



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

**MEDICINA**

**INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS  
DISCUSSÃO DE CASOS E VIVÊNCIAS**

**GABRIELLE VIECHNIESKI MORENO**

Foz do Iguaçu  
2022

**INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS  
DISCUSSÃO DE CASOS E VIVÊNCIAS**

**GABRIELLE VIECHNIESKI MORENO**

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

Orientador: Prof. Mestre Flávia Julyana Pina Trench.

Foz do Iguaçu  
2022

GABRIELLE VIECHNIESKI MORENO

**INTERNATO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS:  
DISCUSSÃO DE CASOS E VIVÊNCIAS**

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

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Me. Flávia Julyana Pina Trench  
UNILA

---

Prof. Me. Rosana Alvarez Callejas  
UNILA

---

Prof. Ludymilla Rodrigues Furlan  
(Sigla da Instituição)

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

## TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): Gabrielle Viechnieski Moreno

Curso: Medicina

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

Título do trabalho acadêmico: Internato de urgência e emergência no SUS: Discussão de casos e vivências

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

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

### Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a):

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

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

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

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

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

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

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, que nunca mediram esforços para que eu pudesse tornar meus sonhos tangíveis.

Ao meu irmão Giovanni, por ser minha dose diária de felicidade, e ao meu irmão Henrique, por ser meu exemplo de perseverança e minha maior motivação.

Agradeço aos meus avós José e Cleonice por me acolherem em sua casa em um momento tão crucial da minha jornada; e aos meus avós Mario e Enilse por estarem sempre de braços abertos para me receber.

Agradeço aos professores do curso que foram meus exemplos de profissionais e que me deram tanto suporte ao longo desses anos.

Agradeço a minha professora orientadora não apenas pela paciência e dedicação no desenvolvimento desse trabalho, mas por todo o incentivo que recebi durante.

E por fim, agradeço aos meus amigos, que se tornaram família e fizeram de Foz do Iguaçu meu lar.

*"Se as coisas são inatingíveis...ora!  
Não é motivo para não querê-las...  
Que triste caminho, se não fora  
A mágica presença das estrelas!"*

**Mario Quintana**

MORENO, Gabrielle Viechnieski. **Internato de Urgência e Emergência no SUS: Discussão de casos e Vivências.** 2022. 94 pp. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2022.

## RESUMO

Este presente trabalho tem como objetivo relatar as atividades vividas e os casos clínicos acompanhados durante o internato de Urgência e Emergência do SUS, além de revisar pontos cruciais de seu funcionamento e levantar questões que visam a melhoria do sistema em Foz do Iguaçu. As atividades ocorreram na segunda metade de 2021, na UPA Dr Walter Cavalcanti, UPA João Samek e pronto socorro do Hospital Municipal Padre Germano Lauck. O relatório foi construído com base nos casos clínicos acompanhados e relacionando-os com as bibliografias mais atuais acerca de seu manejo. Para isso, foram utilizadas referências como livro Medicina de Emergência – Abordagem prática, 14<sup>o</sup> edição e o UpToDate®, além dos protocolos específicos de cada patologia. Essa abordagem permitiu que os temas mais prevalentes vivenciados na prática clínica fossem revisados e correlacionados com a abordagem teórica. Este relatório traz também os procedimentos que são de conhecimento imprescindíveis na realidade de Urgência e Emergência, visando fixar sua técnica correta e comparar com como é realizado nos diversos setores. Este trabalho auxiliou a guiar o estudo durante o período de internato e permitiu também que os aprendizados adquiridos ficassem aqui registrados.

**Palavras-chave:** internato; urgência; emergência; sistema único de saúde; medicina;

MORENO, Gabrielle Viechnieski. **Pasantía de Urgencia y Emergencia en el SUS:** Discusión de casos y experiencias. 2022. 94 pp. Finalización del trabajo de curso (Graduado en Medicina) - Universidad Federal de la Integración Latinoamericana, Foz do Iguaçu, 2022.

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo relatar las actividades vividas y los casos clínicos monitoreados durante la pasantía de Urgencias y Emergencias del SUS, además de revisar puntos cruciales de su funcionamiento y plantear cuestiones destinadas a mejorar el sistema en Foz do Iguaçu. Las actividades se realizaron en el segundo semestre de 2021, en la UPA Dr. Walter Cavalcanti, la UPA João SamK y el servicio de emergencia del Hospital Municipal Padre Germano Lauck. El informe se construyó a partir de los casos clínicos seguidos y relacionándolos con la bibliografía más actual sobre su manejo. Para ello se utilizaron referencias como el libro Emergency Medicine – Practical approach, 14th edition y UpToDate®, además de los protocolos específicos para cada patología. Este abordaje permitió revisar y correlacionar con el abordaje teórico los temas más prevalentes vividos en la práctica clínica. Este informe también trae los procedimientos que son conocimientos esenciales en la realidad de Urgencias y Emergencias, con el objetivo de establecer su correcta técnica y comparar con la forma en que se realiza en los diversos sectores. Este trabajo ayudó a orientar el estudio durante el período de prácticas y también permitió registrar aquí los aprendizajes adquiridos.

**Palabras clave:** internado; urgencia; emergencia; sistema único de salud; medicina;

MORENO, Gabrielle Viechnieski. **Urgent and Emergency Internship at SUS**: Discussion of cases and experiences. 2022. 94 pp. Final paper (Graduate in Medicine) - Federal University of Latin American Integration, Foz do Iguaçu, 2022.

### **ABSTRACT**

This present work has the objective to relate the activities lived and the clinical cases followed during the SUS Urgency and emergency internship, besides reviewing crucial points of your operation and raising questions to improve de quality of the system in Foz do Iguaçu. The activities occurred in the half of 2021, in UPA Dr. Walter Cavalcanti, UPA João Samek, and the emergency room of Municipal Hospital Padre Germano Lauck. This report was constructed on the bases of the clinical cases followed and relating them with the most actual bibliography about your management. For this, the references used were the book Emergency Medicine - practical approach, 14<sup>o</sup> edition, and UpToDate®, besides the specific protocol for each disease. This approach allowed the most relevant temes lived in the clinical practice to be reviewed and correlated with the theoretical approach. This report also brings the procedures that are essential knowledge in the Urgency and emergency reality, aiming to fix the correct technique and compare to how was doing in the various sectors. This work helped to guide the study during the period of internship and also allowed the learning acquired to be recorded here.

**Key words:** internship; urgency; emergency; unified health system; medicine;

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Imagem 1</b> – Raio X de pelve e Fêmur	20
<b>Imagem 2</b> – Fêmur apresentando fratura patológica e invólucro	23
<b>Imagem 3</b> – Tomografia de crânio	26
<b>Imagem 4</b> – Interação medicamentosa	43
<b>Imagem 5</b> – Critérios de Boston	48
<b>Imagem 6</b> – Critérios de Framingham	48
<b>Imagem 7</b> – Classificação das anemias conforme volume corpuscular médio	64
<b>Imagem 8</b> – Raio X de tórax	68

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Exames laboratoriais M.F.M.P	19
<b>Tabela 2</b> – Exames laboratoriais M.C.L	26
<b>Tabela 3</b> – Exames laboratoriais S.V.A	33
<b>Tabela 4</b> – Tipos de acidente ofídico	34
<b>Tabela 5</b> – Antiveneno e número de ampolas por tipo de acidente	35
<b>Tabela 6</b> – Exames Laboratoriais L.N.M	39
<b>Tabela 7</b> – Exames Laboratoriais D.F.A	45
<b>Tabela 8</b> – Exames laboratoriais L.A.F	51
<b>Tabela 9</b> – Exames laboratoriais I.P	61
<b>Tabela 10</b> – Exames laboratoriais M.I.A	67
<b>Tabela 11</b> – Drogas de intubação orotraqueal disponíveis	73
<b>Tabela 12</b> – Outras drogas de intubação orotraqueal	73

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AAS</b>	Ácido acetil salicílico
<b>AINES</b>	Anti-inflamatório não estereoidais
<b>APH</b>	Atendimento pré hospitalar
<b>AVE</b>	Acidente vascular encefálico
<b>CEATOX</b>	Centro de informação e assistência toxicológica
<b>DPOC</b>	Doença pulmonar obstrutiva periférica
<b>DVA</b>	Droga vasoativa
<b>EAP</b>	Edema agudo de pulmão
<b>ECG</b>	Eletrocardiograma
<b>EV</b>	Endovenoso
<b>FC</b>	Frequência Cardíaca
<b>FiO2</b>	Fração inspirada de oxigênio
<b>FR</b>	Frequência respiratória
<b>Hb</b>	Hemoglobina
<b>HMPGL</b>	Hospital Municipal Padre Germano Lauck
<b>Ht</b>	Hematócrito
<b>IAMSST</b>	Infarto agudo de miocárdio sem supra de ST
<b>IC</b>	Insuficiência cardíaca
<b>IECA</b>	Inibidor da enzima conversora de angiotensina
<b>IM</b>	Intramuscular
<b>INR</b>	Tempo de protrombina
<b>IOT</b>	Intubação orotraqueal
<b>IRpA</b>	Insuficiência respiratória aguda
<b>KPTT</b>	Tempo de tromboplastina parcial ativado
<b>LDH</b>	Lactato desidrogenase
<b>OMS</b>	Organização mundial da saúde
<b>PA</b>	Pressão arterial
<b>PaO2</b>	Pressão arterial de oxigênio
<b>RUE</b>	Rede de atenção à urgência e emergência
<b>SAE</b>	Serviço de assistência especializada em HIV/AIDS

