientes na emergência de hospitais terciários.

Além de sua presença associar-se a um aumento acentuado da mortalidade, esse sintoma está relacionado com grande morbidade e grave limitação para o desenvolvimento de atividades físicas e sociais. O diagnostico diferencial de dispneia é bastante amplo e envolve diversos sistemas. No entanto, a dispneia costuma resultar de desvios na função normal dos sistemas cardiovascular e respiratório, de maneira que suas causas são as que mais ameaçam à vida.

**Raciocínio diagnóstico.** Neste Fluxo diagnóstico é baseado no aumento de chance e, portanto, observe que, a ausência de sinais e sintomas comuns a uma condição clínica e sugestiva dela, não afasta a possibilidade de esse ser o diagnóstico.

**Figura 15.** Fluxograma diagnóstico da dispneia



Fonte: realizado pelo autor

## DISPNEIA AGUDA

O critério de classificação das dispneias mais usado para nortear o raciocínio clínico é o tempo. Muitos autores dividem a síndrome da dispneia em aguda quando em vigência por um tempo menor que 4 semanas ou mês. A dispneia aguda, súbita, esta muitas vezes relacionada à doenças respiratórias aguda, que pode incluir outros sintomas como dor torácica, dor pleurítica, expectoração, etc.

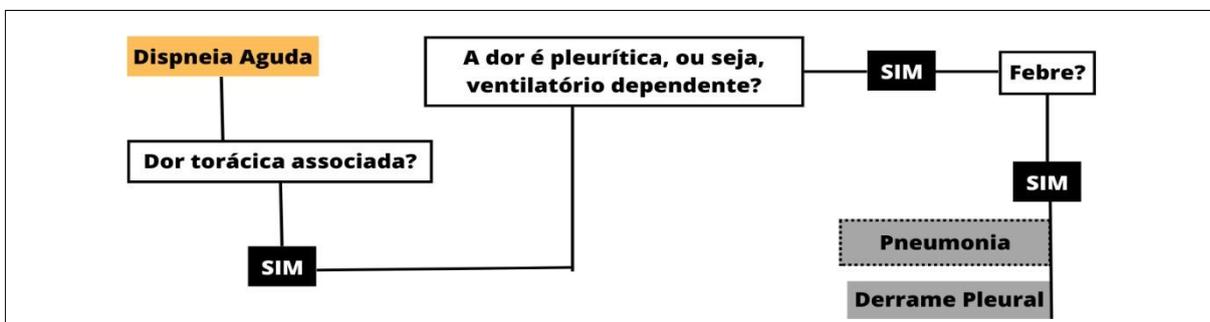
Dentre as diversas causas que provocam a instalação de um quadro dispneico e agudo, temos entre as mais prevalentes: pneumonia (podendo vir acompanhada de febre), síndrome coronariana aguda e tromboembolismo pulmonar. Quando a dispneia é acompanhada de sibilos, também uma síndrome vasta, asma, DPOC não devem ser esquecidas. Outras causas menos comuns, porém, relevantes no contexto de emergência são: acidose, fraqueza muscular, derrame pericárdico, tamponamento cardíaco, pneumotórax, etc.

Devemos ficar sempre atentos aos sinais indicativos de insuficiência respiratória em pacientes com dispneia, pois na presença deles devemos ficar atentos para a necessidade de intubação. São eles: cianose, instabilidade hemodinâmica, alteração do estado mental, uso de musculatura acessória ao respirar, e fala entrecortada

Tome cuidado! Podemos encontrar dissociação entre a manifestação da dispneia e os achados do exame físico. Apesar de ser diagnóstico de exclusão, observe bem o paciente e considere a hipótese de ansiedade como causa. A ansiedade pode também exacerbar quadros de base, por alterar a interpretação sensorial ou gerar padrões respiratórios que pioram anormalidades fisiológicas.

No seguinte fluxograma evidencia um possível raciocínio para diagnóstico da pneumonia.

Figura 16. fluxograma diagnóstico para pneumonia



Fonte: realizado pelo autor

## **PNEUMONIA**

Doença inflamatória aguda de causa infecciosa que acomete os espaços aéreos. É causada por vírus, bactérias ou fungos. Existem duas classificações importantes, uma pneumonia adquirida na comunidade (PAC), corresponde à doenças adquirida na comunidade. Pneumonia hospitalar, corresponde à doença adquirida no ambiente hospitalar ou de unidades de atenção à saúde, manifestando-se em até 48 horas da admissão à unidade.

A fisiopatologia se resume basicamente na infecção pulmonar após um agente infeccioso ter vencido as barreiras de defesa do hospedeiro: filtração aerodinâmica, mucosa e epitélio da naso e orofaringe, depuração mucociliar, tosse, componentes celulares e funcionais do ambiente alveolar, elas são as responsáveis pela tentativa de eliminação desses microrganismos.

Dessa maneira, pela diminuição dos mecanismos de defesa ou quando os agentes saturam as barreiras de defesa do organismo, a pneumonia pode ser desenvolvida. A invasão bacteriana promove a consolidação do tecido pulmonar, caracterizando a pneumonia bacteriana.

### **Quadro clínico**

Pode variar de acordo com o agente etiológico, idade, comorbidades e estado nutricional. Os sintomas mais apresentados são: febre, taquipneia, tosse e dispneia, alguns sintomas do quadro gripal (dor abdominal e otite média).

### **Diagnostico:**

Na anamnese, as principais queixas são:

- Quadro típico: febre alta de início súbito, calafrios, dor torácica de caráter pleurítica (em pontada, bem localizada, ventilação dependente), tosse com expectoração purulenta, dispneia.
- Quadro atípico: febre baixa a moderada, de evolução súbita, sem calafrios, tosse seca e estado geral pouco comprometido.

### **Exame físico**

- Quadro típico: taquidispneia, taquicardia, estertores crepitantes localizados ou difusos (diminuição do murmúrio vesicular), cianose central.
- Quadro atípico: taquipneia leve, taquicardia, estertores crepitantes.
- Achados específicos: bradicardia, meningite bolhosa

### **Critérios de gravidade:**

A estratificação de risco é realizada através de um escore validado (como o CURB-65). No entanto, no exame físico é possível identificar ou detectar a presença de critérios de gravidade do quadro.

**Figura 17:** Score de CURB-65

<b>Tabela 1: Escore CURB - 65.</b>	
<b>Variável</b>	<b>Pontuação</b>
Confusão mental	1 ponto
Ureia > 40 mg/dl	1 ponto
Frequência respiratória > 30irpm	1 ponto
Pressão arterial sistólica < 90 ou distólica < 60mmHg	1 ponto
Idade > 65 anos	1 ponto

**Fonte:** Coelho BFL, Murad LS, Bragança RD. Manual de Urgências e Emergências. Rede de Ensino Terzi, 2020

**Fonte:** Coelho BFL, Maurad LS, Bragança RD, Manual de Urgencia e Emergencia. Rede de Ensino Terzi, 2020

A abordagem diagnóstica envolve a solicitação de exames laboratoriais de rotina e radiografia de tórax na tentativa de estratificar o risco do paciente e assumir uma conduta terapêutica. O diagnóstico, é clínico e Independente de exames complementares.

Também a estratificação de risco é fundamental para reconhecer as pessoas e classificar o risco/vulnerabilidade a partir de suas necessidades, possibilitando a organização das ações individuais e coletivas que a equipe de saúde pode oferecer.

**Figura 18:** Quadro clínico da pneumonia

Bacteriana típica	Viral	Atípica
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pródromo viral – tosse seca, coriza nasal e febre</li> <li>➤ Persistência da febre &gt; 72h</li> <li>➤ Prostração</li> <li>➤ Tosse produtiva</li> <li>➤ Desconforto respiratório</li> <li>➤ Taquipneia e dispneia</li> <li><b>*não é comum sibilância</b></li> <li>➤ Insuficiência respiratória</li> <li>➤ Toxemia</li> <li>➤ Hipoxemia</li> </ul> <p><b>Aspectos Radiológicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sinais de consolidação com ou sem atelectasias</li> <li>➤ Pode ocorrer derrame pleural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Idade &lt;2 anos</li> <li>➤ Febre &lt;38.5</li> <li>➤ Tosse seca</li> <li>➤ Sibilância</li> <li>➤ Hipoxemia</li> </ul> <p><b>Aspectos radiológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hiperinsuflação pulmonar</li> <li>➤ Consolidações</li> </ul>	<p><b>Mycoplasma pneumoniae</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Crianças em idade escolar</li> <li>➤ Início gradual com mal-estar, cefaleia, febre e tosse</li> <li>➤ Tosse coqueluchoide (persistente)</li> <li>➤ Relato de contactantes na família e na escola.</li> <li>➤ Ausência de resposta ao tratamento habitual (B-lactâmicos)</li> <li>➤ <b>Aspecto radiológico:</b> infiltrado inflamatório para-hilar peribrônquico ou área de condensações alveolares.</li> </ul> <p><b>Chlamydia trachomatis (P. Atípica afebril)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lactentes menores de 4 meses de vida, nascidos de parto normal</li> <li>➤ Tosse coqueluchoide</li> <li>➤ Taquipneia</li> <li>➤ Estertores finos bilaterais</li> <li>➤ Relato materno de leucorreia na época do parto</li> <li>➤ <b>Aspectos radiológicos:</b> opacidade alveolares e/ou infiltrado intersticial, comum acometimento subsegmentar de um lobo.</li> </ul>

**Fonte:** F. MARCH, M.F.; GALVÃO, A.N. Pneumonia adquirida na comunidade em crianças e vacinação antipneumocócica 10 valente: atualização. Rev Ped SOPERJ, v. 18, n. 3, 2018.

## DISPNEIA CRÔNICA

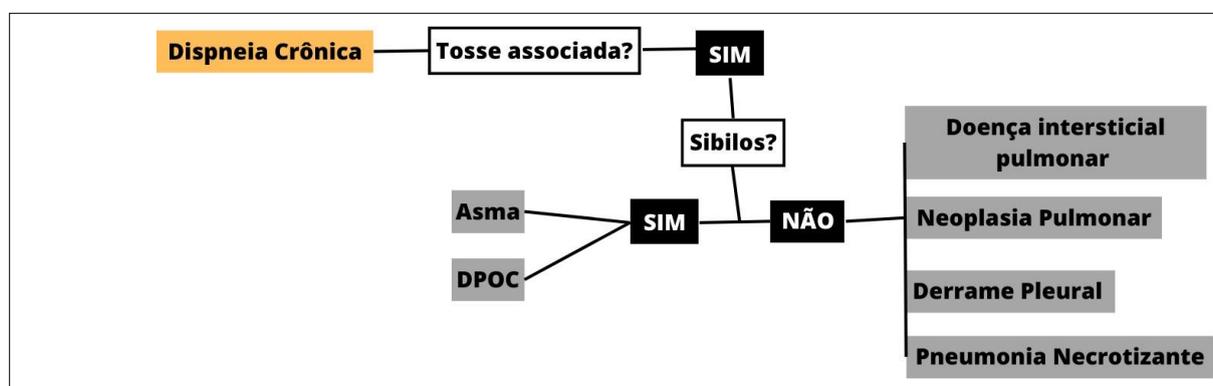
A dispneia crônica é definida como aquela que tem duração maior que 4 semanas. Cerca de 2/3 das dispneias de causas crônicas ocorrem por causas respiratórias ou cardíacas. Dessa forma, após a classificação em tempo, um exercício que ajuda na determinação do diagnóstico etiológico é pensar nas principais causas desses dois sistemas e em outras possíveis causas.

**Dispneia crônica e sistema respiratório:** doenças pulmonares difusas (pneumonia de hipersensibilidade, sarcoidose, pneumonia intersticial de diferentes etiologias, fibrose pulmonar), pneumoconioses, doenças vasculares (hipertensão pulmonar, doenças tromboembólica crônica), derrame pleural, cifoescoliose, obstrução das vias aéreas superiores (tumores traqueais, disfunção de cordas vocais associada a doença neuromuscular ou funcional/0 e estenose traqueal (sugerido por estridor e história previa de intubação ou ventilação mecânica).

**Dispneia crônica e sistema cardiovascular:** principalmente a insuficiência cardíaca congestiva (ICC), mas também arritmias e doenças valvares (como estenose mitral e aórtica).

**Outras causas de dispneia crônica:** doenças neuromusculares, descondicionamento físico, obesidade, Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS), síndrome de hiperventilação (transtorno do pânico e outros transtornos de ansiedade), anemia, tireoideopatia, uremia e acidose metabólica.

Figura 19: Fluxograma diagnóstico da DPOC



Fonte: realizado pelo autor

## **DPOC**

Resposta inflamatória exacerbada dos pulmões à inalação de partículas ou gases nocivos, causando limitação do débito aéreo, não totalmente reversível. Na histopatológica é caracterizada pelo enfisema (destruição das superfícies de troca gasosa) e pela bronquite cônica (inflamação e excesso de muco nas vias aéreas inferiores). O DPOC exacerbado é a piora aguda dos sintomas, cursando com aumento da inflamação nas vias aéreas, aumentando a produção de muco, aumento da frequência e gravidade da tosse, e aprisionamento aéreo, resultando em dispneia. As causas mais comuns dessa exacerbação são infecções respiratórias, mudanças climáticas, exposição à fumaça, não adesão ao tratamento.

### **Em quem ocorre?**

Principalmente em tabagistas. O principal fator de risco individual é a deficiência de alfa-1-anti-tripsina. Acomete > 5% da população mundial.

### **Quais sinais e sintomas?**

Na clínica, a DPOC é caracterizada pela dispneia, tosse e produção de escarro (geralmente mucóide, principalmente pela manhã) por pelo menos 3 meses em um ano, durante dois anos consecutivos. Sintomas menos frequentes incluem sibilos e dor torácica.

### **Como faço o diagnóstico?**

A espirometria permite a avaliação da CVF (capacidade vital forçada) e VEF1 (volume expiratório forçado no primeiro segundo). A relação VEF/CVF abaixo de 0,70 pós-broncodilatador evidencia limitação no fluxo aéreo. Radiografia de tórax deve ser solicitado, não para definição da doença, mas para afastar outras doenças pulmonares, principalmente neoplasias. A TC de tórax está indicada somente em casos especiais, como suspeita de complicações, diagnóstico incerto ou programação de cirurgia.

### **Qual deve ser a conduta?**

Para o tratamento da DPOC, utiliza-se broncodilatadores inalatórios de longa duração (salmeterol, Brometo de Tiotrópio, etc.) como manutenção + broncodilatadores de curta duração (Salbutamol, Fenoterol, Brometo de Ipratropio, etc.) para crise e alívio de sintomas agudos. Nos casos mais leves, apenas os broncodilatadores de curta duração para resgate nas crises.

## **Fenótipos da DPOC**

Em alguns pacientes, um dos aspectos fisiopatológicos da DPOC (enfisema ou bronquite crônica) se sobressai ao outro, gerando dois fenótipos clássicos de pacientes, com características distintas observadas no exame físico. Porém, é importante ter em mente que, muitas vezes os pacientes possuem uma mistura dos dois fenótipos:

**Enfisematoso (soprado róseo):** Magreza, desnutrição, Murmúrios reduzidos à ausculta, Uso de musculatura acessória, Hiper insuflação do pulmão, Respiração “assoprada”, Aumento da caixa torácica e Posição de ancoragem.

**Brônquico (inchado azul):** Sobrepeso/ obesidade, Cianose, Sibilos e creptos à ausculta, Tosse muito produtiva, Edema periférico

## **TUBERCULOSE MILIAR**

Tuberculose miliar (TB) é uma doença resultante da disseminação hematogênica do *Mycobacterium tuberculosis*. O termo “miliar” refere-se a uma comparação do pulmão envolvido com sua superfície coberta por pequenos nódulos brancos firmes a numerosas semelhantes de painço.

A tuberculose pode surgir como resultado de uma infecção primária progressiva ou reativação de um foco latente com disseminação subsequente. O termo de TB miliar é usado de forma mais ampla (e incorretamente) por alguns para denotar as formas progressivas de TB amplamente disseminadas.

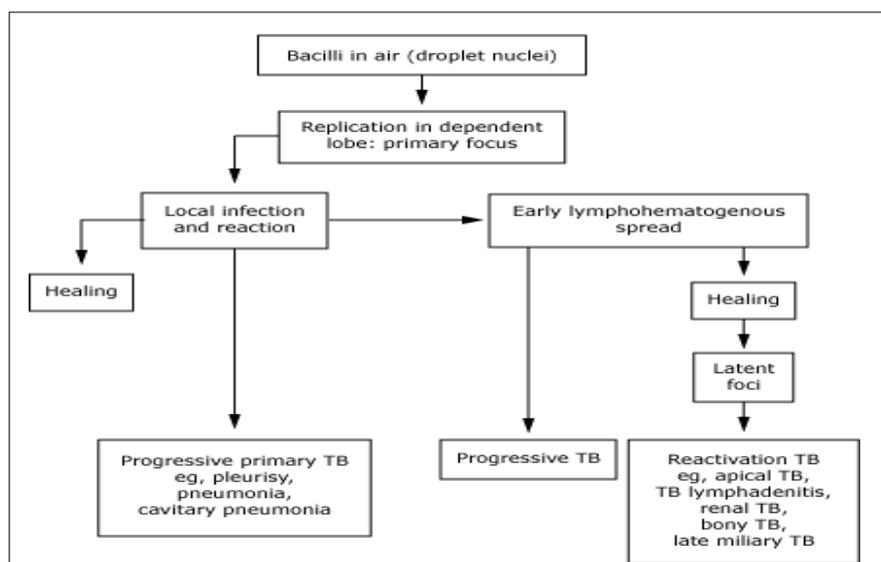
A TB pode ser classificada dependendo da localização em pulmonar ou extrapulmonar; a doença miliar é classificada como forma extrapulmonar e pulmonar da TB.

## **PATOLOGIA**

**Mecanismo da doença:** A TB miliar ou extrapulmonar é um resultado de infecção primária progressiva ou via reativação de um foco latente com disseminação linfo-hematogênica subsequente (raramente pode ocorrer infecção iatrogênica).

**Doença primária progressiva:** Depois de estabelecer o foco primário de infecção pulmonar, os bacilos podem se disseminar por via linfática e hematogênica, mostrado no seguinte fluxograma.

**Figura 20.** Patogênese da tuberculose e tuberculose miliar



**Fonte:** UpToDate. Link [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathology-of-miliary-and-extrapulmonarytuberculosis?search=tuberculose%20miliar&source=search\\_result&selectedTitle=2~49&usage\\_t ype=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathology-of-miliary-and-extrapulmonarytuberculosis?search=tuberculose%20miliar&source=search_result&selectedTitle=2~49&usage_t ype=default&display_rank=2). Acesso 26/02/2025

Há uma predileção pela disseminação para os órgãos mais vasculares, como fígado, baço, medula óssea e cérebro. Esses focos distantes cicatrizam por contenção granulomatosa ao longo de semanas a meses. A falha desses focos em cicatrizar logo após a infecção primária leva à doença primária progressiva nesses locais. Muitos adultos com tuberculose progressiva têm condições médicas subjacentes ou iatrogênicas que prejudicam o desenvolvimento de uma imunidade mediada por células eficaz destinada a conter a infecção primária.

Reativação de um foco latente: A TB miliar pode resultar da reativação de um foco infeccioso nos vasos linfáticos ou sanguíneos adjacentes, que leva à disseminação de organismos viáveis. A reativação pode ocorrer em qualquer momento após a infecção primária, essa reativação também pode se dever a fatores de riscos os quais podem ser pela idade, infecção por HIV e outras imunossupressões.

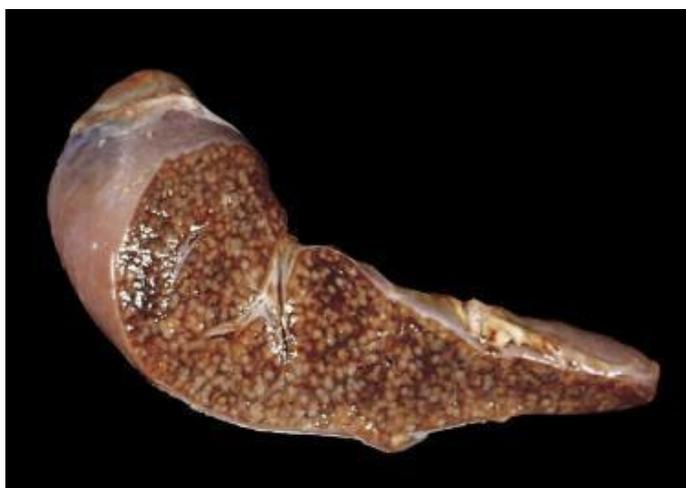
**Infecção iatrogênica:** Raramente, a TB miliar pode ocorrer de um resultado de exposição iatrogênica. Na TB disseminada tem relatos que após litotripsia extracorpórea por ondas de choque, cateterismo uretral e colocação de hemoenxerto de válvula cardíaca. A TB também foi transmitida por transplante de órgãos sólidos

**Condições médicas:** Abuso de álcool, Malignidade, infecção pelo HIV, Corticosteróides ou outra imunossupressão iatrogênica (por exemplo, agentes bloqueadores de TNF-alfa), Doença do tecido conjuntivo (com ou sem imunossupressão iatrogênica), Insuficiência renal, Diabetes, Gravidez.

**Padrão clínico-patológico da doença:** são divididos em três grupos: TB miliar aguda, TB generalizada e TB anérgica (não reativa). TB miliar é um termo clínico; é observada no período pós-primário. Geralmente é observado nos primeiros dois a seis meses após exposição.

**TB miliar aguda:** tem um curso relativamente rápido. Antes da disponibilidade de quimioterapia eficaz para TB, a maioria dos casos resulta de doenças primárias progressivas. A característica patológica da TB miliar aguda é uma reação granulomatosa caseosa, com um número menor de organismos do que outras formas de doença miliar.

**Figura 21.** Tuberculose miliar do baço. A superfície de corte mostra numerosos granulomas branco-acinzentados.



Fonte: Reproduced from: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. Robbins Basic Pathology, 8th ed, Saunders Elsevier, Philadelphia 2007. Illustration used with the permission of Elsevier Inc. All rights reserved.

**Tuberculose generalizada tardia:** Refere-se à disseminação hematogênica que ocorre após o período primário ou pós-primário. A disponibilidade de quimioterapia para TB, os focos responsáveis pela disseminação hematogênica são extrapulmonares em alguns casos e, portanto, são mais fáceis de detectar.

### **Tuberculose anérgica:**

É definida histologicamente pela ausência de granulomas. Observam-se micro abscessos contendo grande número de bacilos, em geral, a TB anérgica seja difícil de estabelecer com base na histologia. Colorações e culturas de tecidos são geralmente usadas para diagnósticos.

**A tuberculose anérgica (não reativa):** É incomum de doença miliar. A parte clínica varia de sepse avassaladora a apresentações inespecíficas ou tifóides.

### **Fatores hospedeiros e patógenos:**

Na TB incluem fatores de virulência microbacteriana e de defesas imunológicas do hospedeiro. Após a infecção inicial, o desenvolvimento de imunidade específica mediada por células (Tipo IV) parece ser crítico para limitar a doença disseminada. Citocinas, incluindo fator de necrose tumoral-alfa, interleucina 12 e interferon-gama, são essenciais para o desenvolvimento de granuloma e imunidade protetora contra *M. tuberculosis*.

### **Relação atípica da tuberculose e pneumonia**

Na maioria dos casos, não é difícil fazer a diferenciação diagnóstica entre ambas doenças. Entretanto, pacientes idosos, portadores de doenças crônicas ou HIV, o quadro clínico e radiológico, tanto da tuberculose quanto a pneumonia, podem ser atípicos, dificultando o diagnóstico correto.

O quadro sugestivo de pneumonia, com febre e tosse, mas não responde de forma adequada aos antibióticos indicados. A tuberculose pulmonar é, portanto, um dos diagnósticos diferenciais a se pensar nos casos de pneumonia de difícil resolução. Casos de pneumonia e tuberculose podem ser distinguidos dos sinais e sintomas, exames complementares e dados epidemiológicos do paciente.

Os agentes etiológicos para cada doença (pneumonia e tuberculose) podem ser provocados por diferentes agentes infecciosos:

- Pneumonia: agentes bacterianas como por exemplo *Streptococcus pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae* e várias outras bactérias
- Tuberculose: agente etiológico o *Mycobacterium tuberculosis*, uma bactéria conhecida também como bacilo de Koch

Em quanto a tuberculose é uma doença contagiosa, requer isolamento do paciente por alguns dias, no entanto a pneumonia não passa de uma pessoa para outra, não havendo necessidade de isolamento. A tuberculose é transmitida pelo ar, principalmente através de gotículas expelidas durante a tosse ou enquanto o paciente fala. A pneumonia, é provocado pela aspiração de bactérias habitualmente presentes na orofaringe.

Uma diferença essencial entre pneumonia e tuberculose é o tempo de evolução de ambas. A pneumonia, de rápida progressão, o intervalo entre o surgimento dos primeiros sintomas e a procura de atendimento médico é de 48 a 72 horas. Às vezes, a pneumonia é percebida de quadro gripal, depois nota um súbito agravamento do quadro, com piora do estado geral, dispneia, tosse com expectoração.

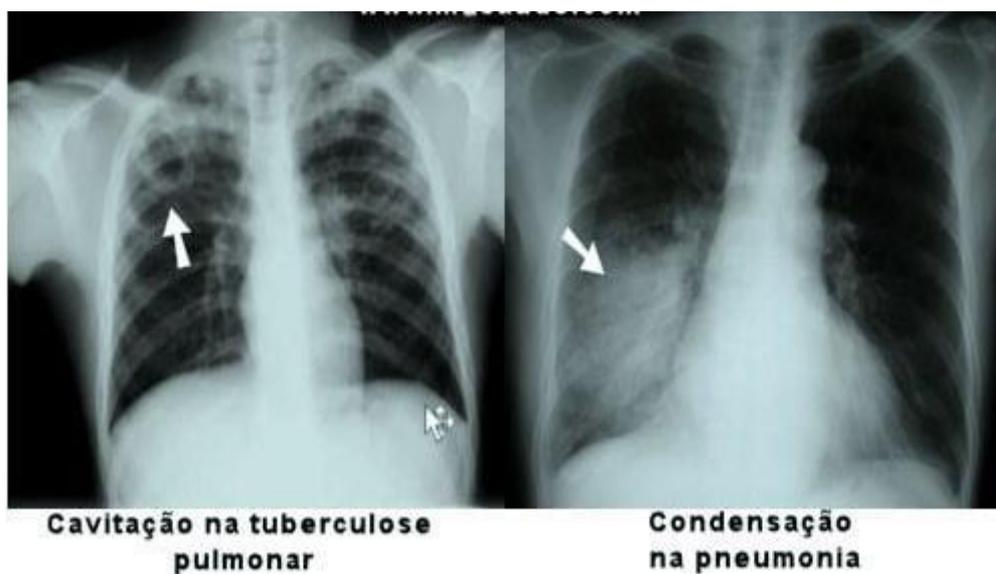
Na tuberculose a evolução do quadro é diferente. Os sintomas surgem de forma lenta e gradual. A febre começa baixa e vai se elevando. O mesmo ocorre com a tosse, se agrava com o tempo. Podem passar semanas até que o paciente procure atendimento médico.

Os sintomas mais comuns da pneumonia são: febre alta, acima de 38,5 C, tosse com expectoração amarela ou esverdeada, dor torácica (na respiração profunda), dispneia, taquicardia, taquipneia. Nos idosos, o quadro pode ser atípico, mais arrastado e sem os sintomas característicos (tosse e febre podem não ser evidentes). A tuberculose, costuma apresentar febre moderada, entre 37,5 C e 38,5 C, sudorese e calafrios noturnos. O paciente acostuma apresentar cansaço progressivo, perda de apetite e emagrecimento. Tosse com expectoração é comum, após alguns dias de doença, o escarro pode se tornar sanguinolento.

### **Achados radiológicos**

Na pneumonia, a radiografia de tórax evidencia infiltrados ou condensações. Derrame pleural é um achado também comum. A tuberculose costuma provocar uma cavitação no ápice do pulmão, que proporciona uma imagem arredondada, com ar no interior. Derrame pleural também é possível de ser encontrado.

**Figura 22.** Diferenciação no exame de raio-x de dois pacientes (pneumonia e tuberculose)



Fonte: google imagens

Na resposta do tratamento, a pneumonia, tratada com antibióticos apropriados, apresenta melhoras dos sinais, já nas primeiras 48 horas. O tratamento costuma durar apenas 8 dias. Na tuberculose é uma infecção que demora mais a responder. A febre pode desaparecer somente após 15 dias. A recuperação é mais lenta e o tempo de tratamento é bem maior, no mínimo, 6 meses.

## **ANALISE CRÍTICA DO CASO 2**

É evidente que neste caso clínico ilustra não só um erro diagnóstico, mas também um diagnóstico difícil. Começamos do começo: a coleta de dados, história e exame físico. Depois de fazer bem feito, o segundo passo seria organizar adequadamente todas essas informações mais relevantes usando palavras-chaves e assim construir um bom resumo do caso. Neste caso, um bom resumo pode ser o seguinte: “mulher idosa com quadro subagudo de dispneia progressiva e tosse não produtiva; hipertensa, diabética, obesa e com artrite reumatoide”.

Também se quiséssemos um bom resumo completo, poderíamos acrescentar dados do exame físico: subfebril (37,7), taquicardia, taquipneia, hipoxia e estertores pulmonares bilaterais.

O filho deu um dado muito importante, ainda, diminuição do apetite e perda de peso. Depois podemos argumentar as possíveis hipóteses as quais foram: IC descompensada, doença pulmonar primária.

Podemos excluir anemia (porque no hemograma a Hb estava quase normal) e também ficam menos prováveis quaisquer processos de evolução mais agudo (como Pneumonia ou IAM), tratando-se de um quadro progressivo. Sendo assim, deveríamos focar em doenças com história arrastada (alguns meses).

A hipótese de Insuficiência Cardíaca (IC) surge facilmente, devido na presença de hipertensão, diabetes e obesidade, esses fatores de riscos para doença cardíaca, ou seja, reconhecemos aqui um padrão frequentemente visto nessas condições. Mas cabe se questionar “será que a IC, por ser a hipótese mais fácil de lembrar, é mesmo a hipóteses mais favorável neste caso?”.

Temos que considerar sempre que trabalhamos nesses casos, considerar todos os dados, dando atenção especial aos dados discordantes ou que podam diminuir as probabilidades de um diagnóstico. Eu considero que neste caso pelos menos três dados iniciais que não tem relacionamento com o diagnóstico clínico que é IC pela ausência de edema periférico, a queda da oximetria e a temperatura subfebril (37,7).

Também estou considerando que não temos informações sobre a dispneia paroxística noturna nem ortopneia do paciente, que seriam esperadas nessa doença. Infelizmente, não foi possível avaliar se havia estase jugular devido à obesidade. Há, ainda o relato de perda de peso; na IC descompensada, o paciente tende a ganhar peso, pelo edema. Finalmente, o ecocardiograma sem aumento de pressão dos camarás cardíacos fala contra IC.

Assim, posso considerar que a hipótese de IC, embora fácil de lembrar à primeira vista ou facilmente de lembrar para nossa memória, tendo em vista a presença de vários dados que discordam do padrão esperado dessa doença. Então, é inevitável perguntar: o que mais pode ser? Restam-nos as doenças pulmonares mencionadas acima como a próxima hipótese mais provável. Há uma ampla variedade de doenças pulmonares que cursam com dispneia: DPOC, asma, câncer, doenças pulmonares intersticiais, TEP, etc.

É importante considerar que o residente já poderia ter pensado mais rapidamente em pedir uma tomografia de tórax. Mais importante, esses exames seriam analisados sob outra ótica, seriam a partir de um raciocínio estruturado baseado em hipóteses e probabilidades. Como nenhum exame é perfeito, temos que ter em mente que os exames complementares só apenas aumentam ou diminuem as probabilidades de uma doença.

O BNP, por exemplo não confirma IC, só aumenta sua probabilidade. No caso se a probabilidade pré-teste de IC já for alta, um BNP positivo torna muito provável a chance de IC. No entanto, o caso dessa paciente a probabilidade pré-teste de IC não era ao alta assim tendo

em vista vários dados discordantes, então um BNP positivo faria que a probabilidade de IC continua-se baixo. É importante lembrar que o BNP positivo podem ser por várias causas, além da IC.