<b>SAMU</b>	Serviço de atendimento Móvel de urgência
<b>SIATE</b>	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma
<b>SUS</b>	Sistema único de saúde
<b>TC</b>	Tomografia Computadorizada
<b>TCE</b>	Traumatismo crânio encefálico
<b>TGO</b>	Transaminase oxalacética
<b>TGP</b>	Transaminase pirúvica
<b>UCP</b>	Unidade de cuidados progressivos
<b>UPA</b>	Unidade de pronto atendimento
<b>UNILA</b>	Universidade Federal da Integração Latino-americana
<b>UTI</b>	Unidade de terapia intensiva

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2 AS REDES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA</b>	<b>13</b>
<b>2.1 O SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA</b>	<b>13</b>
<b>2.2 SERVIÇO INTEGRADO DE ATENDIMENTO AO TRAUMA</b>	<b>14</b>
<b>2.3 UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO</b>	<b>15</b>
<b>2.4 ATENDIMENTO HOSPITALAR</b>	<b>16</b>
<b>3 CASOS CLÍNICOS</b>	<b>18</b>
<b>3.1 CASO 1</b>	<b>18</b>
<b>3.2 CASO 2</b>	<b>23</b>
<b>3.3 CASO 3</b>	<b>32</b>
<b>3.4 CASO 4</b>	<b>38</b>
<b>3.5 CASO 5</b>	<b>44</b>
<b>3.6 CASO 6</b>	<b>50</b>
<b>3.7 CASO 7</b>	<b>55</b>
<b>6.8 CASO 8</b>	<b>60</b>
<b>6.9 CASO 9</b>	<b>66</b>
<b>3.10 DROGAS DE INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL</b>	<b>73</b>
<b>4 RELATO VIVENCIAL SOBRE A PANDEMIA</b>	<b>76</b>
<b>5 PROCEDIMENTOS</b>	<b>79</b>
<b>5.1 SUTURAS</b>	<b>79</b>
<b>5.2 SONDA NASOGÁSTRICA E NASOENTERAL</b>	<b>79</b>
<b>5.3 CATETERISMO VESICAL</b>	<b>80</b>
<b>5.4 ACESSO VENOSO CENTRAL</b>	<b>80</b>
<b>5.5 CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC)</b>	<b>81</b>
<b>5.6 INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL DE SEQUÊNCIA RÁPIDA</b>	<b>81</b>
<b>5.7 PUNÇÃO LOMBAR</b>	<b>82</b>
<b>5.8 DRENAGEM DE TÓRAX</b>	<b>83</b>
<b>5.9 TORACOCENTESE</b>	<b>84</b>
<b>5.10 PARACENTESE</b>	<b>85</b>
<b>6. QUESTÃO PROBLEMA DO SETOR</b>	<b>87</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>90</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esse relatório tem como objetivo demonstrar um pouco da vivência experimentada durante o período do Internato de Urgência e Emergência. O módulo teve início em meados de agosto, perdurando até final de dezembro; sendo totalizados 46 plantões de 12h cada. Os campos de prática que nos receberam durante esse período foram o Hospital Municipal Padre Germano Lauck, a UPA João Samek e a UPA Dr Walter Cavalcanti.

O internato é um período muito esperado pelos alunos, pois é um momento de maior prática e aproximação com a clínica, permitindo uma grande evolução não apenas nos aspectos práticos da medicina, mas também na maior compreensão do estudante acerca do real papel do profissional de saúde no sistema público de saúde. Os campos de urgência e emergência possuem uma importância adicional, pois se tratam de pacientes graves e que podem evoluir para óbito, acentuando sobremaneira a relevância da compreensão de aspectos técnicos e psicológicos proporcionados por esse período de estágio. Estar em contato com o paciente grave é essencial para nos preparar como futuro médicos, reforçando a importância de se manter sempre atualizado para optar sempre pelas melhores condutas baseadas em evidências, e da atenção aos aspectos mais básicos da dignidade humana e da correta abordagem que esses pacientes merecem.

Esse relatório visa mostrar também essa busca contínua por evidências, trazendo sempre as referências mais atualizadas sobre cada caso discutido. O conteúdo está sistematizado em 10 casos clínicos, com temas relevantes para a prática clínica no cenário de emergência. Além disso, será abordado um pouco sobre os funcionamentos das redes de urgência, pois é de suma importância o conhecimento dos fluxos de atendimento para que seu funcionamento seja dado da maneira correta.

## **2 AS REDES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

A rede de atenção à Urgência e Emergência (RUE), instituída em julho de 2011 pela portaria nº1600, é uma das principais redes temáticas implementadas para melhorar o acesso da população ao sistema único de saúde (SUS). Essa rede busca promover a equidade, universalidade e integralidade ao acesso à saúde, visando articular os níveis de atenção à saúde por meio de fluxos e protocolos de referência e contrarreferência, tornando o sistema mais homogêneo.

Uma das diretrizes da RUE é o acolhimento dos casos agudos em todos os pontos de atenção, ou seja, o indivíduo deve ao menos ter sua demanda ouvida e, se o atendimento não for no setor que ele se encontra, deve ser orientado e referenciado corretamente. Por exemplo, acontece de chegar na recepção do pronto socorro do hospital municipal pacientes que referem ter tido relação sexual desprotegida; nesses casos, os pacientes são acolhidos e triados pela equipe de enfermagem, são colhidos os testes rápidos e os exames de sangue, e eles são encaminhados para o SAE, que é responsável por dar continuidade ao atendimento. Esse exemplo mostra também a integração entre os pontos de atenção, outra diretriz essencial para o correto funcionamento da RUE.

Como as redes de urgência e emergência são responsáveis por atender uma vasta gama de condições clínicas, diferentes pontos de atenção devem trabalhar de forma integrada e horizontalizada para suprir as demandas da população. No município de Foz do Iguaçu essas demandas são acolhidas por quatro estabelecimentos – UPA Dr. Walter Cavalcante Barbosa, UPA João Samek, Hospital Municipal Padre Germano Lauck e Hospital Ministro Costa Cavalcanti; tendo o apoio do Serviço do Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma (SIATE). Durante o internato de urgência e emergência tivemos a oportunidade de passar por alguns desses cenários, o que nos permitiu compreender melhor os fluxos de atendimento das redes de urgência e emergência, e quais são suas defasagens.

### **2.1 O serviço de atendimento móvel de urgência**

O SAMU (192) é uma ferramenta essencial dentro das RUE, visto que ele é responsável pela triagem e atendimento inicial de pacientes graves, regulação do paciente ao estabelecimento responsável e transferência dos pacientes entre os setores.

Infelizmente não tivemos a oportunidade de participar dos atendimentos realizados pelo SAMU, mas tivemos contato com seu trabalho no que tange à chegada dos pacientes nos estabelecimentos.

A diretriz que rege a implementação do SAMU na rede de urgência e emergência é a portaria 1.010 de 21 de maio de 2012, a qual traz a sua definição, composição e atribuição. Dessa forma, é necessário que, para o atendimento às vítimas de um agravo à saúde que possam levar a sofrimento, sequela ou morte, haja uma central de regulação das urgências e uma base descentralizada. A central de regulação é responsável por classificar e priorizar os atendimentos, organizando o fluxo dentro da rede; ela é constituída por médicos, telefonistas auxiliares e radio-operadores, todos capacitados para atuar nessa regulação.

O município de Foz do Iguaçu conta com 5 ambulâncias para suporte básico de vida, 2 ambulâncias para suporte avançado de vida e uma motolância, as quais encontram-se divididas entre a base operacional, localizada no Parque Presidente, e a base descentralizada, localizada no Porto Meira. A base descentralizada é extremamente importante para obtenção de um atendimento mais rápido e eficaz, pois é localizada estrategicamente visando diminuir o tempo de resposta e ampliar a área de cobertura. As unidades de suporte básico são constituídas por no mínimo um condutor e um auxiliar ou técnico de enfermagem, enquanto as unidades de suporte avançado de vida são constituídas por um condutor, um enfermeiro e um médico.

## **2.2 Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma**

Enquanto o SAMU é responsável pelo atendimento dos casos clínicos, o SIATE (193) é responsável pelos traumas, como acidentes de trânsito, choque elétrico, quedas, entre outras. O SIATE é um serviço prestado pelo corpo de bombeiros e suas ambulâncias são equipadas com os materiais necessários para estabilizar as vítimas e com profissionais treinados para realizar esse atendimento.

Todas as ambulâncias são equipadas com os materiais necessários para o APH – o atendimento pré-hospitalar, contando com pranchas de estabilização, colares cervicais,ambu, soro, entre outros equipamentos imprescindíveis para o atendimento inicial da vítima. A triagem e a priorização do atendimento levam em consideração o número de vítimas e a gravidade do quadro. Em acidentes que a quantidade de vítimas não excede a

capacidade técnica de atendimento, o médico prioriza as vítimas que estão sobre risco imediato de vida. Já em casos que o número de vítimas ultrapasse a capacidade técnica da equipe, inicia-se o protocolo de atendimento de múltiplas vítimas; o SIATE realizou recentemente um treinamento sobre esse assunto, em conjunto com o curso de Medicina, infelizmente não pude participar do treinamento pois estava de plantão no dia, mas foi um evento extremamente importante para a elucidação do tema tanto para médicos quanto dos estudantes.

### **2.3 Unidade de Pronto Atendimento**

As unidades de pronto atendimento, redefinida pela portaria n° 104 de janeiro de 2014, é um estabelecimento de média complexidade que funciona de maneira ininterrupta (24h), todos os dias da semana e atua em conjunto com a rede hospitalar. Ela possui uma equipe multidisciplinar responsável por acolher os pacientes, prestar atendimento resolutivo, realizar atendimentos e procedimentos necessários, estabilizar os pacientes, além de referenciar e contrarreferenciar para os demais serviços quando for necessário.

Em Foz do Iguaçu, acompanhamos os atendimentos realizados na UPA Dr Walter Cavalcante Barbosa e na UPA João Samek. Logo ao chegar na UPA o paciente tem sua demanda recebida pelo recepcionista e depois triada pelo enfermeiro, sendo classificado de acordo com sua gravidade. Essa triagem possibilita que pacientes com queixas potencialmente fatais não sejam negligenciados.

Após essa triagem inicial, os pacientes podem ser direcionados para os consultórios, sala de procedimento, ortopedia (no caso da UPA Samek), sala amarela ou sala vermelha. As queixas clínicas que não são ameaçadoras a vida são encaminhadas para o consultório, onde passam por atendimento médico, o qual pode optar por medicar o paciente na sala de medicação e reavaliar após, ou solicitar internamento na sala vermelha ou amarela, ou referenciar-lo para unidade básica de saúde. Para a sala de procedimentos chegam os pacientes vítimas de traumas externos, como cortes, mordidas de cachorro, objetos no olho, entre outros. No período matutino e vespertino a UPA Samek conta com um ortopedista, o qual fica responsável pelo atendimento de pacientes vítimas de queda e que se encontram estáveis; nos outros períodos, o atendimento destes pacientes fica a cargo do médico da responsável pela sala de procedimento.

Na sala amarela, ou observação, estão os pacientes que estão aguardando

transferência para o Hospital Municipal ou Hospital Costa Cavalcanti, ou que não estavam bem clinicamente para receber alta, sendo necessário permanecer em observação. Já na sala vermelha, ou emergência, encontram-se os pacientes clinicamente instáveis, que correm risco de piora hemodinâmica e por isso necessitam ser monitorizados constantemente.

O atendimento realizado na UPA é extremamente necessário para o fluxo do serviço, pois ele permite o acesso do paciente ao sistema, assim como tria sua demanda e o encaminha para o setor responsável, ou resolve sua queixa naquele ambiente. Entretanto, algumas falhas acabam sobrecarregando o serviço e impedindo que ele atue da maneira mais correta. Seria necessário um treinamento constante dos profissionais da UPA para avaliação e triagem de pacientes graves, pois muitas vezes esses pacientes não são triados da maneira correta, atrasando o atendimento. Além disso, o encaminhamento dos pacientes para as referências hospitalares demora muito e é muito burocrático, e por vezes eles acabam permanecendo dias na UPA sem ter suas demandas atendidas.

## **2.4 Atendimento Hospitalar**

O atendimento hospitalar atualmente é dividido entre o Hospital Municipal Padre Germano Lauck e o Hospital Costa Cavalcanti; antes, no início do módulo, o atendimento psiquiátrico era realizado no Hospital Cataratas.

O HMPGL é responsável pelos atendimentos de trauma, emergências cerebrovasculares, gastrointestinais, cirúrgicas, psiquiátricas, entre outras condições na qual o paciente necessite de atendimento de alta complexidade. Os campos que mais tivemos contato durante o módulo foi o pronto socorro, o trauma, a unidade de cuidados progressivos (UCP) e a observação. O trauma possui apenas quatro leitos, o que por vezes é insuficiente, sendo necessário realizar a estabilização inicial no trauma e posteriormente, transferi-los para observação ou UCP, a depender do quadro. O mesmo acaba ocorrendo com os pacientes clínicos, inicialmente os pacientes considerados como emergências são colocados no pronto socorro, que conta apenas com três leitos, sendo um isolamento. Após isso, eles devem ser encaminhados para UCP, cirurgia ou UTI dependendo do quadro e da necessidade do paciente, entretanto, como nem sempre há vagas disponíveis nos demais setores, o pronto socorro acaba ficando sobrecarregado e,

quando algum paciente é transferido via vaga zero, este acaba sendo colocado no trauma. Tanto o trauma, quanto o pronto socorro e a UCP permitem que o paciente seja monitorado o tempo todo, e conta também com suporte ventilatório, por isso os pacientes graves alternam apenas entre esses setores, e não podem ser colocados na observação.

O Hospital Costa Cavalcanti é responsável pelo atendimento dos pacientes com condições cardiovasculares, urgências oncológicas, obstetrícia e neonatologia. A regulação para este estabelecimento costuma ser a mais demorada e difícil, se tornando por vezes penosa e ineficaz. Um dos casos que mais me chamou atenção foi de um paciente provindo de outro estado, que estava na cidade à turismo, e estava acompanhando um tumor cardíaco em sua cidade. Durante sua estadia em Foz, o paciente apresentou uma piora clínica de seu quadro, procurando atendimento na UPA Samek e permanecendo na sala vermelha. Foi solicitado transferência para o Costa devido a congestão pulmonar secundário ao tumor cardíaco, e o hospital respondeu orientando o paciente a procurar atendimento no setor oncológico de maneira ambulatorial. Acredito que os fluxos de atendimento deveriam ser melhor debatidos e acordados entre os estabelecimentos, pois quem acaba saindo prejudicado é o paciente.

### 3 CASOS CLÍNICOS

Nessa seção irei apresentar os casos clínicos que mais me chamaram atenção durante o período do internato e que mais me instigaram a estudar sobre assunto. Tentei trazer aqui temas que fossem relevantes no cotidiano em Foz do Iguaçu, por exemplo, em quase todos os meus plantões nas UPAs, davam entrada pacientes com tentativa de suicídio, enquanto no hospital municipal haviam muitos pacientes com rebaixamento do nível de consciência. Para embasar meu estudo, em todos os casos utilizei o livro Medicina de Emergência – Abordagem prática, 14ª edição e o UpToDate®. Para complementar, quando sentia necessidade, utilizava Guidelines dos temas e artigos recentes, para atualizar algumas condutas; além disso, para sedimentar da melhor maneira o conteúdo, acho proveitoso assistir vídeo aulas após ter lido o tema, mas essas, não trouxe como referências no relatório.

#### 3.1 Caso 1

Identificação: M.F.M.P, 65 anos, feminino, natural de Ponta Grossa

Queixa principal: “dor na perna”

História da doença atual: paciente transferida da unidade de atendimento padre Ítalo devido a queixa de dor e edema em membro inferior direito, e lesão purulenta com saída de secreção e aspectos flogísticos em lateral do quadril direito. Quadro de início há 5 dias, acompanhado de diarreia, calafrio, fraqueza e inapetência. Relata que realizou uma cirurgia em quadril há aproximadamente 9 anos e desde então apresenta quadros recorrentes de algia necessitando uso frequente de AINES.

História mórbida pregressa: Nega comorbidades. Nega alergias. Histórico de câncer de mama, já tratado e cirurgia para o quadril há 9 anos.

#### EXAME FÍSICO

Paciente em regular estado geral, consciente, orientada, colaborativa dispneica, hipocorada (++)/4+, desidratada (++)/4+, anictérica, acianótica e afebril.

Sinais vitais: T 36,2° / FC 118 bpm / PA 106x58 mmHg/ FR 18 irpm

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Ausência de ruídos adventícios

Abdominal: abdômen semi globoso, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias.

Extremidades: edema em membro inferior direito, elástico e sem cacifo, hiperemia e dor local. Lesão purulenta, com aspectos flogísticos, em quadril direito.

### Diagnóstico sintomático

Quadro infeccioso

### Hipótese diagnóstica

Sepse por infecção de sítio cirúrgico?

Osteomielite?

Linfangite?

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 1** – Exames laboratoriais M.F.M.P

	17/10	18/10	19/10
Hemograma	Hb 9,2 Ht 27,2 Leuco 3620 Plaqueta 172.000	Hb 9,6 Ht 28,9 Leuco 3360 Plaqueta 241.000	-
Bilirrubina	0,60	0,90	1,40
Creatinina	5,0	4,20	4,10
Gasometria (pO <sub>2</sub> )	104,3	69,8	34,6
Lactato	35,5	27,8	-
PCR	25,1	25,4	27,4

Fonte : Concent, 2021

RX 17/10: apresentando processos ósseos cicatriciais crônicos e deformidades na constituição óssea. Presença de áreas mais densas e outras mais rarefeitas. Processo ósseo próximo a pele.

**Imagem 1** – Raio X de pelve e Fêmur



Fonte: Vivace,2021

Manejo do caso: paciente procurou inicialmente atendimento na unidade padre ítalo no dia 17/10 às 16:16, onde foi iniciado volume (2000 ml em 2h) e analgesia (dipirona EV 1g), assim como solicitado encaminhamento para UPA. As 18:26 a paciente foi transferida para UPA, devido à suspeita de sepse devido a infecção de sítio cirúrgico. Ao internar foram solicitados exames laboratoriais (hemograma, ureia, sódio, potássio, lactato, creatinina, PCR) e prescrito sintomáticos. Após essa solicitação inicial, foram pedidas hemocultura e urocultura, assim como gasometria, dosagem de bilirrubina e parcial de urina. Às 21h do mesmo dia foi iniciado antibioticoterapia empírica (oxacilina), ampliado analgesia e solicitado transferência para o hospital municipal. Durante o período de internação a paciente foi transferida para sala amarela (observação), mas teve que retornar à sala vermelha (emergência) no dia 18/10 devido à instabilidade hemodinâmica, sendo necessário iniciar com noradrenalina (20 ml/h), sendo iniciado ceftriaxona. No período da noite, a paciente evoluiu com choque séptico, sendo realizado ressuscitação volêmica, escalonado antibioticoterapia para meropenem e teicoplanina, e solicitada nova gasometria. Apresentou dispneia, esforço respiratório e saturação indetectável, sendo necessário realizar intubação orotraqueal. Também foi necessário acrescentar vasopressina e dobutamina devido a piora hemodinâmica. Às 9:40 do dia 19/10 paciente foi encaminhada para o hospital municipal onde foi prescrito plasma, reposição de cálcio, magnésio e bicarbonato. Infelizmente a paciente veio a óbito neste mesmo dia, as 18:10. A urocultura e hemocultura foram liberadas apenas no dia 20/10, sendo que a hemocultura não apresentava o desenvolvimento de micro-organismos e a urocultura demonstrava desenvolvimento de *Escherichia coli*, sendo recomendado o uso de Cefuroxima.