A radiografia feita no paciente, teria sido interpretada com maior atenção a outras possibilidades diagnosticas, se a primeira equipe diurna não se esteve tão presa à hipóteses inicial de IC, e possivelmente a tomografia teria sido pedida mais cedo. Também o ecocardiograma teria recebido maior atenção e não seria só um exame a mais, pedido apenas para checar quanto de disfunção cardíaca ela tinha.

Considero inicialmente os erros que foram causados nesse caso são:

- A impressão inicial desviou toda a investigação posterior. Isso devido a um ambiente de pronto-socorro (volume de atendimento, pressa, falta de comunicação entre os profissionais de saúde, etc.)
- Erros no processo do raciocínio
- O primeiro medico no plantão noturno não reconheceu ou não deu importância aos dados discordantes da sua hipótese inicial (IC), dando atenção só apenas aos dados que falam a favor dessa hipótese

Também a primeira equipe diurna passou o caso para nós já rotulando a paciente como IC descompensada. Isso causo o chamado “efeito moldura”, ou seja, todos veem o caso a partir desse rotulo inicial, impossibilitando a procura de outras alternativas diagnosticas. Uma maneira que considero é que nos plantões, evitar passar casos com o diagnostico já fechado, a melhor dica é falar que se trata de uma idosa em investigação de dispneia progressiva e tosse, o que ainda não foi possível confirmar IC.

Procurar fazer uma lista de diagnósticos diferenciais para os quais o diagnostico não é tão obvio à primeira avista. Também um bom esquema que pode dividir diferentes causas por exemplo de dispneia em cardíacas, pulmonares e outras. Fazer investigação de artigos ou livros para diagnósticos diferenciais a partir dos sintomas isso agiliza o raciocínio.

Portanto, neste caso clinico podemos observar pequenos erros, relacionados tanto à paciente, quanto ao sistema e, sem dúvida, também ao processo cognitivo dos médicos que a atenderam. Conhecer todos esses possíveis erros é o primeiro passo para tentar reduzir o risco de que voltem a ocorrer.



**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SEGMENTO  
DE SUPRA ST**



### **Caso 3: Infarto Agudo do Miocárdio com segmento de supra ST**

**Identificação:** Paciente J.S.H, 42 anos de idade, masculino, descendente japonês, casado, morador de Foz Do Iguaçu.

**Queixa principal e duração (QD):** “dor de estômago” -sic

**História da moléstia atual (HDA):** Paciente trazido pelo SAMU, com quadro de dor abdominal, náuseas, vômitos e astenia intensa há poucas horas. Nega febre, diarreia, dor torácica, tosse, dispneia ou palpitações. Paciente relata ter um episódio de síncope, pouco antes do início dos demais sintomas.

**História médica pregressa:** Nega alergia medicamentosa, diagnóstico de diabetes tipo 1 há 20 anos, em uso insulina (medicamento contínuo). Nega tabagismo ou etilismo

**História familiar (antecedentes familiares):** Mãe viva com diabetes tipo 1, pai falecido por acidente, sem filhos

### **EXAME FÍSICO**

**Ectoscopia:** Em decúbito dorsal Semi-Fowler. REG. consciente, lúcida, LOTE, ativa e colaborativa, anictérica, acianótica, sem edema nos MMII, fásia atípicas.

**Sinais vitais:** PA: 120/70 mmHg, FR: 28 ipm, FC: 80 bpm, T 36 °C, SatO<sub>2</sub>: 95% AA, HGT: 384 mg/dL, desidratação ++/4+, Glasgow 14.

**Cabeça e pescoço:** Normocefálico, ausência de movimentos involuntários, retrações, cicatrizes e abaulamentos no couro cabeludo. Implantação normal de cabelos e sobrancelhas. Implantação de olhos, nariz e orelhas normais. Ausência de alterações em globo ocular; movimentos oculares preservados. Pupilas isocóricas e fotorreagentes. Abertura palpebral normal. Pavilhão auricular e conduto auditivo externo sem lesões ou secreções. Narinas e vestíbulo nasal sem alterações. Pescoço com mobilidade ativa normal. Ausência de lesões e/ou linfadenomegalias. Sem nódulos ou inflamação à palpação no pescoço.

**Aparelho respiratório:** Tórax atípico. MV+ sem RA no momento. Expansibilidade preservada. Paciente confortável AA.

**Aparelho cardiovascular:** Ruídos cardíacos em dois (02) tempos com bulhas normofonéticas (RCR2Tc/BNF). Ausência de sopros ou extra sístoles. Ausência de Turgência Jugular Patológica (TJP).

**Abdome:** Flácido. Com RHA +. Dor na palpação superficial e profunda em região epigástrico à palpação superficial e profunda. Sem herniações. Peristalse normal e presente nos quatro (04) quadrantes. Fígado e baço impalpável. Ausência de massas.

**Extremidades:** Não há edema de extremidades. As mãos e pés estão quentes e há presença de deformidades articulares. Sem dor na palpação.

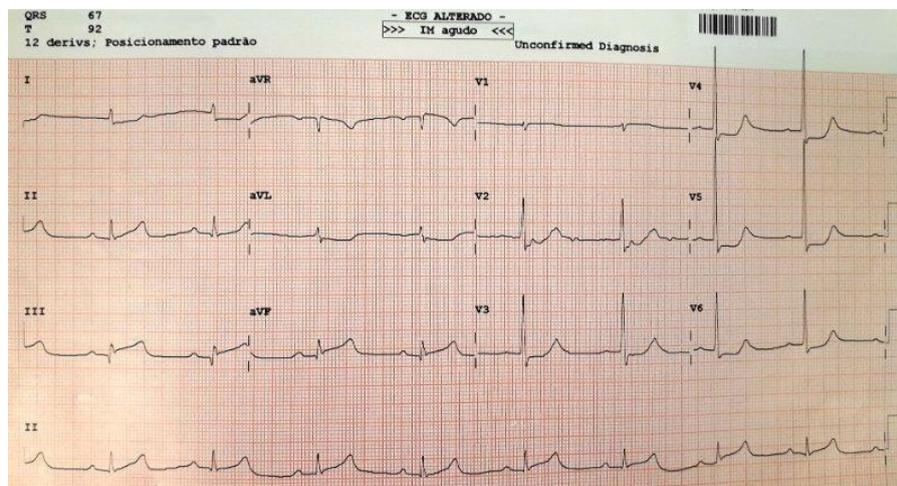
**Exames laboratoriais:**

Hemacias: 4,50/ Hb: 15,00/ Ht:37,00/ Leu: 8,120/ Plaq:150,000/ Creat:0,70/ Ureia: 20/ Na:138/ K: 4,1

**Gasometria arterial:**

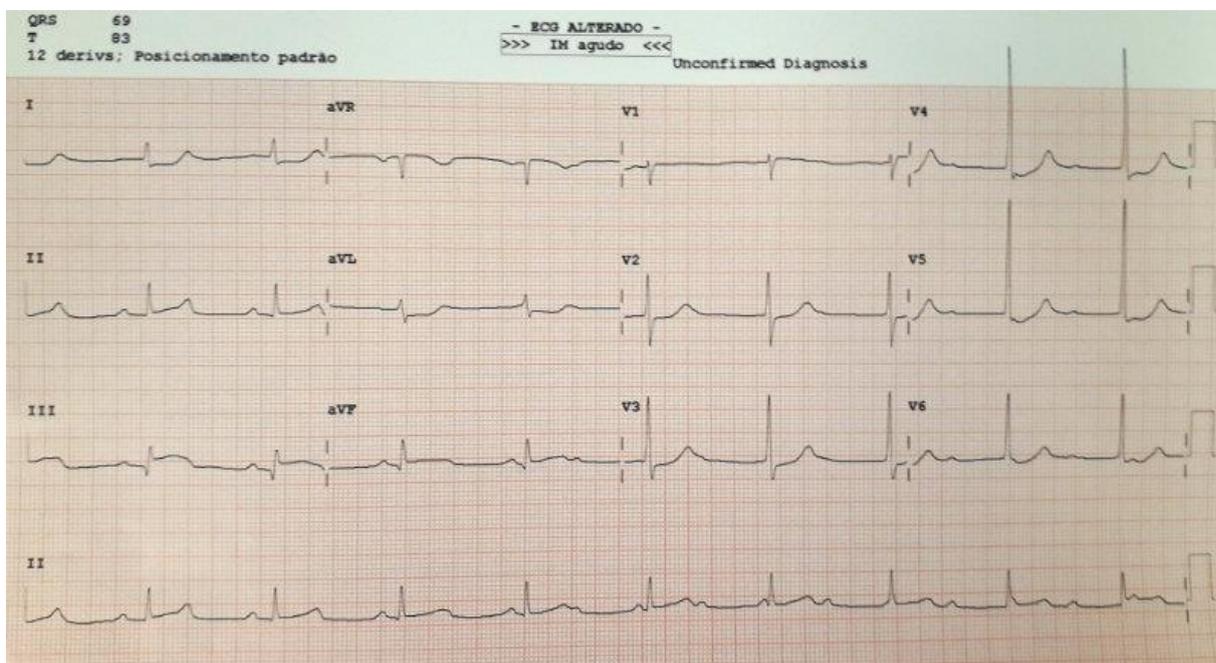
pH: 7,36/ pCO2: 36,0/ HCO3: 25,00

**ECG:** evidencia de supra desnivelamento do segmento ST, nas derivações inferiores (D2, D3 e aVF).



**Fonte:** Prontuário do paciente

**ECG após 20 minutos:** evidencia de bloqueio atrioventricular de 3º grau (BAVT), com progressão de onda Q



**Fonte:** prontuário do paciente

**Síntese do caso:** O paciente de 42 anos, inicia hidratação com soro fisiológico EV, devido a desidratação, com diagnóstico de IAM com ST

#### **Diagnóstico sindrômicos:**

**Síndrome Coronariana Aguda- IAM com supra ST:** Pelos achados no eletrocardiograma e coleta de novos dados do paciente.

#### **Diagnósticos diferenciais:**

- Dissecção da aorta
- Pericardite
- Cardiomegalia hipertrófica
- Doenças gastrointestinais
- Doenças pleuro-pulmonares
- Síndrome de hiperventilação

**Conduta médica:** A apresentação inicial do caso era bastante inespecífica. A pesar dos sinais vitais normais, o paciente estava desidratado, por isso foi feito acesso venoso periférico para

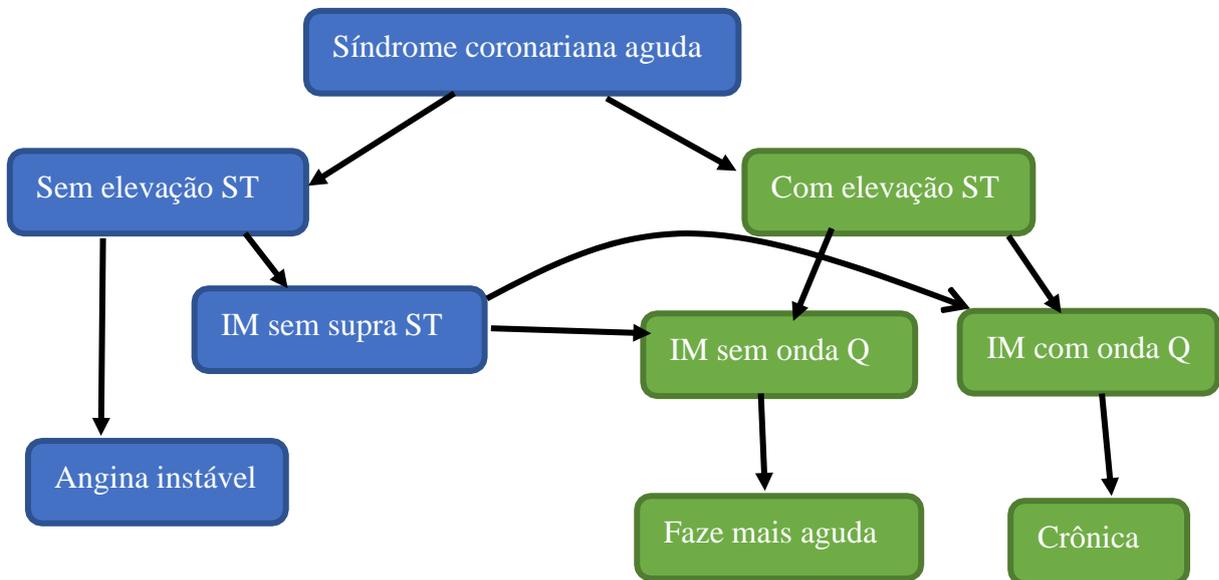
iniciar com hidratação. Quando aguardávamos os resultados dos exames, o médico voltou a conversar com o paciente onde foi constatado episódio de síncope no qual foi pedido um eletrocardiograma evidenciando IAM com supra ST, imediatamente o paciente foi encaminhado para um cateterismo. Foram encontradas duas artérias ocluídas, após a revascularização, o paciente evoluiu bem, com melhoras do quadro, aguardando alta.

### **POSSÍVEL EXPLICAÇÃO DO QUADRO COM BASE NA BIBLIOGRAFIA.**

**Infarto Agudo do Miocárdio (IAM):** Na etiologia é mais comum ver aterosclerose como problema principal desencadeante para IAM com 90% de probabilidade de acontecer. Também existem outras etiologias como: artrite (por causa da inflamação), de origem anômala da artéria coronária, disseção da aorta, anemia, trauma.

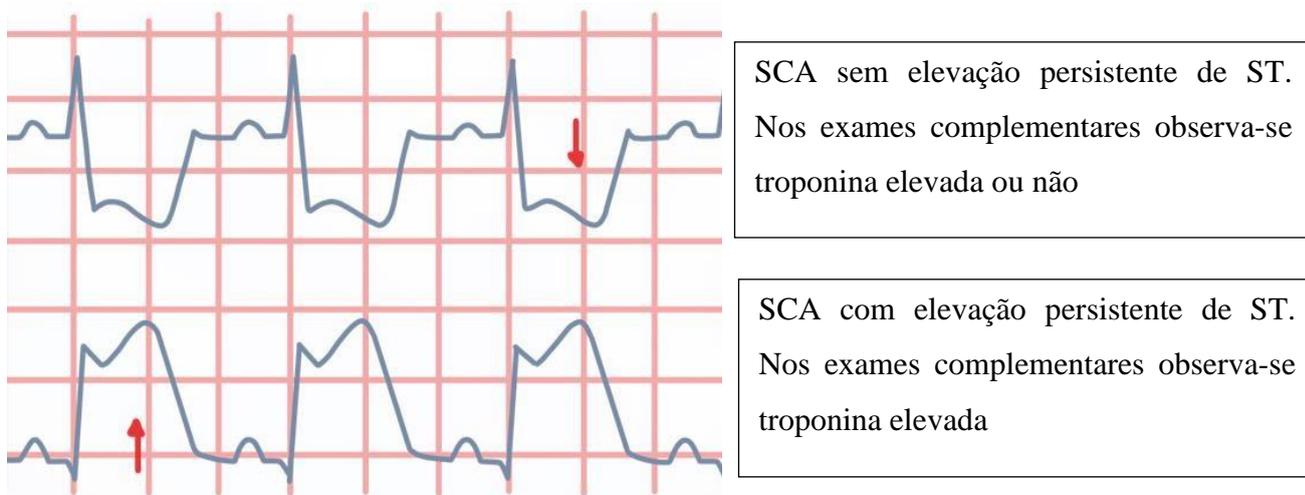
**Apresentação clínica:** Existem duas classificações para a síndrome coronariana aguda, uma com elevação ST e outra com elevação ST.

**Figura 23.** fluxograma clínica da Síndrome Coronariana Aguda (SCA)



**Fonte:** realizado pelo autor

**Figura 24.** ECG da SCA com supra e sem supra ST



**Fonte:** adaptado pelo autor. Extraído de google imagens

### Quadro clínico

Os sintomas típicos para IAM são: dor retroesternal com irradiação, sudorese, náuseas, também pacientes pode chegar em choque, edema agudo do pulmão ou “morte súbita”. Também podemos achar situações no qual podemos suspeitar como por exemplo: idoso colocando a mão na região precordial, dobrando o corpo para frente, sensação de frio (fator desencadeante).

O 75 -85% dos pacientes tem predomínio de dor torácica, dor prolongada (> 20min), pode ser desencadeada por stress, exercício ou repouso. Infelizmente 2-6% dos pacientes com IAM são liberados erroneamente da sala de emergências.