## Análise Crítica

Esse caso foi um dos que mais me intrigou durante o módulo, pois, durante meu plantão a paciente estava consciente e orientada, já instável e em uso de droga vasoativa, porém comunicativa; e no dia seguinte ela faleceu. Esse fato me chamou muita atenção e me fez querer compreender mais o curso clínico da sepse assim como seu manejo.

Durante meu processo de aprendizado um dos pontos que mais me chamou atenção acerca do manejo é a importância da hidratação volêmica e como ela foi realizada de maneira errônea. Por se tratar de uma patologia resultante de uma ativação desenfreada do sistema imunológico que culmina em alterações celulares e circulatórias, responsáveis por causar vasodilatação e aumento da permeabilidade capilar, e assim, consequentemente hipotensão e hipovolemia, a reposição volêmica adequada é essencial para que não ocorra uma falência de órgãos. O ideal é que seja realizado uma reposição inicial de no mínimo 30 ml/kg de cristaloides nas primeiras três horas, e, após isso, uma reposição constante guiada pelo quadro clínico do paciente (EVANS *et al.*, 2021). A reposição volêmica realizada nessa paciente foi só foi realizada da maneira correta na unidade padre ítalo, quando infundiram 2000ml de soro fisiológico em 2h. Após isso, a hidratação da paciente foi precária, sendo que esta evoluiu com hipotensão e oligúria, mas mesmo assim não foram iniciadas novas ressuscitações volêmicas, conduta que poderia ter auxiliado no prognóstico do caso.

Além disso, outro ponto interessante no caso é a escolha de antibiótico pois, por se tratar de uma patologia que pode resultar de focos tão distintos, essa escolha acaba sendo um tanto quanto complexa. Como não temos uma base sólida sobre antibioticoterapia, esse foi um dos pontos que precisei me aprofundar mais, pois o protocolo de sepse traz que devemos utilizar uma medicação que cubra as bactérias gram-negativas, que seriam úteis contra bactérias como *Escherichia*, *Helicobacter*, *Hemophilus*. Durante meu estudo pude perceber que a escolha de uma cefalosporina de terceira geração, como a ceftriaxona, é normalmente eficaz por possuir um espectro de ação contra patógenos gram-positivos e gram-negativos, e por mais que apresente uma menor efetividade contra os gram-positivos quando comparados às cefalosporinas de 1º geração, sua ação contra os gram negativos é mais pronunciada. Esse fato é de extrema importância para essa escolha visto que a maior parte dos casos de sepse são

resultantes de um foco pulmonar, principalmente às custas do *Streptococcus pneumoniae*.

Quanto à decisão por quais exames laboratoriais devem ser solicitados, pode perceber que tem íntima relação com o escore de SOFA, que avalia a probabilidade de falência múltipla de órgãos, sendo imprescindível para uma avaliação horizontalizada do paciente. Dessa forma, devem ser solicitados hemograma, bilirrubina, creatinina, gasometria e lactato; somado a hemocultura e exames de imagem que auxiliem no diagnóstico de um possível foco infeccioso. Como visto anteriormente, os exames laboratoriais da paciente demonstraram uma piora do quadro clínico e um aumento significativo do lactato. Para compreender melhor o porquê o lactato é tão importante para o prognóstico da sepse, devemos primeiro lembrar que ele é um subproduto do metabolismo anaeróbico, ou seja, aquele realizado quando a oferta de oxigênio não é adequada. Sendo assim, ao não ter uma volemia adequada, ocorre uma hipoperfusão tecidual, resultando em uma diminuição de aporte de oxigênio e consequente respiração anaeróbica, culminando no aumento da quantidade de lactato devido à quebra da glicose. Dessa forma, podemos perceber que o aumento do lactato indica uma piora do prognóstico do paciente pois esse demonstra uma piora da perfusão tecidual, que, em último caso, resultara na falência desses órgãos.

Outro ponto importante a ser pesquisado é quanto aos possíveis focos infecciosos desse paciente, pois nunca havia estudado a fundo osteomielite e linfangite e não saberia como diagnosticar nem tratar nenhuma das duas. A linfangite ocorre principalmente de maneira secundária a uma infecção cutânea, como, por exemplo, a que a paciente apresentava na parte lateral da perna direita. A linfangite aguda pode se apresentar com celulite ou erisipela do membro acometido, normalmente acompanhado por sintomas sistêmicos, como febre. Para o diagnóstico é necessário realizar a cultura e aspirado ou swab do sítio primário de infecção para realizar a histologia e microscopia, assim como sorologias e esfregaço de sangue. Como foi coletado apenas a cultura da secreção do sítio infectado e o resultado desta acabou nunca saindo, a linfangite permanece como um possível foco infeccioso que resultou no quadro séptico.

Já a osteomielite pode ser classificada em aguda ou crônica, e resultante de disseminação hematogênica ou não hematogênica. A mais provável nesse caso seria uma disseminação não hematogênica visto que essa ocorre mais devido a infecção adjacente de tecidos moles e articulações, com curso crônico, já que a paciente havia procurado a unidade de saúde diversas vezes após a realização da cirurgia queixando-se

de dor e inchaço extremo da perna. Esse quadro apresentado é condizente com o da patologia, que pode ainda se apresentar com eritema e presença de trato sinusal, considerado um patognomônico de osteomielite crônica. Dois pontos importantes para analisar na imagem de uma possível osteomielite é a presença do sequestro (áreas de osso necrótico separadas do osso saudável) e do invólucro (bainha produzida ao redor do osso necrótico produzida pelo osso saudável e pelo periósteo). Quando comparadas as imagens realizadas da paciente, esses sinais não são encontrados, indo contra então a um diagnóstico de osteomielite. Entretanto, devemos sempre lembrar que os exames de imagem são sempre utilizados de maneira complementar a clínica.

**Imagem 2** – fêmur apresentando fratura patológica e invólucro



Fonte: UpToDate,2020

Com esse caso pude rever vários conceitos que estudei no início da faculdade, como metabolismo anaeróbico. Pude também rever e me atualizar quanto ao protocolo e manejo de sepse, já que o último guia saiu esse ano. Assim como estudei e incrementei meu conhecimento sobre patologias que conhecia apenas tão superficialmente. Mas meu principal aprendizado acredito que seja quanto a perceber a tamanha responsabilidade dessa profissão, e como é preciso estar sempre atento ao paciente que se encontra na sala vermelha, pois a piora do quadro clínico pode ocorrer a qualquer momento; além de buscar se manter atualizado para trazer as melhores condutas sempre.

### 3.2 Caso 2

Identificação: M.C.L, 40 anos, feminino, natural de Foz do Iguaçu

Queixa principal: “encontrada em via pública desacordada”

História da doença atual: paciente trazida pelo SAMU à UPA Samek, encontrada desacordada em via pública, apresentando equimose em região supraorbitária esquerda e rebaixamento do nível de consciência. Em conversa com esposo, este relata que pela manhã a esposa se encontrava em bom estado geral, sem nenhuma queixa. Refere também que ela foi encontrada quando estava voltando de levar a filha mais nova para creche. Marido refere que ela se queixa frequentemente de cefaleia e que é “muito estressada”. Nega episódios similares anteriores. Nega febre. Nega cefaleia de início súbito. Nega uso de álcool ou outras substâncias ilícitas.

História mórbida pregressa: Nega comorbidades. Nega alergias.

Histórico familiar: pai faleceu devido a AVEh há 2 anos. Irmã teve AVEh aos 35 anos de idade

## EXAME FÍSICO

Paciente em mau estado geral, inconsciente, eupneica em ar ambiente, hipocorada (+/4+), hidratada, anictérica, acianótica e afebril.

Neurológico: ECG 9 (AO 2 RV 2 RM 5), pupilas isocóricas e fotorreagentes, sem sinais de irritação meníngea, hemiplegia em hemicorpo esquerdo

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Ausência de ruídos adventícios

Abdominal: abdômen semi globoso as costas de tecido adiposo, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias.

Extremidades: ausência de edema ou empastamento em extremidades. Tempo de enchimento capilar preservado

## Diagnóstico sindrômico

Rebaixamento do nível de consciência

## Hipótese diagnóstica

AVE?

Isquêmico?

Hemorragico?

Trauma?

Hipoglicemia?

Intoxicação?

Alcoolica?

Opioides?

Barbitúricos?

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 2 – Exames laboratoriais M.C.L**

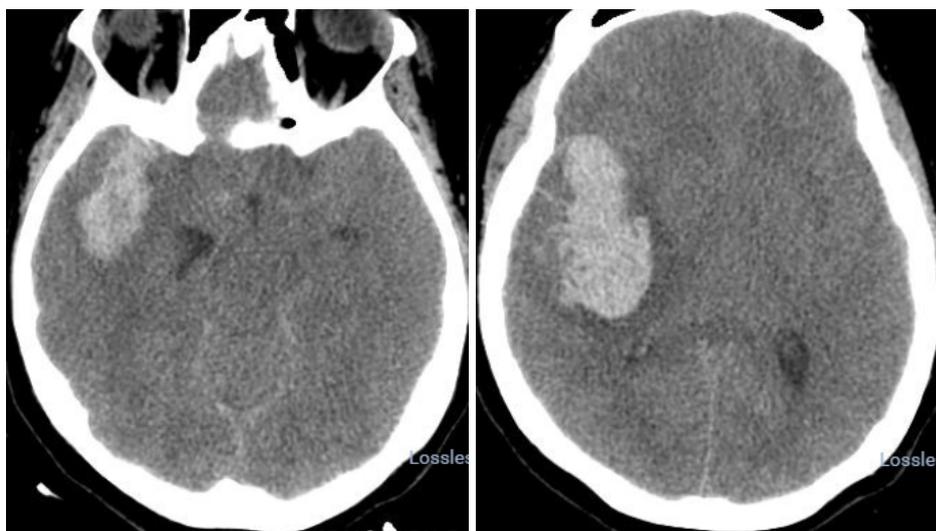
	26/10	27/10
Eritrograma	Hb 14,3 Ht 42,7	Hb 14,7 Ht 43,5
Leucograma	Leuco 10.060 Bast 3%	Leuco 23.370 Bast 4%
Plaquetas	225.000	298.000
Ureia	21	24
Creatinina	0,20	0,9
Sódio	146	144
Potássio	3,8	4,8
Bilirrubina	Total 0,70 Direta 0,40	Total 0,8 Direta 0,4
Proteína C Reativa	0,7	2,2
TGO	51	60
TGP	41	47
Gasometria		pH 7,216 pCO2 43,0 pO2 183
Albumina		4,40
Glicose		190

Urina I		Sem alterações significativas em exame químico e microscópico
---------	--	---

Fonte : Concent,2021

TC de crânio 26/10: Volumoso hematoma intraparenquimatoso centrada nos núcleos da base à direita medindo 5 x 6 cm, apresentando edema do parênquima adjacente, com efeito de massa local. Apagamento da cisterna supra-selar e compressão do ventrículo lateral direito / III ventrículo.

**Imagem 3 – Tomografia de crânio**



Fonte : Vivace, 2021

Ecocardi transtorácica 28/10: ventrículo esquerdo com comprometimento segmentar e disfunção sistólica importante; disfunção sistólica do ventrículo direito; refluxo valvar tricúspide discreto; cateter em ad

Raio X de tórax 28/10: Exame realizado no leito. Cateter de acesso venoso central à direita. Cânula traqueal. Sonda digestiva. Traqueia e mediastino centrados. Redução difusa da transparência dos campos pulmonares à esquerda. Área cardíaca habitual. Seio costofrênico esquerdo livre. Seio costofrênico direito apagado.

Manejo do caso: paciente trazida pelo SAMU já desacordada e inicialmente deixada na sala amarela, pois a suspeita era de uma crise convulsiva ou de um trauma moderado. Neste momento a paciente já se encontrava afásica, porém com um Glasgow de 12 e pupilas isocóricas e fotorreagentes. Entretanto, cerca de uma hora depois a paciente apresentou uma piora do quadro neurológico, apresentando um Glasgow de 10 pontos e pupilas midriáticas. Ao chegar na sala vermelha, o primeiro passo a ser feito foi

monitorizar a paciente. Na chegada, ela se encontrava eupneica e hipertensa (130x80). Foi também avaliado seu padrão neurológico no qual a abertura ocular acontecia apenas com estímulos dolorosos e a resposta verbal era incompreensível. Nesse momento a paciente mantinha as pupilas isocóricas e não fotorreagentes. Uma equipe do SAMU tinha vindo trazer outro paciente, o médico perguntou então se não havia a possibilidade de levar a paciente para realizar a TC de crânio no hospital com caráter de urgência; o SAMU solicitou que a paciente fosse estabilizada e a pressão dela fosse reduzida antes de levarem. Cerca de 30 minutos após, a PA da paciente começou a abaixar e ela foi levada para realizar a TC. Devido a presença de alterações no exame, a paciente ficou no Hospital Municipal, onde permaneceu inicialmente no Pronto Socorro e posteriormente na UTI. No local foi optado por realizar IOT para proteção de vias aéreas. Paciente foi avaliada pelo neurocirurgião que iniciou manitol 200 ml para a proteção neurológica devido a hemorragia subaracnóidea secundária a aneurisma cerebral roto. Quando reavaliada pelo neurocirurgião, a paciente havia evoluído com hipotensão importante (PA 50/24 mmHg) mesmo com uso de droga vasoativa e permanecia com pupilas midriáticas sem resposta fotomotora, sendo suspeitado de morte encefálica. Fora optado por não realizar cirurgia e abrir o protocolo de morte encefálica, suspendendo a sedação. Paciente fora transferida para UTI, onde permaneceu em coma mesmo sem a sedação e precisou aumentar as doses de drogas vasoativas devido a piora da instabilidade hemodinâmica. Evoluiu também com hipossaturação, sendo realizado Raio X de tórax, evidenciando pneumonia broncoaspirativa. Apresentou também leucocitose importante com desvio à esquerda e aumento gradativo de PCR. Evoluiu com acidose metabólica e múltiplos desvios hidroeletrólíticos, piora renal e altos padrões em ventilação mecânica. Paciente foi a óbito no dia 02/11 as 04h após um quadro de hipossaturação, hipotensão não responsiva à DVA e bradicardia, evoluindo com parada cardiorrespiratória.

### Análise Crítica

A avaliação de um paciente com rebaixamento do nível de consciência é sempre um desafio, visto que é impossível realizar uma anamnese com o paciente e que essa condição é potencialmente grave e ameaçadora da vida, necessitando de um rápido diagnóstico e tratamento. Neste caso que trouxe para discutir, vários pontos me chamaram a atenção quanto ao manejo e investigação etiológica; pontos que irei abordar

mais detalhadamente no decorrer da discussão.

A avaliação inicial deste caso foi extremamente complexa, pois a paciente foi encontrada em via pública desacordada, sem nenhum acompanhante, e o SAMU foi acionado por um cidadão que passava pela região. Ao chegar na UPA a paciente encontrava-se desacordada, sendo então iniciado a abordagem inicial ao paciente grave e a monitorização. É imprescindível que essas medidas sejam tomadas rapidamente, sendo que muitas ações se sobrepõem, sendo realizados por diferentes profissionais. Sendo assim, enquanto o médico avaliava a responsividade da paciente e a integridade da via aérea, a enfermeira já realizava acesso venoso periférico e os técnicos de enfermagem verificavam sua glicemia e monitorizavam a paciente.

A avaliação da responsividade e do nível de consciência pode ser obtida ao segurar firmemente o paciente pelos ombros e chama-lo e utilizando a escala de coma de Glasgow. Caso não haja responsividade, deve-se checar imediatamente o pulso e a respiração do paciente, assim como sua glicemia capilar. Caso não haja pulso, as manobras de ressuscitação do suporte básico de vida devem ser iniciadas no mesmo instante. No caso acompanhado, a paciente possuía pulso e estava respirando, sendo assim, a atenção se voltou para a glicemia capilar e para o ABCD.

O primeiro passo para a estabilização é checar a via aérea do paciente. Nesse caso era extremamente importante excluir uma obstrução da via aérea por conta da queda da língua, visto que é algo muito comum em casos graves de rebaixamento e que constitui uma indicação para intubação orotraqueal visando proteção da via aérea. Além disso, é importante estar atento à ruídos anormais na respiração, como estridor laríngeo ou sibilos, e outros sinais de obstrução da via aérea, como movimentos paradoxais do abdômen e uso de musculatura acessória. Durante a abordagem da paciente não foi verificado nenhum sinal de obstrução da via aérea, sendo optado por não realizar intubação orotraqueal. Em uma visita à UTI para ver a evolução da paciente, o médico que estava no setor referiu que essa conduta fora errada, devido ao risco de broncoaspiração, entretanto, não achei nenhuma literatura que corroborasse com a fala do médico.

Muitas vezes a respiração acaba sendo avaliada em conjunto com a via aérea, inspecionando e palpando o tórax, realizando uma boa ausculta pulmonar buscando por diminuição do murmúrio vesicular ou ruídos adventícios e o acompanhamento da saturação. Todos esses parâmetros se encontravam inalterados na paciente, não sendo

necessário nem a suplementação de O<sub>2</sub> por cateter nasal, pois sua saturação era superior a 90%, dessa forma, foi optado apenas por manter a paciente em decúbito dorsal com a cabeceira elevada (cerca de 30°).

Para verificar a circulação, vários parâmetros devem ser levados em consideração para descartar ou identificar um paciente chocado. No exame físico devemos buscar por bradicardia, hipotensão, pulsos filiformes, tempo de enchimento capilar prolongado (superior a 4 s), pele fria e úmida, com vasoconstrição ou cianose. Além disso, deve ser solicitado um eletrocardiograma com 12 derivações, realizado acesso venoso central e solicitado exames gerais que auxiliem na investigação diagnóstica. Caso a paciente se apresentasse hipotensa, inicialmente deveria ser realizado a ressuscitação volêmica e ponderar o uso de vasopressor ou inotrópicos dependendo dos parâmetros e da resposta a ressuscitação inicial. Como a paciente encontrava-se hipertensa, mas com níveis pressóricos limítrofes, foi optado por não realizar nenhuma medicação, visto que, caso se tratasse de um AVEi uma redução acentuada da pressão poderia piorar o quadro clínico da paciente.

Uma glicemia < 60 mg/dL deve ser rapidamente corrigida com a infusão intravenosa de 100 mL de glicose a 50%, é extremamente importante administrar 300 mg de tiamina antes da infusão de glicose caso o paciente seja etilista crônico, visto o risco encefalopatia de wernicke. Como a glicemia da paciente estava acima de 60 mg/dL, a hipoglicemia já pode ser excluída como uma possível causa desse rebaixamento e, como a paciente já estava estabilizada, pode-se prosseguir com a investigação etiológica.