### Existe 5 classificações anatômicas do IAM com supra ST:

1. Infarto de parede anterior do VE
2. Infarto de parede inferior do VE
3. Infarto de parede lateral do VE
4. Infarto de parede posterior do VE
5. Infarto de VD

### Classificação de infarto do miocárdio segundo a terceira redefinição universal

1. Infarto do miocárdio espontâneo (ruptura de placa, erosão ou disseção)
2. Infarto do miocárdio secundário por desequilíbrio isquêmico (espasmos, embolia, taquiarritmia, hipertensão e anemia)

3. Infarto do miocárdio resultando em morte, sem biomarcadores coletados
4. Infarto do miocárdio relacionado à intervenção coronariana percutânea
  - a. Infarto do miocárdio relacionado a trombose de Stent
5. Infarto do miocárdio relacionado a cirurgia de revascularização miocárdica

Uma outra classificação, mais rápida, sem necessidade de exames laboratoriais e que guarda importante valor prognóstico na SCA com SST, é a classificação de Killip que estratifica os pacientes em 4 grupos de progressiva mortalidade, de acordo com sinais de congestão.

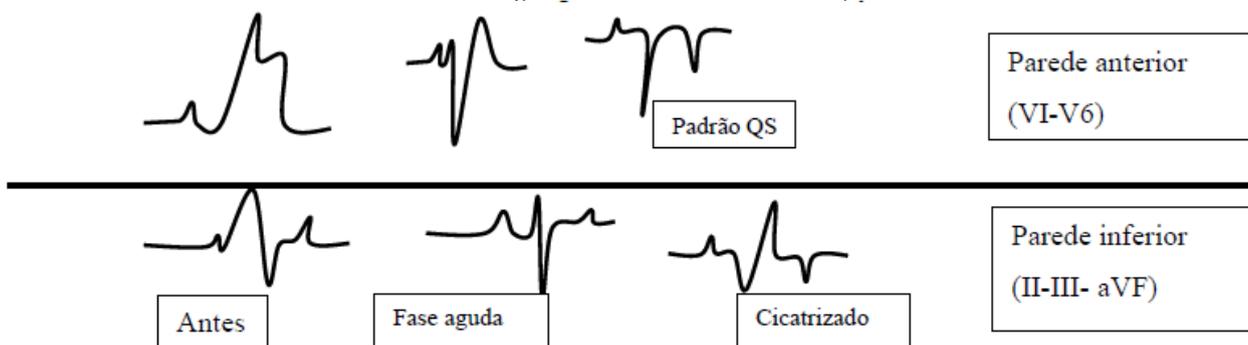
**Figura 25.** Quadro clínico de IAM com supra ST analisado no ECG

<b>Classificação de Killip</b>		
Grupo	Sinais clínicos	Mortalidade (%)
<b>1</b>	Sem sinais de insuficiência cardíaca;	6%
<b>2</b>	Crepitações até terço médio, presença de B3;	17%
<b>3</b>	Edema agudo de pulmão;	38%
<b>4</b>	Choque cardiogênico (hipotensão e sinais de hipoperfusão).	81%

**Fonte:** Coelho BFL, Murad LS, Bragança RD. Manual de Urgências e Emergências. Rede de Ensino Terzi, 2020

**Fonte:** Coelho BFL, Maurad LS, Bragança RD, Manual de Urgencia e Emergencia. Rede de Ensino Terzi, 2020

**Figura 26.** IAM analises nas derivações do ECG



**Fonte:** realizado pelo autor

### **Quadro clínico de IAM com supra ST analisado no exame laboratorial:**

A presença de leucocitose (12,000 a 15,000), pode ser um indicativo para achados clínicos do quadro, mas não é importante para IAM com supra ST, não para o diagnóstico. É importante para pro-diagnóstico. Marcadores de necrose miocárdica (CK-MB, mioglobina [já não é mais utilizada] e troponina T ou I), esses marcadores são indicados para o diagnóstico de IAM sem supra ST.

### **Tempo de ação:**

1. Mioglobina - Rápida
2. CK-MB – Moderada
3. Troponina – Lenta (se a troponina fica elevada tem muita probabilidade de desenvolver isquemia)

O adequado protocolo que tinha que ser feito no paciente seria nos seguintes cenários, que poderiam conduzir de uma forma, mas rápida e resolutiva, nos casos de IAM.

### **Cenário 1**

Se o paciente fica no centro hemodinâmica o tempo de transferência seria <120 min, e fazer uma angioplastia primária. O diagnóstico pelo ECG tem que ser <10 min, após avaliar os resultados no ECG com achados para IAM com supra ST, temos um tempo <60min para aplicar a esse paciente aspirina + clopidogrel (disponível no HMPGL). Começamos com angioplastia, após, prescrever heparina não fracionada, pedir um ECG novamente, onde vamos observar uma resolução do supra ST >50%.

### **Cenário 2 (sugerido para o paciente deste caso)**

Este cenário é aplicado quando o paciente vai ser transferido do HMPGL para HMCC. Quando o paciente não está hemodinamicamente estável ou tempo de transferência vai ser >120min. Para começar temos menos de 10min para avaliar o ECG e diagnosticar o infarto, após, se faz aplicação dos fármacos clopidogrel + enoxaparina + aspirina. Iniciamos tratamento fibrinolítico (tenecteplase ou alteplase), após aplicar esses medicamentos temos um tempo de 60 à 90min, nesse tempo é solicitado um novo ECG onde pode se observar uma resolução do supra ST >50%. O tempo de transferência é de 2 até 24h, a angioplastia para esse paciente é eletiva.

### **Cenário 3**

Centro sem hemodinâmica o tempo de transferência é >120min. Mesmo como os demais cenários temos um tempo menor de 10min para diagnosticar o IAM no ECG, após diagnóstico começamos com aspirina + clopidogrel + enoxaparina, depois é feito o procedimento fibrinolítico com tenecteplase ou alteplase, porém sem sucesso. Neste momento escolhemos outra opção na qual seria angioplastia de resgate. Sempre seguindo o protocolo. Também lembrar que os 60 até 90min pedir outro ECG, geralmente a resolução com supra ST vai ser <50%, sua transferência será de maneira urgente para o Hospital Costa Cavalcanti.

### **ANALISE CRÍTICA DO CASO 3**

Um quadro agudo de dor abdominal, vômitos e astenia pode, portanto, provocar doenças levando de uma simples intoxicação alimentar ou gastroenterite aguda, quando por patologias potencialmente graves como apendicite aguda, isquemia mesentérica, sepse, entre outras. Uma história clínica e um exame detalhado são fundamentais para o direcionamento do diagnóstico.

Os pacientes com diabetes tipo 1, sempre se considera descompensação aguda do diabetes na presença de sintomas sistêmicos agudos, desidratação e hiperglicemia severa. Dada a suspeita de cetoacidose diabética, o médico solicitou coleta de gasometria arterial para possível confirmação do diagnóstico, além, dos exames gerais.

Depois de ter os resultados dos exames, não fechavam os critérios para cetoacidose diabética. Afastada essa hipótese, e tendo em vista que as queixas do paciente eram inespecíficas e já tinha melhorado um pouco a hidratação EV, como primeira conduta foi corrigir a glicemia com insulina, prescreveu antiemético e solicitar alta.

Após o atendimento faço uma pesquisa sobre o caso do paciente, fazendo a seguinte questão: Tem relação a síncope com cetoacidose diabética? Um novo sintoma (a síncope), que só foi descoberto quando o médico resolveu ter mais informações na história clínica. Esse novo sintoma não pode ter relação com a hipóteses inicial de cetoacidose diabética, já que a síncope não é uma manifestação habitual nesses casos.

Os exames laboratoriais feitos nesse paciente, para confirmar a hipótese, retornam normais, por tanto essa hipótese acabou sendo descartada. Apesar de ser proposta a hipótese de cetoacidose diabética, agora era necessário buscar outra explicação para o quadro. Este paciente só recebeu o diagnóstico de IAM graças ao médico que fez outra tentativa de busca de

informações no paciente. Como podemos ver nesse atendimento o médico procurou fazer 3 coisas importantes:

- Fazer uma história mais completa de um paciente atendido no pronto-socorro, assim mesmo que foram tomadas as medidas e protocolos de urgência, o paciente foi estabilizado, tendo um tempo para fazer outros exames éter achado outros sintomas antecedendo os demais.
- No momento que a cetoacidose diabética foi descartada, foi suspeitado de uma gastroenterite aguda leve. Alguns pacientes com quadro agudo de diarreia, vômitos podem ficar desidratados para posteriormente evoluir com hipotensão ou síncope devido à hipovolemia, mas nesse caso a síncope deveria acontecer depois dos vômitos ou diarreia, não antes.

O complicado desse caso é de um infarto do miocárdio da parede inferior. Infartos inferiores podem-se apresentar com dor predominante em epigástrio, levando a confundir-se com quadros abdominais agudos.

Finalmente, cabe aqui um comentário sobre o diabetes. A neuropatia autonômica cardiovascular, que causa danos sérios à inervação do coração. A presença dessa alteração altera e, muitas vezes, anula a sensação de dor quando o miocárdio sofre uma isquemia. Os episódios de IAM em pacientes com diabetes ocorrem sem dor. Sendo assim, é bom lembrar que dor abdominal nem sempre tem origem no abdome.



**SEPSE DE FOCO PULMONAR**



#### **Caso 4: SEPSE de foco pulmonar**

**Identificação:** M.G.J, 88 anos de idade, masculino, casado, morador de Foz Do Iguaçu

**Queixa principal e duração (QD):** “dor nas costas” - sic

**História da moléstia atual (HDA):** Paciente trazido pelo SAMU da entrada no pronto-socorro, refere dor lombar baixa (9/10) há 2 dias, sem irradiação em outras regiões, nega uso de medicamento para aliviar a dor, nega febre e outros sintomas.

**História médica pregressa:** Nega alergia medicamentosa, HAS em uso de Losartana, nega internações prévias

**História familiar (antecedentes familiares):** Pais falecidos, tinham HAS, Diabetes

#### **EXAME FÍSICO**

**Ectoscopia:** Em decúbito dorsal Semi-Fowler. REG. consciente, lúcido, LOTE, hidratado, ativo e colaborativo, anictérico, acianótico, sem edema nos MMII, fáschia atípicas.

**Sinais vitais:** PA: 130/75 mmHg, FR: 16 ipm, FC: 65 bpm, T 36,3 °C, SatO<sub>2</sub>: 90% AA, Glasgow 12

**Aparelho respiratório:** MV+, apresenta estertores em bases pulmonares

**Aparelho cardiovascular:** Ruídos cardíacos em dois (02) tempos com bulhas normofonéticas (RCR2Tc/BNF). Presença de sopro sistólico suave em ápice

**Abdome:** Flácido. Com RHA +. Sem dor na palpação superficial e profunda. Sem herniações. Peristalse normal e presente nos quatro (04) quadrantes. Fígado e baço impalpável. Ausência de massas.

**Extremidades:** Não há edema de extremidades. As mãos e pés estão quentes e há presença de deformidades articulares. Sem dor na palpação.

## **EXAMES LABORATORIAIS**

Hemácias: 5,00/ Hb:13,00/ Ht: 38,00/ Leu: 6500,00/ Plaq: 250,000/ Creat:1,00/ Ureia: 20,00/  
Na: 140/ K: 4,3, lact: 1,2

**Raio-X de Tórax:** Mostra opacidades hilares e infiltrados pulmonares bilaterais, sugerindo congestão pulmonar ou pneumonia.

### **Diagnostico sindrômico:**

**Síndrome infeccioso:** Por causa dos resultados do raio-X, evidencia de estertores pulmonares

### **Diagnostico diferenciais (sepse):**

- Pneumonia comunitária
- Pneumonia hospitalar
- Infecção gastrointestinal
- Infeção de corrente sanguínea
- Pielonefrite
- Colicistite

**Conduta medica:** O médico plantonista inicia uma rotina de rastreamento de sepse. O painel incluía hemograma, lactato, função renal, eletrólitos e enzimas hepáticas. Após exames os resultados deram normais. Podendo concluir que o paciente tinha IC de início recente ou pneumonia. Também não foi prescrito antibiótico devido aos exames de rastreamento de sepse estavam normais e o paciente tinha um bom aspecto geral. O paciente foi internado para investigação de hipoxemia. Foi prescrito diurético para IC e solicitou culturas e um ecocardiograma, exames laboratoriais.

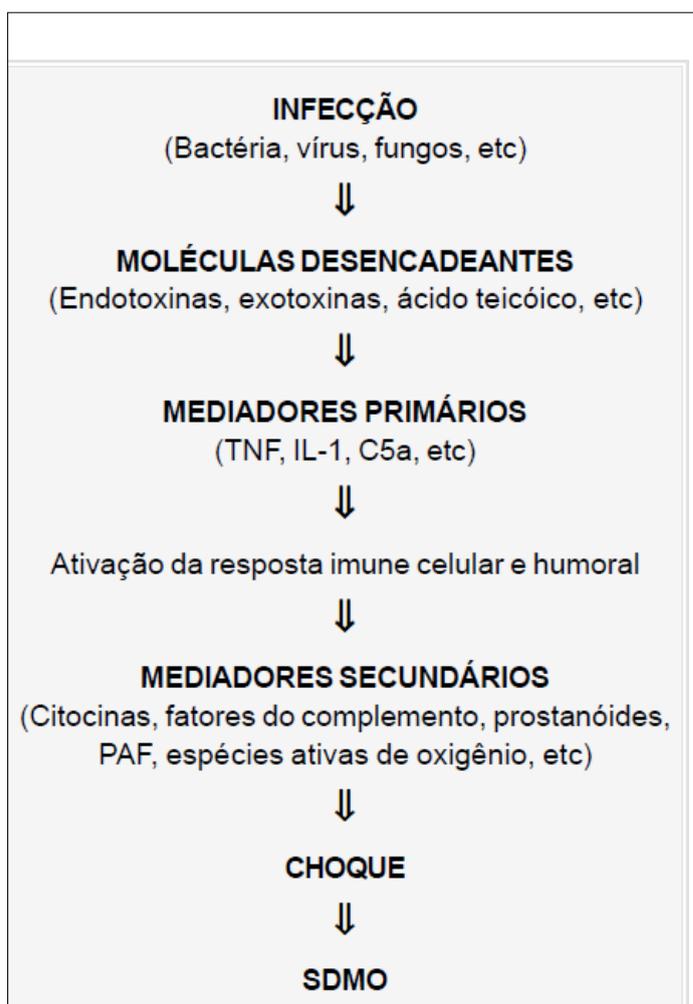
Após 4 horas, o paciente piorou subitamente, desenvolvendo hipotensão, delirium, com piora da hipoxemia. Apesar do quadro afebril do paciente, nos resultados dos exames laboratoriais apresentou aumento importante da contagem de leucócitos, do lactato sérico e dos infiltrados pulmonares na radiografia. Só então foi iniciada antibioticoterapia de amplo espectro, foi solicitada vaga de UTI. Após 1 hora de ter resultados dos exames, o paciente desenvolveu insuficiência respiratória e choque, necessitando intubação orotraqueal e vasopressores. A hemocultura e cultura foram positivas para E.Coli. Paciente morreu após RCP.

## POSSÍVEL EXPLICAÇÃO DO QUADRO COM BASE NA BIBLIOGRAFIA.

A fisiopatologia da sepse tem diversos mecanismos que confluem a partir da exposição do organismo a algum patógeno ou suas toxinas, provocando uma resposta imune mediada por citocinas, chegando a ativar neutrófilos, plaquetas e monócitos que afinal geram uma inflamação e danos aos tecidos do organismo.

A resposta descontrolada lesa o endotélio causando a piora da perfusão devido a vasoconstrição, contribuindo para maior ativação das vias inflamatórias. Alguns microrganismos são associados com maior predisposição ao quadro de sepse, exemplo *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pneumoniae* (bactérias gram positivas).

Figura 27. fluxo patológico da SEPSE



**Fonte:** JÚNIOR, Gerson Alves Pereira et al. Fisiopatologia da sepse e suas implicações terapêuticas. Medicina (Ribeirão Preto). 1998.

Quando existe um processo de infecção ou trauma gerando de forma inicial uma resposta inflamatória sistêmica chamado de SIRS (síndrome de resposta inflamatória sistêmica) na qual inclui cinco parâmetros importantes: FC >90 bpm, FR >20 ipm, T <36 ou >38 C, presença de leucopenia <4k, leucocitose >12k.