Após a estabilização inicial, deve-se iniciar uma investigação para as possíveis causas para o rebaixamento do nível de consciência, uma vez que existem inúmeras etiologias e o tratamento deve ser realizado o mais precocemente possível. No caso trazido, após conversar com o familiar, houve uma maior elucidação do caso e o enfoque permaneceu para uma etiologia específica, o AVE hemorrágico. Entretanto, decidi discutir um pouco mais nesse caso sobre a investigação de outras causas pois senti que muitas avaliações rápidas poderiam ser feitas na paciente e acabaram sendo negligenciadas por essa forte suspeita de AVE hemorrágico.

As etiologias para o rebaixamento do nível de consciência podem ser divididas em estruturais (como tumores, hemorragias, abscesso cerebral) e encefalopatias difusas (como hipoglicemia, intoxicação, hiponatremia); dessa forma, é importante realizar uma avaliação sistematizada para não deixar passar nenhuma informação importante. O

primeiro passo para a realização de um exame inicial completo é buscar por sinais de trauma. Achados como equimose periorbital, edema e descolamento de mastoide, perda de líquido cefalorraquidiano pelo nariz ou pelo ouvido são sugestivos de fratura de base de crânio, uma causa importante de rebaixamento do nível de consciência (VELASCO *et al.*, 2020). No caso acompanhado, uma dúvida inicial era se o trauma havia causado o rebaixamento do nível de consciência ou o contrário pois não havia ninguém a acompanhando no momento da queda; entretanto, ao examinar a paciente, esta apresentava apenas equimose em região supraorbitária e mais nenhum achado que indicasse um TCE grave a hipótese do trauma como etiologia foi afastada.

Outro achado que pode causar certa confusão é a pressão da paciente, pois ao chegar na UPA ela apresentava uma PA elevada, o que falava mais a favor de causas neurológicas estruturais. Nesses casos é sempre importante diferenciar se esse aumento na pressão é a causa do rebaixamento do nível de consciência, como em uma encefalopatia hipertensiva, ou consequência, como no caso da hipertensão intracraniana. Como foi possível visualizar posteriormente na tomografia de crânio, a paciente apresentou um volumoso hematoma intraparenquimatoso, causando um efeito de massa significativo; portanto, neste caso, o aumento da PA foi uma consequência do que causou o rebaixamento da paciente.

Algo que em um primeiro momento achei que havia sido bem avaliado e, posteriormente, estudando as bibliografias percebi que foi bem defasado, foi a avaliação neurológica da paciente. Quando um paciente chega no recinto devido a uma causa neurológica todos os médicos sempre realizam a escala de coma de Glasgow que, apesar de muito útil para mensurar o nível de consciência de uma maneira rápida e eficaz, foi desenvolvida para triar lesões cerebrais traumáticas e por isso, possui algumas limitações, não devendo ser utilizada isoladamente. Além disso, a literatura traz que a concordância entre examinadores na pontuação é de cerca de 70% a 80%, sendo que as divergências ocorrem principalmente quanto a pontuação da melhor resposta motora; e este foi exatamente o aspecto que o médico da UPA e o médico do HMPGL pontuaram de maneira diferente. Outro ponto que melhoraria a estratificação de risco da paciente, e que nunca é contabilizado na admissão, é a alteração pupilar. A última atualização da Escala de Coma de Glasgow traz a reação pupilar como um indicativo de gravidade em pacientes que apresentam um escore baixo na escala, sendo uma ausência de resposta pupilar bilateralmente a luz um indicativo de pior prognóstico.

Ademais do reflexo fotomotor e do diâmetro e simetria das pupilas, em que

alterações podem indicar fortemente lesões estruturais, outro parâmetro que pode ser avaliado de uma maneira rápida e simples é a motricidade ocular extrínseca, com enfoque na horizontal. Há várias manobras que podem avaliar a motricidade, que é realizada pelo III e IV nervos, como estes estão presentes no tronco encefálico, alterações na funcionalidade da motricidade são sugestivas de lesão nesta região. A avaliação envolve a observação dos movimentos oculares espontâneos e algumas outras manobras, como a oculoencefálica, que consiste em rotacionar de maneira brusca a cabeça da paciente e verificar se há a movimentação dos olhos para o lado contralateral. É muito importante lembrar que esse reflexo não deve ser testado quando há suspeita de lesão de cervical. Outro reflexo extremamente simples de ser realizado é a manobra oculovestibular, na qual se injeta água gelada no conduto auditivo, repetindo após 5 minutos; a resposta esperada é que haja desvio do olho para o lado estimulado. Essas manobras são facilmente executáveis e podem falar a favor de lesões das vias do tronco encefálico, mas infelizmente nenhuma delas foi realizada na paciente.

Uma escala que pode ser mais eficaz em pacientes com pontuação baixa na escala de coma de Glasgow é a FOUR (full outline of Unresponsiveness score), possuindo um melhor valor preditivo. Por avaliar a resposta ocular, motora, o padrão respiratório e os reflexos do tronco cerebral, ela engloba vários aspectos que normalmente são negligenciados no atendimento do paciente neurológico. Gostaria muito de ter o conhecimento sobre essa escala antes do caso, pois acredito que ela ajuda a sistematizar a avaliação, tornando-a mais completa e não deixando “passar batido” aspectos tão importantes para avaliação etiológica.

Os exames complementares laboratoriais são muito pertinentes para investigação das causas multifocais, enquanto os exames de imagem são mais úteis para as causas estruturais. Os exames normalmente solicitados são hemograma, eletrólitos, gasometria, função renal, função e enzimas hepáticas, glicemia, coagulograma e exames de urina pois eles auxiliam a diferenciar causas tóxicas, metabólicas, infecciosas ou sistêmicas. Enquanto a tomografia de crânio, principal exame de imagem solicitado nestes casos devido a sua disponibilidade, pode evidenciar casos de hemorragia subaracnóidea, lesões traumáticas, hidrocefalia aguda, entre outras causas. No caso da paciente, a tomografia evidenciou um extenso hematoma, diagnosticando uma hemorragia intraparenquimatosa como causa do rebaixamento do nível de consciência.

Acompanhar o atendimento e manejo desta paciente foi muito dual para mim, mas, após ler um pouco mais sobre o manejo correto, acabou se tornando muito

frustrante. O caso era extremamente grave, e, em um momento, chegaram a ficar três médicos em volta da paciente apenas olhando para ela, sendo que tantos outros reflexos poderiam ser testados. Acredito que neste caso o prognóstico não se alteraria, nem a hipótese diagnóstica principal, visto o histórico familiar da paciente; entretanto, acredito que o atendimento do paciente com rebaixamento do nível de consciência deveria ser melhor sistematizado, buscando abranger outras etiologias além das mais óbvias. Sendo assim, acho que a criação de um protocolo para o atendimento desses casos seria muito útil no setor de emergência.

### 3.3 Caso 3

Identificação: S.V.A, 14 anos, feminino, natural de Foz do Iguaçu

Queixa principal: “picada de cobra”

História da doença atual: paciente refere que aproximadamente as 15h foi picada por uma cobra no pé direito. Não soube identificar a cobra qual e não trouxe consigo – refere que era marrom com manchas pretas. Veio acompanhada da mãe apresentando dor intensa em membro inferior direito, evoluindo com edema local, náuseas e vômitos, e diplopia.

História mórbida pregressa: Anemia falciforme e asplenia funcional. Nega alergias.

#### EXAME FÍSICO

Paciente em regular estado geral, ativo, reativo, normocorado, hidratado, anictérico, acianótico, afebril no momento da avaliação, eupneica em ar ambiente.

Sinais vitais: T 36,4° / FC 86 bpm / Peso 30,8 kg

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Ausência de ruídos adventícios

Abdominal: abdômen plano, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Doloroso a palpação difusamente, sem sinais de defesa ou peritonismo.

Extremidades: pulsos periféricos cheios e simétricos, presença de edema em membro inferior direito

Diagnóstico sindrômico:

## Síndrome álgica

### Hipótese diagnóstica

Acidente ofídico

Botrópico?

Crotálico?

Laquético

Elápidico

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 3 – Exames laboratoriais S.V.A**

	24/10/21	25/10/21	26/10/21	28/10/21
Eritrograma	Hb 9,5 Ht 28,2	Hb 9,3 Ht 27,5	Hb 7,7 Ht 23,4	Hb 7,7 Ht 23,3
Leucograma	22.610	32.670	21.990	14.280
Plaquetograma	629.000	591.000	513.000	503.000
Ureia	31	27	18	19
Creatinina	0,5	0,5	0,4	0,3
Urina	-	Proteínas ++ Glicose ++ Hemoglobina +	-	-
KPTT	-	-	30,2 s	28,9 s
I.N.R	-	-	1,48	1,15
TGO	153	786	1017	396
TGP	33	153	333	295
CPK	-	48.489	23.304	2.432
LDH	-	1.439	2.038	2.171

Fonte: Concent,2021

Manejo do caso: paciente deu entrada na UPA Samek às 19h do dia 24/11, com quadro de algia em membro inferior direito e com queixa de picada de cobra há cerca de 4h. Na chegada foram realizados sintomáticos (tramadol e anti-emético) e solicitados exames laboratoriais para elucidar melhor o caso e qual cobra poderia ter picado a paciente. Durante o internamento, a paciente evoluiu com edema, náuseas, vômitos e diplopia. Já nos primeiros exames laboratoriais a paciente apresentou alterações importante de enzimas hepáticas, CPK e LHL. Como os soros ofídicos só estão disponíveis no hospital e o quadro da paciente estava se agravando, foi necessário transferi-la para o hospital municipal padre germano lauck. Ao chegar no estabelecimento (às 01h25 do dia 25/11) a paciente se apresentava hipocorada, com edema facial, referindo não conseguir abrir os

olhos, apresentando-se sonolenta e astenia. Logo ao chegar no pronto socorro, a primeira coisa a ser feita foi entrar em contato com o ceatox de cascavel (pelo número 3321-5261) e todas as condutas foram orientadas por eles. Foi orientado a passar uma sonda vesical de demora para poder controlar a diurese da paciente, no momento da passagem paciente apresentava diurese de coloração escurecida. Além de realizar hidratação (2ml/kg/h) e administrar 20 ampolas do soro anticrotálico diluídos para 1000ml de soro fisiológico. Paciente teve evolução favorável do quadro, com melhora completa dos sintomas já na manhã do dia seguinte. Entretanto, nos exames laboratoriais ela apresentou uma elevação crítica de CPK, sendo necessário manter internada devido a possível quadro de rabdomiólise.