Se tem suspeita de alguns focos infecciosos, pode-se considerar como SEPSE (SIRS + foco infeccioso). Na SEPSE severa (falha orgânica múltipla), o paciente precisa de administração de vasopressores para manter a pressão arterial média (>65 mmHg), pode-se considerar como choque séptico.

**SEPSE:** é considerado como uma disfunção orgânica potencialmente mortal causada por uma resposta desregulada do hospedeiro de uma infecção

**CHOQUE SEPTICO:** sepse + hipotensão persistente, requer vasopressores pela pressão arterial média >65mmHg e também lactato

Quando não se encontra os exames laboratoriais para medir a escala de SOFA pode-se passar a utilizar o QUICK SOFA, essa

#### **ANÁLISE CRÍTICA DO CASO 4**

A IC e Pneumonia foram as duas hipóteses desse paciente. Essa investigação diagnóstica incluiu ambas hipóteses, já que foi solicitado exames para cada uma (ecocardiograma e culturas). Porém, apenas uma das duas hipóteses foi tratada. O paciente recebeu diuréticos para possível IC, mas não recebeu para possível pneumonia.

Esta falha em iniciar ATB no primeiro momento deveu-se, em grande parte, aos testes para rastreamento de sepse, a princípios negativos.

O diagnóstico de sepse em idosos parece muitas vezes difícil. A resposta inicial pode ser ausente. A febre está presente em metade dos casos. Segundo relatos de outros médicos eles comentaram que em idosos com infecção/sepse podem se apresentar inicialmente com fadiga, fraqueza, quedas ou confusão mental. Esses são sintomas mais comuns a inúmeras condições clínicas, dificultando a avaliação e atrasando o diagnóstico.

#### **Rastreamento de sepse**

Para ter um bom achado possíveis para sepse, a rapidez de identificar e dar início ao tratamento antimicrobiano é um determinante crítico do prognóstico, lembrando que existem

ferramentas para possibilitar sua detecção precoce. O quickSOFA para rastreamento da sepse. Esta ferramenta usa 3 critérios tendo um melhor valor preditivo para mortalidade hospitalar do que os critérios de SIRS, infelizmente tem médicos que não utilizam essas ferramentas diante um evento assim. No entanto, não devemos esquecer que essas ferramentas de diagnóstico tem limitações.

**Figura 28.** ferramentas para rastreamento de sepse

Ferramenta	Crítérios	Escala	Positivo
<b>SIRS</b> Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica	- Temperatura >38°C ou <36°C - FC >90 bpm - FR >20 irpm ou PaCO <sub>2</sub> <32 mmHg - Leucócitos <4.000/μL ou >12.000/μL ou >10% bastonetes	0 – 4	≥ 2
<b>qSOFA</b> <i>quick Sequential Organ Failure Assessment score</i>	- PA sistólica <90 mmHg - FC ≥22 irpm - Alteração do estado mental	0 – 3	≥ 2
<b>SOFA</b> <i>Sequential Organ Failure Assessment score</i>	6 sistemas orgânicos: - Cardiovascular (nível de hipotensão) - Hepático (bilirrubina) - Coagulação (plaquetas) - Renal (creatinina, diurese) - Respiratório (PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ) - Neurológico (Glasgow)	0 – 24	≥ 2
<b>MEWS</b> <i>Modified Early Warning Score</i>	- PA sistólica - FC - FR - Temperatura - AVPU ( <i>Alert, Voice, Pain, Unresponsive</i> )	0 – 15	≥ 4
<b>LODS</b> <i>Logistic Organ Dysfunction System score</i>	6 sistemas orgânicos: - Neurológico (Glasgow) - Cardiovascular (FC, PA sistólica) - Renal (ureia, creatinina, diurese) - Pulmonary (PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ) - Hematológico (leucócitos, plaquetas) - Hepático (bilirrubina, TAP)	0 – 22	≥ 2

**Fonte:** JÚNIOR, Gerson Alves Pereira et al. Fisiopatologia da sepse e suas implicações terapêuticas. Medicina (Ribeirão Preto). 1998

Os testes para rastreamento ou exames complementares sempre devem ser avaliados em conjunto com as demais informações do paciente. Considero que a valorização dos resultados de exames complementares, embora comum, deve ser evitada. Precisamos levar em consideração os riscos de falso negativo (como ocorreu neste paciente), também de falso positivo (associado ao uso inadequado de antibióticos).

Também é importante considerar que “infecção não é sinônimo de sepse!”. No caso do paciente, o médico interpretou erroneamente os testes de rastreamento negativos (indicando ausência de sepse), infelizmente essas decisões atrasou o início do tratamento correto com ATB, e colaborou para a evolução ruim deste paciente. Testes de rastreamento para sepse não foram desenhados para determinar se tem ou não uma infecção. Foram criados para identificar, entre pacientes com infecção, que tem mais disfunção orgânica ou maior risco de mortalidade mais alta por sepse.

O médico suspeito corretamente de pneumonia com base dos dados, exame físico e radiografia. Considerando isso, o problema é que atribuiu um “peso” excessivo aos testes de rastreamento de sepse, ou seja, confiou mais nos exames de laboratório com resultados normais do que em todo o restante dos dados clínicos. Considero que a excessiva confiança nesses exames deu uma falsa sensação de segurança de que o paciente tinha ou não infecção, por isso o médico não iniciou antibioticoterapia.

Por fim, em pacientes idosos, as infecções e sepse são mais comuns, podendo deteriorar rapidamente e mantam mais. Precisamos de melhores ferramentas para identificar sepse nessa faixa etária específica.



## DISSECÇÃO AGUDA DE AORTA

## **Caso 5: disseção aguda de aorta**

**Identificação:** S.J.I, 69 anos de idade, masculino, casado, pardo, morador de Foz Do Iguaçu

**Queixa principal e duração (QD):** “desmaiou” - sic

**História da moléstia atual (HDA):** Paciente trazido pelo SAMU da entrada no pronto-socorro HMPGL. História coletada com familiar do paciente (filho). Relata que o paciente estava jogando boliche quando apresentou um mal-estar súbito e acabou desmaiando. Também refere ter um episódio de vômito, referendo hemiparesia à esquerda. Uma hora depois do desmaio, filho relata que o paciente recobrou a consciência, também apresentou disfasia e amnesia retrograda. Outro achado que foi relatado era dor torácica leve ocasional. Nega febre e outros sintomas no momento.

**História médica pregressa:** Nega alergia medicamentosa, HAS em uso de medicamento (filho não lembra o nome do medicamento), nega internações prévias

**História familiar (antecedentes familiares):** pais falecidos por causa natural, filho goza de boa saúde.

### **EXAME FÍSICO**

**Ectoscopia:** Em decúbito dorsal Semi-Fowler. REG. consciente, lúcido, LOTE, hidratado, ativo e colaborativo, anictérico, acianótico, sem edema nos MMII, fáschia atípicas.

**Sinais vitais:** PA: 71/49 mmHg, FR: 15 ipm, FC: 70 bpm, T 36,3 °C, SatO2: 96% AA, Glasgow 14

**Aparelho respiratório:** MV+, sem RA no momento. Expansibilidade preservada. Paciente confortável em AA

**Aparelho cardiovascular:** Ruídos cardíacos em dois (02) tempos com bulhas normofonéticas (RCR2Tc/BNF).

**Abdome:** Flácido. Com RHA +. Sem dor na palpação superficial e profunda. Sem herniações. Peristalse normal e presente nos quatro (04) quadrantes. Fígado e baço impalpável. Ausência de massas.

**Extremidades:** Não há edema de extremidades. As mãos e pés estão quentes e há presença de deformidades articulares. Sem dor na palpação.

### **EXAMES LABORATORIAIS**

Hemacias: 5,0/ Hb:15,30/ Ht: 42,5/ Leu: 5,600/ Pla: 239,000 Ureia:17,00/ Creat: 1,0/ Na: 138/  
K: 5,0/ Troponina: 0,03

**Raio-X de Tórax:** Mostra opacidades hilares e infiltrados pulmonares bilaterais, sugerindo congestão pulmonar ou pneumonia.

**ECG:** No exame não mostro nenhuma alteração

**TC:** Estudo tomográfico não evidencia alterações pelo método realizado.

### **Diagnostico sindrômico**

**Síndrome algica torácica:** Deve-se considerar o diagnóstico de dissecação da aorta em qualquer paciente com dor torácica, dor na região dorsal, síncope, dor abdominal inexplicável, acidente vascular encefálico ou insuficiência cardíaca de início agudo, especialmente quando os pulsos ou pressão arterial nos membros forem desiguais.

### **Diagnostico diferenciais (para disseção aguda de aorta):**

- Síndrome coronariana aguda
- TEP
- Ruptura de esôfago
- Pericardite aguda
- Pneumotórax espontâneo

### **Conduta medica:**

O paciente chegou não-responsivo, onde o médico solicitou infusão de volume por causa da hipotensão, melhorando depois. Foi solicitado ECG, Tomografia de crânio, Raio-X de tórax e troponina, nas quais foram relatados como normais. O médico plantonista diagnostico para esse paciente “acidente isquêmico transitório (AIT) com sincope”, o médico solicitou avaliação cardíaca e neurológica.

O cardiologista avaliou o paciente e solicitou um novo exame de ECG e troponina, que continuavam normais, julgando que não era um problema cardíaco. As observações que fizeram os especialistas faziam referência apenas à sincope, sem qualquer outro diagnostico diferencial e sem qualquer menção do episódio de hipotensão ou de sintomas neurológicos.

Ao final o neurologista decidiu que a sincope do paciente deveria ser investigado ambulatorialmente.

No momento que o paciente estava esperando alta, teve um episódio de desmaiou e entrou em PCR no qual morreu depois de 15 minutos de RCP.

### **POSSÍVEL EXPLICAÇÃO DO QUADRO COM BASE NA BIBLIOGRAFIA.**

A Dissecção Aórtica Aguda (DAA) é a delaminação da camada intima da parede da aorta e criação de um falso lúmen arterial de forma. Essa ruptura ocorre devido a estresse mecânico. Majoritariamente é um evento agudo que necessita tratamento imediato.

A dissecção espontânea da camada intima ocorre, devido a uma camada media doente (degenerada ou com necrose cística). É incerto se primeiro a intima se rompe ou um sangramento se inicia na média de forma a causar a rotura.

O fluxo de sangue passa entre a intima e a média. Ampliando a dissecção. O falso lume pode progredir, proximal ou distalmente. Podendo causar essa progressão uma insuficiência aórtica aguda, tamponamento cardíaco e isquemia de órgãos quando compressão ou oclusão de seus ramos.

O hematoma dilata a luz falsa, com uma parede mais fina que a verdadeira, formando um aneurisma com risco de rutura. Esse aumento da luz falsa está associado a pressão arterial elevada. A dissecção é mais frequente na parede superior da aorta ascendente e de seu arco e na parede posterolateral da aorta descendente.

No exame físico o paciente teve hipotensão, são manifestações de gravidade, mais comuns na dissecção aguda de aorta ascendente. Pode manifestar-se com sincope e/ou com sinais

de tamponamento cardíaco (achados de hipotensão, turgência jugular, pulso paradoxal e hipofonese de bulhas cardíacas).

### **Crítérios clínicos de alto risco de DAA (Pearls & Pitfalls)**

O 96% dos casos podem ser identificados pela presença de três critérios clínicos:

1. Dor torácica ou abdominal lancinante ou rasgante de início abrupto
2. Ausência de pulso nas extremidades ou nas carótidas e/ou diferença >20 mmHg na PAS entre os membros superiores
3. Aumento do mediastino ou da silhueta aórtica à radiografia de tórax

### **Probabilidade de disseção na presença ou ausência dos critérios:**

- Déficit de pulso e/ou alteração pressórica dos membros >83%
- Alargamento mediastinal isolado 39%
- Dor torácica isolada 31%
- Ausência dos três sinais 7%

Na abordagem diagnóstico. Diante da queixa de dor torácica, o protocolo deve incluir no diagnóstico diferencial: embolia pulmonar, síndrome coronariana aguda e disseção aguda de aorta.

## **ANALISES CRITICA DO CASO 5**

Considero este caso muito importante já que ilustra um diagnóstico perdido devido a vários problemas, relacionados ao raciocínio diagnóstico como também a falhas do sistema. Considero o principal determinante de erro diagnóstico neste caso, foi nossa opinião, já que foi um erro cognitivo na formulação do problema clínico para este paciente. Após uma boa coleta de dados o resumo vai guiar toda uma investigação o manejo adequado do paciente. Lembrar que, cada vez mais, é cuidado por uma equipe, e não por um único profissional isolado. Muitas vezes a comunicação entre os membros da equipe depende das anotações em prontuário.

Portanto, se consideramos que o problema é a síncope, todo o raciocínio que a equipe vai desenvolver a partir desse ponto, por conseguinte seguirá o padrão da avaliação de síncope. Mas se é estabelecido que o problema é AIT, a avaliação vai seguir as diretrizes de AIT. Em outras palavras o problema clínico determina a direção futura do cuidado dos pacientes.

Neste caso o médico definiu AIT com síncope com problema clínico. Considero que síncope é uma definição incompleta, já que na síncope quase nunca há perda de consciência

prolongada ou sintomas neurológicos residuais. Também AIT poderia considerar que os achados de déficits neurológicos transitórios que este paciente apresentou fecha o raciocínio do médico, mas talvez também não fosse suficiente para explicar todos os achados obtidos no paciente, onde estou entendido, não acostuma haver hipotensão importante em episódios de AIT.

É aqui a hipotensão arterial que surge como achado importante. Estudos demonstram que episódios de isquemia cerebral aguda costumam se apresentar com hipertensão, como uma tentativa fisiológica de compensar o baixo fluxo para áreas específicas do sistema nervoso central. Então, a hipotensão deste paciente surge como elemento que não encaixa na AIT. Considero que a hipotensão tenha tido primeiro, levando à queda da perfusão cerebral e à síncope.

Como análise crítica deste caso clínico, além de fazer uma abordagem do que foi vivenciado nos estágios, também considero oportuno dar subgerências diagnósticas dos casos que poderiam encaixar nos achados clínicos do paciente na qual estou sugerindo “disseção de aorta”, possivelmente tenha causado uma obstrução transitória do tronco braquiocefálico, causando a síncope e a PA baixa. Além disso, analisando o caso, fica evidente que a hipotensão deve ter sido instalada abruptamente, lembrando que esse paciente não tinha que estar jogando boliche com uma PA de 71/49 mmHg.

Então podemos fazer uma nova reformulação do problema clínico e colocar “hipotensão aguda com síncope e AIT”. Agora o enfoque da investigação seria outra, pois temos que ver outras causas possíveis de hipotensão aguda grave associados a sintomas neurológicos agudos. Com o análises que fiz a disseção aguda de aorta é uma delas.

A falha de delimitar um adequado problema clínico para este paciente, também houve falha na comunicação ao transmiti-lo aos outros médicos especialistas, apesar de ter anotado “AIT com síncope”, o cardiologista e o neurologista parecem ter se preocupado apenas com a síncope. Esta falha de comunicação é considerada um erro de sistema. Uma vez que o paciente foi apresentado aos especialistas como uma síncope, isso foi tudo o que eles viram.

A radiografia de tórax tenha sido descrita como normal no laudo, fez um estudo prévio de disseção de aorta e tem artigos que evidenciam presença sugestiva de mediastino alargado na radiografia. No qual percebe, infelizmente esse análise foi após o falecimento do paciente. Se no laudo constatava normal, infelizmente a equipe nem preciso ver a radiografia, pois as vezes confiamos cegamente no laudo emitido pelo radiologista.

As diretrizes para AIT não foram seguidos neste caso, é possível que o diagnóstico correto tivesse sido neste caso se os médicos tivessem seguido os protocolos de investigação. Para a síncope o eletrocardiograma e ecocardiograma são os primeiros testes para um paciente com síncope inexplicada. Também se o problema fosse AIT, a pesquisa do AIT também incluiria ecocardiograma. Em ambos casos, o ecocardiograma provavelmente teria detectado o aneurisma dissecante de aorta, e confirmaria minhas hipóteses diagnósticas.

A dor torácica que o filho relatou, apesar de leve e ocasional, poderia haver sido um achado importante para investigar possíveis causas de dor torácica associada a hipotensão e síncope, infelizmente foi ignorada. Mesmo estando estável, o paciente não deveria ser considerado com alta. Em paciente com síncope que não definem a causa na avaliação clínica + ECG + ecocardiograma, deve-se proceder a uma estratificação de risco podendo ser feita ambulatorialmente ou considerar essa investigação na UBS, mas perto do paciente. Este paciente apresentou pelo menos 2 fatores que podem colocar como alto risco (síncope e hipotensão).