### Análise crítica

No Brasil, existem cerca de 3500 espécies diferentes de serpentes, divididas em cerca de 10 famílias; entretanto, apenas duas famílias são de interesse médico - a Viperidae e a Elapidae. Dessa forma, é extremamente importante avaliar criteriosamente o paciente, pois nem todos irão precisar de terapia específica com soro anticrotálico. Portanto, achei muito importante estudar um pouco a mais sobre as manifestações de cada serpente e dar um enfoque maior a isso, pois no pronto atendimento é necessário saber identificar qual paciente poderá ser liberado e qual deverá permanecer em observação.

Na maioria dos casos, o paciente acaba não levando a serpente que o agrediu, sendo assim, inicialmente, é necessário agir de acordo com a sintomatologia apresentada. Caso o paciente apresente apenas dor local e edema, sem manifestações sistêmicas, deve-se suspeitar de serpentes que não possuem relevância clínica. Se o paciente apresentar dor local, edema, com ou sem sangramento e bolhas, deve-se suspeitar de Bothrops (Jararaca) ou Lachesis (Surucucu) - o que irá diferenciá-las é a presença de manifestações vagas que são encontradas no acidente por Lachesis, como diarreia, dor abdominal, hipotensão e bradicardia. Quando a vítima não apresenta sangramento local, dor ou edema, mas apresenta fácies neurotóxicas (ou seja, apresentando ptose bilateral, oftalmoplegia) e parestesia as possíveis agressoras são a Micrurus (coral verdadeira) ou Crotalus (cascavel); caso apresentar também mialgia, urina de coloração escurecida (Coca-Cola), oligúria ou anúria, suspeita-se mais de um acidente por Cascavel. No caso acompanhado, mesmo com a paciente apresentando dor local e edema, foi suspeitado de um acidente por Cascavel visto que ela apresentava fácies neurotóxicas e colúria, e também pela descrição da cobra.

**Tabela 4** – Tipos de acidente ofídico

Tipo de acidente	Nome Popular	Sintomas
Acidente botrópico	Jararaca, jararacuçu, urutu, caiçaca, comboia, cruzeira	A região da picada apresenta dor e inchaço, às vezes com manchas arroxeadas (edemas e equimose) e sangramento pelos pontos da picada, em gengivas, pele e urina. Pode haver complicações, como grave hemorragia em regiões vitais, infecção e necrose na região da picada, além de insuficiência renal.
Acidente crotálico	Cascavel, boicininga, marabóia,	O local da picada muitas vezes não apresenta dor ou lesão evidente, apenas uma sensação de

	maracabóia, maracá	formigamento. Pode ocorrer dificuldade de manter os olhos abertos, com aspecto sonolento (fácies miastênica/neurotóxicas), visão turva ou dupla, mal-estar, náuseas e cefaleia, acompanhadas por dores musculares generalizadas e urina escura nos casos mais graves
Acidente laquético	Surucucu-pico-de-jaca	Quadro semelhante ao acidente por jararaca, a picada pela surucucu-pico-de-jaca pode ainda causar dor abdominal, vômitos, diarreia, bradicardia e hipotensão.
Acidente elapídico	Coral-verdadeira	O acidente por coral-verdadeira não provoca, no local da picada, alteração importante. As manifestações do envenenamento caracterizam-se por dor de intensidade variável, visão borrada ou dupla, pálpebras caídas e aspecto sonolento. Óbitos estão relacionados à paralisia dos músculos respiratórios, muitas vezes decorrentes da demora na busca por socorro médico.

Fonte: Brasil, 2021

Essa diferenciação também é importante para saber se será necessário administrar o soro antiofídico e qual será escolhido; o hospital possui dois soros diferentes o crotálico e o botrópico. A quantidade de soro varia de acordo com o quadro clínico do paciente, que deverá ser classificado em leve, moderado ou grave, entretanto, essa informação é uma mera curiosidade, pois ao ligar para o ceatox eles já orientam a gravidade do quadro e quantas ampolas devem ser administradas. O acidente acompanhado no hospital foi considerado grave, pois, além das alterações neuromusculares, a paciente apresentava oligúria e mioglobínúria (urina escura) intensa, sendo então orientados a administrar 20 ampolas de soro anticrotálico.

**Tabela 5** – Antiveneno e número de ampolas por tipo de acidente

Tipo de acidente	Antiveneno	Classificação Clínica	Nº de ampolas
Botrópico	SABrB, SABLC ou SABCD	Leve: quadro local discreto, sangramento discreto em pele ou mucosas; pode haver apenas distúrbio na coagulação.	2 a 4
		Moderado: edema e equimose evidentes, sangramento sem comprometiment	4 a 8

		o do estado geral; pode haver distúrbio na coagulação.	
		Grave: alterações locais intensas, hemorragia grave, hipotensão/choque, insuficiência renal, anúria; pode haver distúrbio na coagulação.	8 a 12
Crotálico	SACrE ou SABC	Leve: alterações neuromusculares discretas; sem mialgia, escurecimento da urina ou oligúria.	5
		Moderado: alterações neuromusculares evidentes, mialgia e mioglobinúria (urina escura) discretas.	10
		Grave: alterações neuromusculares evidentes, mialgia e mioglobinúria intensas, oligúria.	20
LaquélicoA	SABL	Moderado: quadro local presente; pode haver sangramentos, sem manifestações vagais.	10
		Grave: quadro local intenso, hemorragia intensa, com manifestações	20

		vagais.	
Elapídico	SAElaF	Dor ou parestesia discretas, ptose palpebral, turvação visual. Considerar todos os casos como potencialmente graves devido ao risco de insuficiência respiratória	10

Fonte: Brasil,2021

Os exames laboratoriais não são uteis para confirmar ou afastar a presença de veneno circulando no organismo, sua importância é quanto ao monitoramento e acompanhamento das complicações destes acidentes. Dessa forma, os exames necessários para essa análise são aqueles que avaliam o tempo de coagulação, a função renal e hemograma completo. Deve-se estar muito atento a função renal, pois nos acidentes crotálicos a insuficiência renal aguda é a principal complicação e causa de morte nos pacientes. No caso observado, inicialmente não foram solicitados o Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada e o Tempo de Atividade da Protrombina, exames importantes para avaliar a coagulação da paciente e a efetividade do soro. Após entrar em contato com o CEATOX, foi orientado a coletar CPK e LDH, visto que uma das complicações do veneno crotálico é a rabdomiólise. Os exames da paciente vieram bastante alterados, com um valor crítico de CPK (48.489), por isso ela precisou continuar internada mesmo após a melhora dos sintomas.

Meses após, acompanhei outro caso de acidente ofídico, mas com uma serpente diferente, o que foi muito interessante para comparar os dois casos. Esse segundo paciente também não sabia qual era a serpente que o havia picado, e no início, estavam suspeitando ser uma Cascavel. Entretanto, o paciente apresentou dor local intensa e edema importante que não se restringia ao local da picada, mas acometia todo o pé, até a altura do tornozelo. Além disso, foi visível a diferença de coloração da urina, enquanto a paciente do caso descrito apresentava mioglobínúria, este outro paciente apresentava hematuria. Com esse quadro clínico, a suspeita passou a ser então de um acidente botrópico.

Algo que aconteceu em ambos os casos e que não deveria ocorrer foi a demora em transferir essas vítimas para o hospital, visto que lá é o único local que possui o soro

específico. Ambos os casos ficaram mais de três horas esperando para serem transferidos e, quando iniciados o soro, já eram considerados graves. Visto que Foz do Iguaçu é uma cidade que possui uma mata ciliar e periurbana extensa, a quantidade de acidentes ofídicos é relevante e os pacientes se beneficiariam se houvesse a criação de um fluxo mais rápido e eficaz, pois, em alguns casos, o sucesso do tratamento depende do tempo após a picada que foi administrado o soro antiofídico.

### 3.4 Caso 4

Identificação: L.N.M, 22 anos, feminino, natural de São Paulo

Queixa principal: “tomei uns remédios”

História da doença atual: paciente trazida pelo SAMU, refere que há cerca de uma hora ingeriu 21 comprimidos de amoxicilina (500mg), 20 comprimidos de dexclorfeniramina (2mg), 20 comprimidos de passiflora, 20 comprimidos de ibuprofeno (600 mg), 15 comprimidos de gincobiloba, 10 comprimidos de fexofenadina, 4 comprimidos de dimenidrinato (50 mg), 12 comprimidos de nimesulida (100 mg) e 1 frasco de prednisolona. No momento, paciente refere apenas dor abdominal e formigamento nas pernas. Nega náuseas ou vômitos. Nega perda de consciência. Paciente refere tentativa de suicídio devido a problemas familiares, envolvendo a mãe e a irmã que moram em São Paulo. Relata várias tentativas prévias, sendo a primeira com 8 anos de idade. Fez acompanhamento para tratamento de transtorno de ansiedade generalizada e transtorno depressivo em Guarapuava, mas cessou com as medicações há 2 anos por conta própria. Mora sozinha em Foz do Iguaçu, pois veio estudar medicina na UCP.

História mórbida pregressa: Transtorno de Ansiedade Generalizada. Transtorno Depressivo. Nega alergias. Nega etilismo ou tabagismo.