A história clínica e o exame físico completos, são os elementos fundamentais de todo diagnóstico. As informações da história e exame físico, são informações suficientes para dar um diagnóstico correto. É recomendado ser minucioso, curioso e detalhista. A formulação do problema clínico é uma etapa chave para o raciocínio clínico. Nunca esquecer a comunicação eficiente entre os profissionais.

Finalmente recomendo usar evidências disponíveis. Podem ajudar a fornecer a investigação e um bom tratamento mais eficiente para os pacientes. As interpretações das literaturas sempre precisam ser analisadas para ter uma luz da experiência do médico e das características de cada paciente

## 6. CAPITULO 5: RELATO VIVENCIAL DO ALUNO

O autor durante o período de atividades práticas junto com a coordenadora do módulo e os preceptores do serviço foram fundamentais no desenvolvimento acadêmico e profissional do estágio para que ele pode-se conseguir atingir todos os objetivos propostos de uma maneira satisfatória em todos os cenários de atividades práticas e fomentando o estudo e raciocínio clínico com um treinamento rigoroso da anamnese e exame físico que o autor considera pilares para o manejo dos pacientes em situações de urgência e emergência.

A grande porcentagem dos aprendizados e vivências é devido nas demonstrações de interesse em aprender em todos os cenários, com o devido respeito pelos profissionais da rede, comunicação, comportamento, responsabilidade e a correção dos erros ou carências de conhecimento acadêmico levaram a um maior aproveitamento do estágio pelo autor. ademais, as discussões de caso com os preceptores foram a principal fixação de todos os protocolos das síndromes dentro da urgência e emergência. O internato atingiu as expectativas que o autor tinha pela urgência e emergência como no setor do SAMU e Hospital que foram os melhores cenários possíveis para o aprendizado.

Existem falhas na organização e estruturação do serviço na RUE, portanto há necessidade de um cumprimento rigoroso das regras, protocolos e das teorias médicas. Para ter noção desse fato, o autor relata algumas experiências vivenciadas nos diferentes locais:

### **Hospital de São Miguel do Iguaçu**

O autor observou uma perspectiva mais organizada na área financeira e administrativas, porém, o fluxo de atendimento seria o principal problema, deixando em evidência um inadequado fluxo de referência. Também existe uma má administração dos prontuários, o programa eletrônico que eles trabalham precisa certas atualizações como por exemplo, histórico médico, histórico de prescrições, evoluções, etc. Os registros de prontuários em folhas carecem de uma linha cronológica adequada para saber algumas informações para deixar um diagnóstico clínico adequado.

Também é considerável mencionar a convivência do pessoal de saúde, o autor relata a importância do acolhimento para o estagiário de medicina, mencionando um “ambiente familiar” por parte de todo o pessoal de saúde. Porém a boa convivência e comunicação permite ao estudante ter a possibilidade de fazer vários procedimentos que a equipe de enfermagem faz, trazendo novos conhecimentos na prática.

## **Hospital Municipal Padre Germán Luck (HMPGL)**

Neste local a atuação do médico no pronto socorro é muitas vezes fator decisivo para a vida dos milhões de pessoas que procuram todos os dias do ano por um atendimento emergencial. Porém, apesar de tal afirmação, não são nesses ambientes que serão encontrados os médicos mais experientes e no ápice da carreira. Na realidade, a maior parte dos médicos no ápice da carreira não se veem em um plantão de emergência.

Há então um problema, o autor menciona um ambiente no qual a tomada de decisões do médico pode ter implicações de grandes impactos na vida do paciente, já que em sua maioria são jovens recém egressos das faculdades de medicina que estão lá para tomar as decisões.

O autor relata algumas experiências de erros nesse local de atuação, no qual deixa evidenciado nos relatos de caso clínicos já mencionados acima no capítulo 4. É importante frisar que a ocorrência de um erro diagnóstico não implica que tenha havido, imperícia, necessariamente ou negligência por parte do médico. Ele ressalta que até mesmo médicos competentes, cuidadosos e muito bem-intencionados podem errar.

Além disso, nem todo erro diagnóstico resulta em algum dano ao paciente, mas é adequado julgar que todos os erros diagnósticos merecem ser estudados, para que existam ou sejam encontradas maneiras de preveni-los, tornando assim a assistência à saúde mais segura para os pacientes.

Na convivência com o pessoal de saúde, foi uma experiência excelente com muitas qualidades, ajudando mutuamente a aportar conhecimentos, também o autor relata uma experiência decisiva para sua formação profissional no qual expressa uma grande satisfação no cuidado do paciente. Foi designado um paciente grave com diagnóstico de sepse de foco pulmonar no qual estava hemodinamicamente instável, fez uma abordagem completo, deu sua opinião no diagnóstico, após a discussão com o preceptor, o médico plantonista designo ao autor para tomar a conduta, no qual toda a equipe de saúde respeito às decisões tomadas pelo estagiário. finalmente foi gratificante que o paciente evoluiu de forma favorável para uma estabilidade adequada com as medidas fornecidas pelo estagiário.

É preciso saber que nos estágios da UE não é muito importante fazer procedimentos como suturas, acesso venoso central entre outros, se não que o mais essencial de cada plantão é ter um bom raciocínio clínico já que disso depende a vida do paciente.

## **SAMU BASE**

Nos primeiros plantões, o estagiário acompanhou as atividades dos médicos plantonistas no SAMU-Base. A prática exercida durante os plantões tem sido de extremo aproveitamento, pois muitas situações vistas nas aulas teóricas no transcurso da faculdade, puderam ser vividas de forma impactante, como casos de PCR, em que há a necessidade de manter a calma e seguir os protocolos de emergência aprendidos anteriormente no treinamento teórico, sempre sob o comando do médico da equipe.

Diversos casos de urgência e emergência puderam ser presenciados: obstrução de vias aéreas superiores, acidentes por armas de fogo e arma branca, crises convulsivas, acidente vascular encefálico, hemorragia digestiva, traumas em acidentes de trânsito e outros. Diante das situações inusitadas vivenciadas, o autor percebeu como é importante que os médicos estejam capacitados para o atendimento pré-hospitalar, tema pouco abordado durante a formação acadêmica.

## **SAMU REGULAÇÃO**

O serviço conta com a rede de serviços de saúde, devidamente regulada, disponibilizada conforme critérios de hierarquização e regionalização. Para um adequado atendimento pré-hospitalar móvel o mesmo deve estar vinculado a uma central de regulação das urgências

O autor menciona que a central deve ser de fácil acesso ao público, por via telefônica, em sistema gratuito (192 como número nacional de urgências médicas), onde o médico regulador, após julgar cada caso, define a resposta mais adequada, seja um conselho médico, o envio de uma equipe de atendimento ao local da ocorrência ou ainda o acionamento de múltiplos meios. O atendimento no local é monitorado via rádio pelo médico regulador que orienta a equipe de intervenção quanto aos procedimentos necessários à condução do caso.

## **UPAs**

Ao longo do estágio foi observado o acolhimento realizado pelo profissional de enfermagem e a classificação de risco, onde o enfoque do estágio se deteve nas áreas vermelha e amarela, que são as que requerem atendimento mais rápido devido ao estado clínico fragilizado do paciente. Pôde-se observar, também, que o ambiente tinha certa carência na parte dos materiais mínimos, como lençóis para cobrir os leitos e outros que são essenciais para proporcionar um atendimento de qualidade aos usuários daquele serviço.

Após essa experiência foi possível constatar e refletir sobre alguns problemas que os profissionais da saúde vêm enfrentando para oferecer um trabalho de qualidade aos usuários. Foi visto a importância do profissional da enfermagem, como membro da equipe que pode e deve fazer a diferença na organização e otimização do trabalho em sua área de responsabilidade. Com melhores condições de trabalho e uma equipe multidisciplinar engajada, pode-se atender a todo o público-alvo com eficiência e alcançar os objetivos que as unidades de pronto atendimento almejam.

### **Considerações finais**

Das coisas que o autor aprendeu do estágio, talvez uma das mais importantes é saber lidar com o medo de errar. Afinal de contas, é uma etapa mais do aprendizado. Também aprendeu com o tempo que nem precisa começar a se desesperar, com medo de cometer erros nos locais de atuação ou de saber menos que o resto dos colegas, porque ninguém espera que o interno saiba tudo. Apenas se espera que o estagiário esteja disposto a observar atentamente, aprender com os colegas, ser corrigido se necessário e, principalmente, pedir ajuda quando precisar.

O autor relata que não pratica, a ansiedade e medo de falhar podem atrapalhar todo o processo de formação, e por isso o interno precisa de trabalhar essa questão. O melhor momento para ter dúvidas na vida é esse, porque é errando que se aprende. E é no estágio, com ajuda de preceptores e colegas, que o interno vai ter toda a estrutura para aprender com segurança e isso que vai ajudar a criar resistência.

Nos estágios de urgência e emergência do grupo A, o que ficou faltando é um maior tempo em cada local de atuação, minimizando uma boa aprendizagem, limitando o relacionamento adequado entre o pessoal de saúde e o estagiário.

O mais importante no estágio seria uma avaliação em todo momento, ao longo das experiências do internato, seria ter uma performance no hospital avaliado todos os dias por médicos, e até pacientes. É preciso que as instituições vinculadas no convenio com a instituição de educação superior na qual o autor está inserido (UNILA), tenham as informações necessárias sobre quais são os critérios pelo qual o interno está sendo avaliado, que é o que de fato importa.

Seria considerável que as instituições que brindam a disponibilidade do estudante poder fazer o internato, tenham acesso aos critérios de avaliação da instituição de ensino para saber mais sobre isso ou conferir alguns dos critérios mais comuns entre as avaliações.

A comunicação foi a chave pelo qual o autor conseguiu fazer estágios sem nenhuma intercorrência, o pessoal de saúde, eles brindaram as medidas necessárias para converter um ambiente mais agradável para o interno.

Também o autor relata que não em todos os locais de estágio são bem recebidos, o ambiente torna-se hostil devido a alguns médicos no qual manifestam desconforto pela simples presença dos internos, mesmo pelo qual o autor tomou as medidas necessárias e aplicou critérios do código de ética do estudante de medicina mencionadas no capítulo 2, tal aplicação teve um resultado favoráveis deixando como resultados o respeito dos preceptores.

Durante os estágios, o autor não teve situações pelo qual tinha que comunicar notícias difíceis. Porém, existe alguns protocolos no qual ele tem conhecimento teórico sobre o que fazer, alguns protocolos que ele menciona é o “protocolo SPIKES”. tem o objetivo de facilitar a abordagem de assuntos delicados diante de pacientes com câncer, como diagnóstico, recidiva da doença e início de tratamento paliativo, mas seus princípios podem ser expandidos para outros cenários na prática médica.

Uma situação que o autor menciona no qual o cenário do evento foi no SAMU-Base, no qual foi vítima de um acidente automobilístico, o evento se desenvolve na cadeia de mulheres no qual tinham que transporta uma paciente de 28 anos de idade, feminino, gestante para o Costa Cavalcanti, no transcurso de transferência um carro bateu a ambulância, felizmente ninguém resulto grave, o autor relata que ele verificou as sinais vitais e o estado da paciente, além disso, também brindou ajuda ao pessoal de segurança que acompanhava a eles.

Outra situação foi sempre no mesmo local de estágio, no qual tinham que transferir uma paciente do UPA Walter para o Hospital municipal, com o objetivo de fazer uma tomografia, paciente tinha histórico de TVP, DPOC, dispneia (precisando oxigenação no momento do transporte) quando foi feito o exame, o médico plantonista do hospital, comunico para os personas do SAMU e familiares que a paciente tinha que ficar internada no PS. No qual foi enviada para o leito. Paciente entrou em PCR, após uns minutos de RCP paciente evolui-o para óbito. O autor relata que o que impactou foi o tempo curto que a paciente tinha, o seja, na perspectiva do autor a paciente no momento da transferência pelo SAMU ela estava com sinais vitais normais, estava hemodinamicamente estável. Após a morte o outro queria averiguar o que levou a paciente a óbito, os colegas falaram que foi por causa de TEP.

Os plantões noturnos em comparação com os diurnos, são totalmente diferentes, o seja, a demanda de atendimentos é mais solicitada nos plantões diurnos. O autor comenta pouca realização de procedimentos ou admissões de pacientes que chegam na área de pronto socorro.

Em relação a um bom aprendizado, o autor relata um maior aproveitamento de experiências no hospital municipal de Foz Do Iguaçu e UPAs, podendo desenvolver um bom raciocínio diagnóstico, podendo parecer algo apenas pessoal, construído naturalmente na prática médica e que não pode ser ensinado na teoria.

O autor menciona algumas dicas que foram adquiridas no transcurso dos estágios. É muito importante sempre tentar gerar ao menos dois diagnósticos alternativos. Isto tende a afastar o viés de ancoragem, e elimina o fechamento prematuro. Também não tente fazer os casos se encaixarem às suas suspeitas, forçando as perguntas e manipulando as informações apresentadas pelo paciente. Seja capaz de abordar sincronicamente as situações e de construir suas suspeitas.

Essa atividade de estágio foi importante para despertar nos futuros médicos o interesse para o aprofundamento do conhecimento na área de urgências e emergências, na qual muitos médicos recém-formados vão trabalhar por certo momento de suas vidas, e precisam fazê-lo com grande responsabilidade, pois é uma área que exige conhecimento, capacidade de decisão e de ação rápidas, muitas vezes deficientes nos médicos, fazendo com que muitas vidas deixem de ser salvas.

Após quase 5 anos de aulas teóricas e atividades práticas nos plantões, o autor se sentem mais capacitado para atuar em situações de urgência e emergência. Os médicos preceptores do serviço também se mostraram satisfeitos com a presença dos acadêmicos na atuação prática.

## 7. CAPITULO 6: PROCEDIMENTOS

Este capítulo tem como objetivo a confrontação do aluno com suas habilidades motoras na confecção de procedimentos invasivos, também as indicações e contraindicações necessários na técnica de realização dos procedimentos, registrando no relatório complicações e soluções.

Neste apartado o autor dará ênfase aos procedimentos feitos durante os estágios, comparando e referindo as técnicas que normalmente encontra-se nos livros com as experiências dos profissionais dos serviços. Sendo que o autor realizou diversos procedimentos durante as práticas, ele descreve aquelas que mais chamaram a atenção.

As técnicas dos procedimentos não serão abordadas, já que são encontradas em diferentes artigos, livros, só serviram para referenciá-las se necessário. Porém o autor descreve as indicações, contraindicações e complicações que é preciso saber para cada procedimento.

### **ACESSO VENOSO CENTRAL**

#### **Indicação:**

É indicado para administração de substâncias hiperosmolares, administração de drogas vasoativas, monitoramento de pressão venosa central, estabelecimento de uma linha venosa de emergência, impossibilidade de canalizar uma linha periférica, plasmaferese, hemodiálise e colocação de marca-passo trans venoso (CARRAZA, PIZARRO, et al., 2020).

#### **Contra Indicação:**

Cuidado em caso de distúrbios significativos da coagulação, especialmente na veia subclávia, devido à incapacidade de hemostasia devido à compressão (CARRAZA, PIZARRO, et al., 2020).

#### **Complicações:**

Punção artéria, Hematoma, Pneumotórax, hemo/quilo/Hidro tórax, Arritmia, embolia (CARRAZA, PIZARRO, et al., 2020).

Paciente de 76 anos de idade acordado e sem sedação, sendo necessário administração de drogas vasoativas por quadro de hipotensão arterial, saturação de 72% AA, segundo os critérios do médico plantonista a paciente tinha indicação para realizar o acesso venoso central.

O autor se ofereceu para realizar os procedimentos, sob orientação do médico plantonista. O local da punção era na veia jugular direita, segundo a literatura é necessário administração de anestesia local (lidocaína 1% sem epinefrina para não fazer vasoconstrição).

No momento o médico falou para o interno que não era necessário aplicação de anestesia local, mas ou autor menciona os critérios necessários para ser feitos, motivo pelo qual o médico aceitou aplicar anestesia ao paciente, o autor fez com cuidado, tranquilizando ao paciente, fazendo um botão anestésico.

No momento da fixação, o médico orientou ao interno um método para fixar o cateter na pele do paciente chamado “nó de bailarina” sendo que os materiais que traia o kit do acesso não eram necessários, culminando com sucesso e sem intercorrências.

O autor após realizar o procedimento, fez uma pesquisa sobre os métodos mais seguros para fixar o cateter (pontos simples ou nó de bailarina), evidenciando vários artigos no UpToDate que o nó de bailarina não fornece uma boa fixação do cateter e tem uma maior probabilidade de infecções no local.

## **INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL**

### **Indicação:**

Perda de consciência ( $\leq 8$  pontos na escala de coma de Glasgow e ausência de reflexo de defesa (deglutição e tosse); risco de aspiração do conteúdo nutricional em pacientes inconscientes, anestesia geral, incapacidade de garantir a parvidade das vias aéreas com outros métodos, precisa administrar anestesia respiratória, ressuscitação cardiopulmonar, obstrução de via aérea (HCFMUSP, 2019).

### **Contraindicações:**

Obstrução da via aérea, trauma facial grave com hemorragia orofaríngea extensa, fratura de laringe que impossibilite a intubação e edema de glote que impossibilite a intubação.

### **Complicações:**

Intubação do esôfago (e aspiração do conteúdo nutricional), intubação seletiva de um brônquio principal (mais frequentemente o direito), trauma mecânico, sangramento, infecção do trato respiratório, edema glótico (HCFMUSP, 2019).

O autor observou uma IOT em um paciente de 65 anos com sepse de foco urinário, com piora do quadro respiratório e rebaixamento do nível de consciência. Ele relata que fez uma observação nas drogas padrões para a sequência rápida de intubação: midazolam (sedação), fentanil (analgesia), succinilcolina (relaxamento muscular).

Na literatura o etomidato é uma medicação de efeito rápido e tempo de ação curto, não causa vasodilatação ou depressão miocárdica, mas é contraindicação para pacientes epiléticos, mas não é contraindicação absoluta. O etomidato também é contraindicada na sepse já que bloqueia a 11-beta-hidroxiase provocando diminuição dos níveis séricos de aldosterona e cortisol, o que poderia ser prejudicial para paciente em sepse.

Infelizmente o médico plantonista não concordo com o interno e referiu etomidato, por ter indisponibilidade de midazolam. Também foi observado o posicionamento inadequado do paciente, segundo a literatura a cama deve corresponder à altura do processo xifoide do médico, porem a cama estava no nível da cintura.

Segundo a literatura é importante colocar um coxim no occipital do paciente para ter u melhor posicionamento adequado para a sequência rápida de intubação, no qual não foi colocado. A intubação foi conseguida na primeira tentativa, mas deixa muitas observações inadequadas dos procedimentos.

## **PARACENTESE DE ALIVIO**

### **Indicação:**

É indicada para todo paciente que possua ascite, em algumas condições espaciais: estabelecimento de um novo quadro; hospitalização; manutenção da tensão abdominal provocada pela ascite; deterioração clínica. Além disso, caso a ascite não tenha etiologia conhecida ou haja suspeita de peritonite bacteriana espontânea, deve-se realizar a paracentese diagnostica.

### **Contraindicações:**

Há poucas contraindicações como, por exemplo: os pacientes que apresentem algum risco considerável de hemorragia, como em quadros de coagulação intravascular disseminada, no qual há consumo de fatores de coagulação, e em fibrinólise primaria. Nesses casos, deve-se controlar primeiro o risco de sangramento e postergar a realização da paracentese.

Há poucas condições que contraindicam relativamente o procedimento como, por exemplo, os pacientes que apresentam risco considerável de hemorragia, como em quadros de coagulação intravascular disseminada – no qual há consumo dos fatores de coagulação-, e em fibrinólises primárias. Nesses casos, deve-se controlar primeiro o risco de sangramento e postergar a realização da paracentese. Contudo, é importante ressaltar que pacientes com trombocitopenia ou coagulação anormal não devem receber plasma congelado como profilaxia, uma vez que não há evidência suficiente para indicar a prática, pelo contrário: o risco de sangramento de um paciente cirrótico, com tempo de protrombina aumentado, por exemplo, é menor que 1%.

### **Complicações:**

O vazamento do líquido ascítico, que pode vir a ocorrer devido ao erro na técnica de analgesia ou em decorrência do uso de agulhas muito calibrosas, quando ocorre, é aconselhável colocar uma bolsa de ostomia no sítio de punção, a fim de quantificar o montante de líquido expelido. Diante da aspiração de um volume de líquido ascítico maior que 5 litros, é necessário fazer a reposição de albumina, a fim de evitar algum grau de disfunção renal ou instabilidade hemodinâmica.

Por fim, a perfuração de órgãos abdominais, principalmente do intestino, também é uma possível, e a mais temível complicação do procedimento. Contudo, é importante ressaltar que geralmente as perfurações têm um prognóstico favorável, devido ao fato de a pressão intraperitoneal ser maior que a intraluminal intestinal, o que evita o extravasamento do conteúdo intestinal para a cavidade.

O autor observou este procedimento em um paciente de 86 anos, com síndrome edematoso de origem hepático, com piora do quadro respiratório. Infelizmente no local não tinham um kit para “paracentese”, o médico fez a desinfecção na área, afastando os objetos contaminantes do local da punção. Foi drenado aproximadamente 1,2 L de líquido ascítico em menos de 4 min.

O médico orientou sempre prescreve no prontuário o volume e aspecto do líquido retirado levando ao autor pesquisar sobre as aparências do líquido ascítico e seu possível significado clínico.

O autor faz uma breve reflexão sobre uma chegada de um paciente com queixa de aumento do volume abdominal progressivo há 4 semanas, indolor, associado a sensação de

plenitude gástrica e desconforto respiratório associado, diante essas situações o autor se fez assim mesmo as seguintes questões:

- Como saber diagnosticar a etiologia da ascite?
- Como fazer um diagnóstico diferencial pela análise do líquido ascético?

Nesse momento foram necessário a pesquisa de artigos que poderão esclarecer essas dúvidas dividido em dois pontos importantes:

### Ponto 1.

Nesse ponto, precisamos ressaltar que a punção e análise do líquido ascético é indicada a todos os pacientes com ascite de etiologia indefinida, a menos que:

**Figura 29.** Principais causas de ascite



Fonte: imagem de Google, acesso 2023

### Ponto 2.

Por onde começar a análise do líquido ascético? Se faz pelo GASA já que é o gradiente de albumina soro-ascite que representa a diferença entre a concentração da albumina sérica e do líquido ascético:

$$\text{GASA} = \text{Albumina sérica} - \text{Albumina do líquido ascético}$$

A partir do GASA, vamos dividir a análise do líquido ascético em dois grandes grupos: ascite com GASA aumentado ( $\geq 1,1$  g/dl) e ascite com GASA diminuído ( $<1,1$  g/dl), Ascite com GASA aumentado ( $\geq 1,1$  g/dl): dentro desse grupo estão incluídas as causas de hipertensão portal (Cirrose, hepatite alcoólica, metástases hepáticas, fibrose portal idiopática e trombose da veia porta), Síndrome de Budd- Chiaria e Insuficiência Cardíaca.

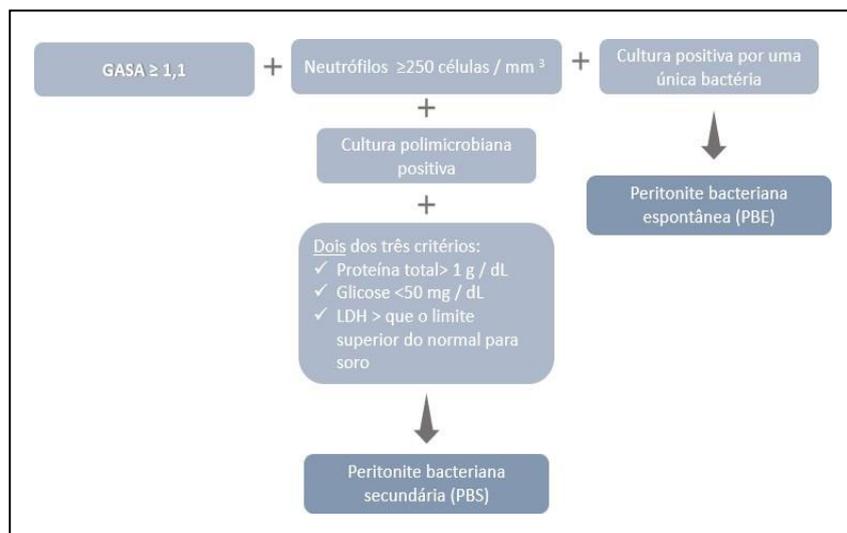
**Figura 30.** Variações do segundo o nível da GASA

<b>Síndrome de Budd-Chiari</b>
GASA $\geq 1,1$ g/dl
Proteínas $> 2,5$ g/dl
Doppler de artérias supra-hepáticas
<b>Insuficiência Cardíaca</b>
GASA $\geq 1,1$ g/dl
Proteínas $> 2,5$ g/dl
BNP aumentado

Fonte: Imagem de Google, acesso 2023

Além disso, um GASA  $\geq 1,1$  g/dl precisa me fazer pensar em peritonite bacteriana espontânea e peritonite bacteriana secundária, para saber como diferenciar as duas pela análise do líquido ascético se apresenta o seguinte fluxograma.

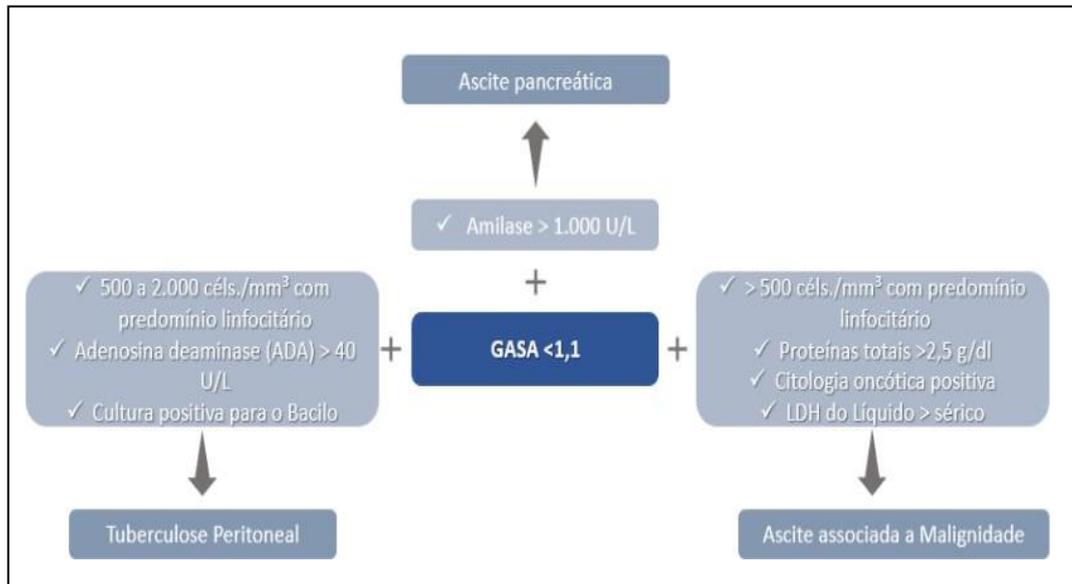
**Figura 31.** GASA  $\geq 1,1$  g/dl



Fonte: Imagem de Google, acesso 2023

Ascite com GASA diminuído (<1,1 g/dl): Carcinomatose peritoneal, Tuberculose peritoneal, Pancreatite, Serosite e Síndrome Nefrótica.

**Figura 32.** Ascite com GASA diminuído (<1,1 g/dl)



Fonte: Imagem de Google, acesso 2023

O autor fez a hipótese diagnóstica de Ascite, quando fizeram a punção diagnóstica, o autor calculou o GASA e a partir de outras características do líquido ascítico + sinais clínicos e fez o diagnóstico diferencial dentro dos dois grandes grupos.

**Figura 33.** Características do líquido ascítico

<b>Aparências do líquido ascítico</b>	
Macroscópica	Etiologias
<b>Amarelo citrino (claro)</b>	Cirrose hepática sem complicações
<b>Turvo</b>	Infecções (peritonite bacteriana espontânea ou secundária)
<b>Leitoso (quilosa)</b>	(Neoplasia ou trauma do ducto pancreático)
<b>Sanguinolento</b>	Punção traumática Neoplasia maligna Ascite cirrótica sanguinolenta Tuberculose (Raro) Punção inadvertida do baço (Esplenomegalia volumosa)
<b>Marronzado</b>	Síndrome icterica Perfuração de vesícula biliar Úlcera duodenal

Fonte: Manejo prático da Ascite, (DA SILVA, 2017).

O caso do paciente tinha uma aparência de verde. A orientação do médico foi sempre pedir Albumina nos exames laboratoriais, caso seja baixa, seria necessário repor. Segundo os textos, a albumina humana é indicada quando ocorre uma retirada maior que 4 litros durante o procedimento da paracentese terapêutica (DA SILVA, 2017).

## **TORACOTOMIA**

### **Indicação:**

As principais indicações para toracotomia são: Lobectomia, Pneumectomia. Tanto a lobectomia como a pneumectomia são feitas mais comumente para tratar câncer de pulmão. Cirurgia toracoscopia guiada por vídeo substituiu amplamente a toracotomia para biópsias pleurais e pulmonares abertas.

### **Contraindicações:**

As contraindicações da toracotomia são as mesmas das cirurgias geralmente englobam: Isquemia cardíaca aguda, Anticoagulação ou distúrbio hemorrágico que não pode ser corrigido, Instabilidade ou insuficiência dos principais sistemas de órgãos.

### **Complicações:**

As complicações são maiores do que aquelas relacionadas com qualquer outro procedimento para biópsia pulmonar em virtude dos riscos inerentes à anestesia geral, ao trauma cirúrgico e à hospitalização mais longa e com mais desconforto pós-operatório. Os maiores riscos são: Fístula bronco pleural, Hemorragia, Infecção, Pneumotórax, Reações a anestésicos. A mortalidade para a toracotomia exploratória varia de 0,5 a 1,8%.

Paciente do sexo masculino, 36 anos, deu entrada ao PS com ferimento por arma de fogo em hemitórax direito, apresentando sinais de vida à admissão, porém evoluiu rapidamente com parada cardiorrespiratória. Foram estabelecidas medidas iniciais de reanimação, de acordo com o protocolo do Advanced Trauma Life Support (ATLS). Foi também realizado Toracotomia Direita na sala de emergência, que revelou quantidade significativa de sangue na cavidade pleural, e procedido o capeamento do hilo pulmonar a fim de cessar o sangramento. A intervenção rápida foi fundamental para a estabilização hemodinâmica do paciente.

A realização de uma toracotomia, a qual consiste na abertura da cavidade torácica visando examinar as estruturas expostas cirurgicamente. A Toracotomia na sala de emergência é uma intervenção de urgência, fazendo parte de um processo de ressuscitação. É indicada em poucas situações, sendo uma delas o hemotórax maciço (perda maior que 1500mL de sangue agudamente pelo dreno torácico). A possibilidade, que o autor conseguiu acompanhar um caso especial como este é de uma singularidade ímpar.

A experiência adquirida ao assistir e auxiliar em uma ressuscitação é incomparável com qualquer aula teórica sobre o mesmo tema, na sala de aula é possível aprender o conteúdo teórico, mas na prática outros atributos são requeridos como a calma, o pensamento claro e rápido, uma comunicação eficiente entre os membros da equipe, a agilidade nas ações, a coragem para fazer o que é preciso, a confiança no próprio trabalho e no trabalho dos companheiros, esses são atributos que nenhuma aula teórica é capaz de oferecer.

**Tabela 12. Procedimentos**

Procedimento	Preparação	Observado	Realizado	Descrição	Qnt
<b>Anestesia local</b>			<b>X</b>	Realizado para botões anestésicos para ser feitos as suturas.	36
<b>Anestesia por bloqueio nervoso digital</b>			<b>X</b>	Realizado para uma técnica que propicia uma duração maior da anestesia do que a infiltração local e não distorce as marcas anatômicas para cirurgia dos dedos.	1
<b>Incisão e Drenagem de Abscessos</b>			<b>X</b>	A drenagem de abscesso é feita por meio de um corte no forro fornecendo uma rota de fuga para o pus, quer através de um tubo de drenagem, ou deixando a cavidade aberta para a pele. A área em redor do abscesso será anestesiada antes de se fazer a drenagem.	2
<b>Toracocentese</b>		<b>X</b>		Observado em paciente politraumatizado por acidente automobilístico, feito na primeira tentativa.	1
<b>Toracotomia</b>		<b>X</b>		Observado em paciente politraumatizado por acidente de arma de fogo, feito na primeira tentativa.	1
<b>Suturas</b>			<b>X</b>	Realizada sutura em pacientes com ferimentos na facie da região frontal, couro cabeludo, membros superiores e inferiores, em diferentes pacientes.	36
<b>Acesso venoso periférico</b>			<b>X</b>	Realizado para coleta de exames laboratoriais e realização de medicação	12
<b>Acesso venoso central</b>			<b>X</b>	Realizado em paciente com diagnóstico de sepse de foco pulmonar	1

<b>Sonda de alívio</b>			<b>X</b>	Realizado em pacientes que estão nos leitos da sala amarela nas UPAs, para melhor evacuação na urina	7
<b>Reanimação cardiopulmonar</b>			<b>X</b>	Realizado em paciente com acidente de trauma, dispneia, cianótico, hipotenso, saturação de oxigênio <60% AA e paciente por acidente de arma de fogo.	2
<b>Intubação orotraqueal</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Preparação e observação da montagem do equipo da VM, feito na primeira tentativa.	1
<b>Coleta de gasometria arterial</b>			<b>X</b>	Realizado em pacientes para coleta de exames laboratoriais.	12
<b>Paracentese de alívio</b>		<b>X</b>		Observado em paciente quando a sonda vesical de alívio não permitiu a saída da urina em pacientes com bexigoma.	1

Fonte: Realizado pelo autor

## 8. CAPITULO 7: “CORTANDO AS ASAS DA DENGUE EM FOZ DO IGUAÇU”

Visando garantir um pronto atendimento qualificado aos pacientes que apresentam sintomas característicos da dengue, as Unidades de Pronto Atendimento 24 horas (UPAs). De acordo com o boletim epidemiológico divulgado na semana quatro do mês de março de 2023, apresenta um aumento de casos de dengue na região.

A prefeitura municipal de Foz Do Iguaçu junto com a Secretara de Estado da Saúde, fazem acompanhamento de perto desta situação para garantir que não exista nenhum tipo de agravamento. O Estado do Paraná tem desenvolvido estratégias de combate ao mosquito e auxiliado a região desde o início do período sazonal, é sempre valido ressaltar que a principal forma para combater ao *Aedes aegypti* se dá com a conscientização popular, podendo alguma forma reduzir a eliminação do mosquito (remoção dos criadouros, recipientes acumulando água, etc.).

Este é um grande desafio que demanda ter unidade e também o apoio da população. Atualmente o Hospital municipal conta com mais de 500 leitos para atendimentos de pacientes que garante, caso necessário, uma grande capacidade operacional. No momento não existe um protocolo valido e bem estruturado para classificação de casos suspeitos da dengue e o sector ao qual tem que ser atendido.

A agilidade do atendimento é fundamental no processo de recuperação dos pacientes, um atendimento rápido para quem está com suspeita de dengue tem que ser acolhido no momento na chegada na recepção passando pela triagem, seguidamente consultório e finalmente dependendo da gravidade pode cumprir critérios de internação.

Existe ainda o problema da demora de atendimento nesses locais, deixando piorar os sintomas da dengue, “ao final a dengue mata”. O protocolo da dengue consiste em uma sinalização no prontuário eletrônico, onde o paciente tem prioridade de atendimento dentro da classificação de risco em que ele foi registrado (protocolo de Manchester), classificado, o paciente com suspeita de dengue, que esteja no grupo A ou B, já recebe hidratação via oral enquanto aguarda o atendimento médico.

O Ministério da Saúde classifica a gravidade dos casos de dengue em quatro grupos: A, B, C e D. na cidade de Foz Do Iguaçu não têm nada estruturado no referido a um protocolo definitivo que garante um fluxo adequado em referencia ao atendimento, deixando evidenciado uma alta demanda na UPA Joao Samek.

O ponto importante nesta proposta, é criar um protocolo adequado de atendimento para pacientes com suspeita de dengue no qual seja considerado o direcionamento do local ao qual

será atendido dentro da classificação da doença, referente aos sinais e sintomas que apresenta no momento.

Para garantir tal estruturação precisamos:

- Previsibilidade, ou seja, dados (históricos) onde demonstram a cidade de forma crônica altos índices de contaminação por dengue.
- Definir em cada setor das UBS (sul, leste, oeste, norte), de acordo com as dimensões estruturais e a capacidades de atender a uma maior quantidade de pacientes como unidades descentralizadas para tratamento da dengue A e B e seu monitoramento, e para dengue grupo C ser atendido nas UPAs e finalmente o grupo D por ser um estado grave podem ser atendidos no Hospital Municipal de Foz Do Iguaçu.

Deveram ser considerados os quadros clínicos que o paciente apresenta, havendo a necessidade do seguimento do fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente com dengue, posteriormente encaminhar conforme necessidade.

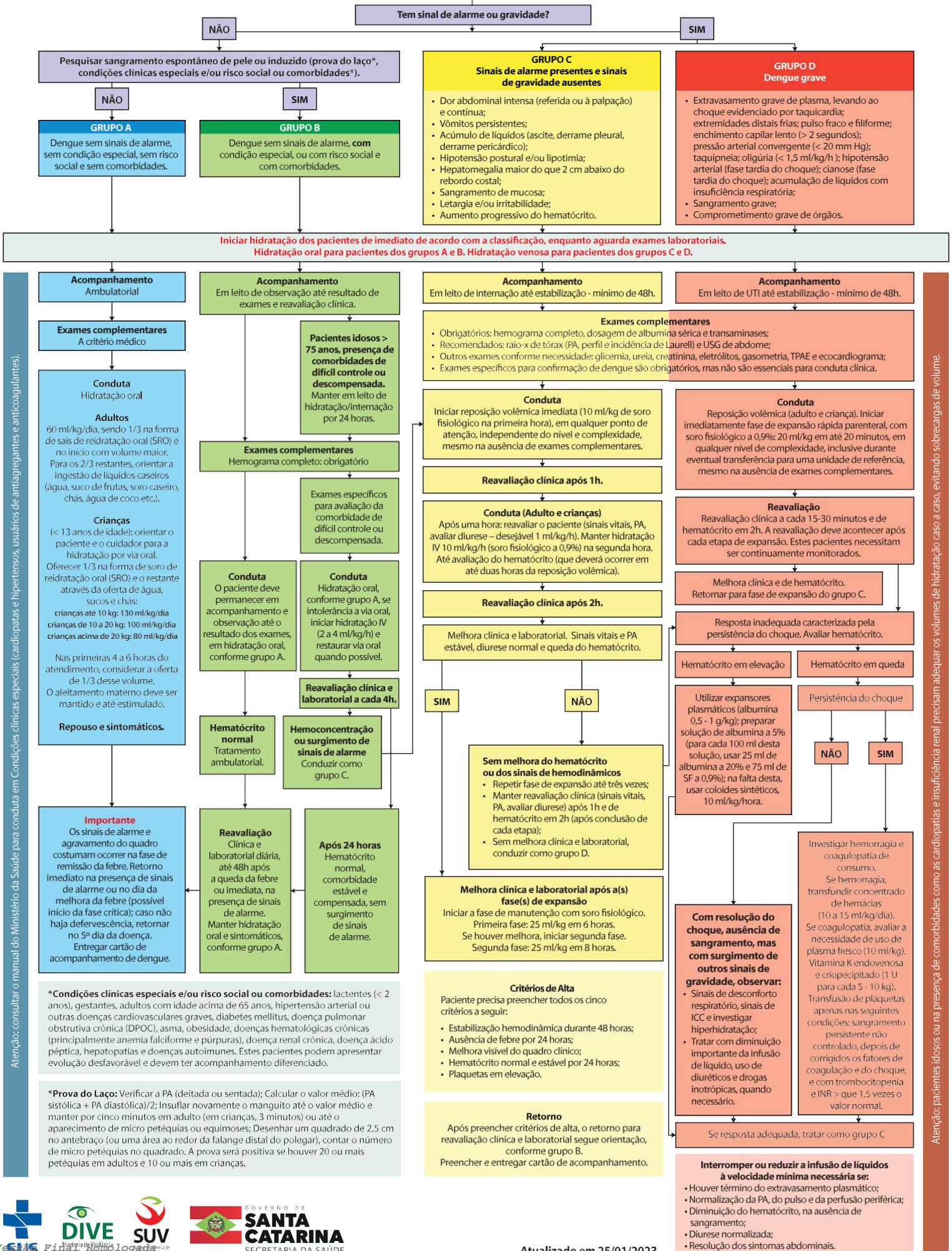
As remoções via UBS/UPA quando necessários deverão ser realizadas pelo SAMU. Outra estratégia seria considerar o Poli ambulatório desta cidade como opção para concentração de casos com dengue que requerem observação, mas não exigem leito hospitalar, que poderá ser concentrado nele ou direcionado quando houver super lotação das UPAs.

Utilizar leito hospitalar (de acordo com quadro clínico) somente quando este requerer, a fim de minimizar a ocupação hospitalar, visto que já existem outras doenças além da dengue a serem diagnosticadas/ acompanhadas (valendo também para upas).

Para considerações finais o autor anexa o fluxograma que pode ser como exemplo de recurso para poder demonstrar com clareza a situação do protocolo sendo uma importante ferramenta para delimitação de risco.

# Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente com dengue - 2023

Relato de febre, usualmente entre dois e sete dias de duração, e duas ou mais das seguintes manifestações: náusea, vômitos, exantema, mialgia, artralgia, cefaleia, dor retro-orbital, petéquias, prova do laço positiva e leucopenia. Também pode ser considerado caso suspeito toda criança com quadro febril agudo, usualmente entre dois e sete dias de duração, e sem foco de infecção aparente. **Notificar todo caso suspeito de dengue.**



# FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO À PACIENTES COM SUSPEITA DE DENGUE

Pacientes com suspeita de dengue

Classificação de risco

Grupo A

Grupo B

Grupo C

Grupo D

Referencia para Unidades Básicas de Saúde (UBS)

Sem melhoras ou piora do quadro do paciente?

**SIM**

Acompanhamento ambulatorial. Repouso e sintomáticos

Transferência para atenção ao 2 nível (UPAs)

Referencia para Unidades de Pronto Atendimento 24 horas (UPAs)

Acompanhamento em leito de internação ate estabilização - mínimo de 48h

Sem melhoras ou piora do quadro do paciente?

**NÃO**

Transferência para atenção ao 3 nível (Hospital Municipal)

Continuar protocolos para manejo de pacientes grupo C

Referencia para Hospital Municipal de Foz Do Iguaçu

Acompanhamento em leito UTI ate estabilização- mínimo de 48h

**NÃO**

**SIM**

## REFERENCIAS

1. MOURA, Andressa; DE CARVALHO, João Paulo Garcia; DE BARROS SILVA, Marcos Aurélio. Urgência e emergência: conceitos e atualidades. **Saúde & Conhecimento-Jornal de Medicina Univag**, v. 1, 2018.
2. BENITEZ, Alexis et al. Redes de Urgência e Emergência em Foz do Iguaçu: Vivências nos Serviços de U/E durante o Internato. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.
3. SOUSA, Kayo Henrique Jardel Feitosa et al. Humanização nos serviços de urgência e emergência: contribuições para o cuidado de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019.
4. BRASIL. Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada, Brasília – DF, 2013.
5. BRASIL. **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)., Brasília, DF, 2011.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 342, de 4 de março de 2013**. Redefine as diretrizes para implantação do Componente Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e do conjunto de serviços de urgência 24 (vinte e quatro) horas não hospitalares da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE). Diário Oficial da União, 2013.
7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.395, de 11 de outubro de 2011**. Organiza o componente hospitalar da rede de atenção às urgências no âmbito do sistema único de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2012.
8. BRASIL. **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). Diário Oficial da União, p. 70-70, 2011.
9. BRASIL. **Portaria nº 825, de 25 de abril de 2016**. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Diário Oficial da União, v. 153, n. 78, p. 33-38, 2016.
10. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012**. Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. Diário Oficial da União, 2012.

11. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP). **Guia de boas práticas nas redes sociais para médicos nas redes sociais**. São Paulo 2022.
12. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. **Código de ética do estudante de medicina**. São Paulo: Cremesp; 2007.
13. Conselho Regional de Medicina do Distrito Federal. **Código de ética do estudante de medicina**. 4ª ed. Brasília: CRM; 2006.
14. Bioharmony.Enalapril.Disponível: <https://www.biometadata.com/drug/enalapril/> acesso em: 12 de jun de 2021.
15. Galvao, P. C. C. et al. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM APLICADOS A PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA. *Cogitare enfermagem*, vol. 21, núm. 2, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483653650013>. Acesso em: 12 jul. 2021.
16. Tromp, J. et al. Identificação de mecanismos fisiopatológicos em insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida em comparação com preservada. *JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY*. vol. 72, No. 10, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073510971835407X?via%3Dihub>. Acesso em: 12 jul. 2021.
17. Santos, I. de S.; Bittencourt, M. S. Insuficiência cardíaca. *Rev Med (São Paulo)*, vol. 87, No.4, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/59083/62069>. Acesso em: 12 jul. 2021.
18. Aliaga, A. A.; Blanco, L. R.; Parada, T. Ch. Factores de riesgo de la miocardiopatía hipertensiva. *Revista Cubana de Medicina, Ciudad de la Habana*, vol. 46, n. 1, 2007. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232007000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232007000100003). Acesso em: 12 jul. 2021.
19. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. Robbins patologia básica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.Brasil.
20. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
21. BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). SOCESP. Tratado de cardiologia. 2019

22. Morrone D, Morrone V. Acute Pulmonary Embolism: Focus on the Clinical Picture [published correction appears in Korean Circ J. 2018 Jul;48(7):661-663]. Korean Circ J. 2018;48(5):365-381. doi:10.4070/kcj.2017.0314.
23. Carvalho, Maria Helena Catelli de et al. "I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica." (2005).
24. Sherling, Dawn Harris, Parvathi Perumareddi, and Charles H. Hennekens. "Metabolic syndrome: clinical and policy implications of the new silent killer." Journal of cardiovascular pharmacology and therapeutics 22.4 (2017): 365-367
25. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. Arq Bras Cardiol 2009; 93 (1 Suppl 1): 3-70.
26. MW Montera, RA Almeida, EM Tinoco, RM Rocha, LZ Moura, Réa-Neto A et al. II Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Aguda. Arq. Bras. Cardiol. 2009; 93 (3 Suppl 3): 2-65
27. Imai, Y; Kuba, K.; Rao, S.; Huan, Y.; Guo, F.; Guan, B.; Yang, P.; Sarao, R.; Wada, T.; Leong – Poi, H. Angiotensin-converting enzyme 2 protects from severe acute lung failure. Nature, 2005, 436, 112. [CrossRef] [PubMed].
28. JÚNIOR, Gerson Alves Pereira et al. Fisiopatologia da sepse e suas implicações terapêuticas. Medicina (Ribeirão Preto), v. 31, n. 3, p. 349-362, 1998.
29. UpToDate Epidemiology and pathology of miliary and extrapulmonary tuberculosis, link: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathology-of-miliary-and-extrapulmonarytuberculosis?search=tuberculose%20miliar&source=search\\_result&selectedTitle=2~49&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathology-of-miliary-and-extrapulmonarytuberculosis?search=tuberculose%20miliar&source=search_result&selectedTitle=2~49&usage_type=default&display_rank=2). Acesso 24/02/2023.
30. Runyon BA. Diagnostic and therapeutic abdominal paracentesis. UpToDate, MAR 2023.
31. Coelho BLF, et al. Manual de Urgências e Emergências. Rede de Ensino Terzi, 2020.
32. HCFMUSP. Protocolo de Via Aérea na Emergência. Área: Medicina de Emergência , São Paulo, 2019.
33. DA SILVA, L. MANEJO PRÁTICO DA ASCITE. PROTOCOLOS CLÍNICOS DA COOPERCLIM – AM , Amazonas, 2017.
34. CARRAZA, A. et al. Catéter venoso central y sus complicaciones. REVISTA MEDICINA LEGAL DE COSTA RICA, v. 37, n. 1, p. 74-86, Marzo 2020.