História Ginecológica: em uso de anticoncepcional IM. Sem risco de gravidez.

### EXAME FÍSICO

Paciente em regular estado geral, sonolenta, lucida, orientada, colaborativa, normocorada, hidratada, anictérica, acianótica e afebril.

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Ausência de ruídos adventícios

Abdominal: abdômen plano, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação superficial e doloroso a palpação profunda de região epigástrica, ausência de visceromegalias.

Extremidades: bem perfundidas. Pulsos palpáveis e simétricos. Ausência de edema e sinais de empastamento.

### Diagnóstico sindrômico

Síndrome depressiva

### Hipótese diagnóstica

Intoxicação exógena

Intoxicação medicamentosa

Tentativa de suicídio

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 6** - Exames Laboratoriais L.N.M

Eritrograma	Hb 13,9 Ht 41,8
Leucograma	8.310
Plaquetograma	228.000
Ureia	24
Creatinina	0,9
Sódio	145
Potássio	4,5
Amilase	85
Fosfatase alcalina	88
Gama GT	14
TGO	31
TGP	16
Urina	Corpos cetônicos (++) Hemoglobina (++)

Fonte: Concent, 2021

Manejo do caso: a paciente em questão foi trazida pelo SAMU apresentando sinais de instabilidade hemodinâmica, assim as medidas de suporte não foram realizadas inicialmente. Em um primeiro momento ela foi colocada em uma maca, sendo apenas monitorizada. Durante esse período foi realizada a anamnese, dando enfoque para quais

medicamentos ela havia ingerido, qual a quantidade e há quanto tempo. Foi tentado entrar em contato com o CEATOX para se orientar melhor com as condutas que deveriam ser tomadas nesse caso visto que se tratavam de medicamentos não tão usuais em tentativas de suicídio, entretanto eles não atenderam. Foram então solicitados os exames laboratoriais necessários para a transferência para o setor de psiquiatria do Hospital Municipal, assim como foi passado a sonda nasogástrica para realizar a lavagem com carvão ativado. A progressão do quadro da paciente não foi possível de acompanhar pois esta evadiu da UPA antes de ser transferida.

### Análise crítica

Por mais que este seja um caso de simples diagnóstico, sem oportunidade de uma maior investigação, achei necessário trazer esse tema no relatório visto a importância epidemiológica deste assunto. Em todos os plantões na UPA havia ao menos um caso de tentativa de suicídio, portanto achei necessário estudar mais sobre o tema para saber reconhecer melhor cada síndrome induzida pelas diferentes medicações. Este caso é relativamente simples e a paciente não teve complicações severas, mas, como eu realizei toda a anamnese e exame físico, e acompanhei todos os passos do manejo, desde a solicitação de exames até a paciente evadir, decidi trazê-lo.

Um ponto muito importante, mas que raramente é feito, é que os pacientes com suspeita ou confirmação de intoxicação exógena devem ser conduzidos na sala vermelha, visto que todos eles devem ser considerados como potencialmente graves mesmo quando oligossintomáticos. Entretanto, a maior parte dos casos é manejado na observação, e o setor de emergência fica restrito para aqueles pacientes que se encontram comatosos. Inicialmente, o manejo irá obedecer a sequência do ABCDE – verificar a perviedade da via aérea, pois há risco aumentado de aspiração de secreções; em pacientes com bradipneia pode ser necessário realizar a intubação orotraqueal, casos mais leves podem ser mantidos com cateter nasal; dependendo da síndrome apresentada o paciente pode estar hipotenso ou hipertenso, sendo necessário obter acesso venoso periférico para sua correção; a avaliação do nível de consciência e a exposição completa dos pacientes é imprescindível para classificar a gravidade do quadro.

Junto com a estabilização do paciente, a avaliação clínica deve ser realizada, buscando colher mais informações sobre o acidente visto que a gravidade de cada caso vai variar de acordo com o tempo de exposição, o tipo de contato e a letalidade da

substância. Coletar essas informações pode ser um desafio para a equipe médica, pois o paciente pode se encontrar inconsciente, confuso ou não colaborativo. Felizmente, no caso descrito, a paciente se encontrava apenas ligeiramente sonolenta, e estava comunicativa, cedendo todas as informações necessárias para avaliar a gravidade do quadro. No exame físico, alguns dados vão ser úteis para auxiliar na classificação, como temperatura corporal, avaliação da cavidade oral e salivação, aumento ou diminuição dos ruídos hidroaéreos, presença ou não de sudorese. Como ainda não havia estudado o tema, meu exame físico foi extremamente incompleto, e eu deixei passar informações que poderiam ser muito úteis para o quadro da paciente.

Com os dados da anamnese e do exame físico, podemos dividir os pacientes em algumas síndromes tóxicas, pois essas permitem uma tomada de conduta mais específica para cada caso. Na síndrome simpaticomimética os pacientes podem se apresentar agitados e delirantes, podem também estar hipertensos, taquicardíacos e taquipneicos. A síndrome anticolinérgica pode ser caracterizada por agitação, hipertermia, alterações visuais, hiperemia e secura das mucosas. Já na síndrome colinérgica, os sintomas clássicos são o aumento da secreção glandular, aumento do débito urinário, broncorreia, êmese, diarreia, lacrimejamento, letargia e salivação - deve-se estar atento a esses pacientes por eles podem evoluir com insuficiência respiratória caso a broncorreia seja excessiva. Na síndrome sedativo-hipnótica o principal sinal é a sedação, mas pode cursar também com perda de tônus muscular e reflexos de proteção das vias aéreas. A síndrome opioide é similar a sedativa, apresenta quase sempre uma miose pupilar e o diagnóstico pode ser confirmado ao observar a resposta ao naloxone. A síndrome serotoninérgica cursa com alteração do estado mental, hipertermia, agitação, hiper-reflexia, clônus e diaforese.

Após a estabilização de vias aéreas e cardiovascular, e de ser realizada essa investigação clínica inicial, podemos proceder pra as medidas de suporte e investigação. Os exames normalmente solicitados são o hemograma completo, bioquímica sérica, exames de função hepática, exames de urina, teste de gravidez se necessário, exame toxicológico, gasometria arterial se suspeita de acidose, concentração sérica de álcool se indicado, lactato sérico e glicemia capilar. No caso acompanhado, os únicos exames que não foram solicitados e que deveriam ter sido foram o exame toxicológico e o lactato sérico; o teste de gravidez poderia ser solicitado também, visto que não teria como comprovar o uso de anticoncepcional da paciente, assim como sua regularidade. Quando se suspeitar de algum medicamento cardiotoxíco, como antidepressivos cíclicos e

antipsicóticos, deve-se solicitar também um ECG.

Algumas medidas de descontaminação podem ser realizadas para impedir a absorção sistêmica no organismo quando o paciente chega na sala vermelha com menos de 2h de exposição ao componente, como descontaminação cutânea, ocular ou gástrica. Antigamente recomendava-se a indução de êmese para a descontaminação gástrica, mas, como a eficácia desse método é limitada e os possíveis efeitos colaterais são significativos, essa medida passou a ser contraindicada. Para a descontaminação gástrica pode ser realizada a lavagem gástrica e/ou o uso de carvão ativado. A lavagem gástrica consiste na passagem de uma sonda nasogástrica ou nasoenteral, posicionar o paciente em decúbito lateral com a cabeça elevada a 20° e infundir soro fisiológico até quantidade adequada (250 ml por vez, até 6L) ou retorno de conteúdo límpido. Esse procedimento vi sendo realizado apenas uma vez na UPA Samek, e o profissional infundiu apenas 500ml de soro e prosseguiu com o uso de carvão ativado. O carvão ativado possui uma alta capacidade de se aderir às substâncias, evitando sua absorção e disseminação sistêmica. Ambos os procedimentos têm como complicações a broncoaspiração e lesão mecânica do trato gastrointestinal, portanto é necessário proteger a via aérea em pacientes com rebaixamento do nível de consciência.

Em pacientes com mais de 2h de exposição ou com tempo incerto existem outras estratégias de eliminações das toxinas que evitam maiores prejuízos renais ou hepáticos, mas, para isso, é extremamente importante saber identificar a substância. Nesses casos mais antigos pode-se utilizar medidas como alcalinização urinária (uso de salicatos, fenobarbital, antidepressivos tricíclicos, clorpropamida), diálise (lítio, fenobarbital, salicatos, ácido volproico, metanol, teofilina) e emulsão intravenosa de lipídios (teofilina, carbamazepina). Por mais que essas informações sejam extremamente específicas, e que, muitas vezes, a orientação de realizar ou não o procedimento será passado pelo CEATOX, pode ocorrer não conseguir contato com esse serviço, portanto é necessário saber ao menos da existência dessas medidas e de suas principais indicações clínicas.

A maioria dos pacientes internados por intoxicação exógena necessitará apenas de observação, e está deverá ocorrer por, no mínimo, 6 horas, visto a probabilidade de piora do quadro clínico e manifestações tardias. No caso acompanhado, a paciente evadiu da unidade, não permitindo que o monitoramento ocorresse da melhor forma. O uso do carvão ativado foi realizado assim que a paciente chegou na unidade, e durante o período de internamento ela se manteve estável. Como a paciente utilizou diversas classes medicamentosas diferentes (AINES, anticolinérgicos, depressores do sistema nervoso

central e corticoide) utilizei a ferramenta de interação medicamentosa do UpToDate para ler um pouco mais sobre as possíveis interações entre os medicamentos. O uso de dois anti-inflamatórios não esteroideais é contraindicado devido a possibilidade de lesão gastrointestinal, devido a inibição da COX-2 e diminuição da proteção gástrica; além disso, sintomas de uma lesão gástrica poderiam aparecer tardiamente, reiterando a importância de a paciente permanecer internada. Além disso, o uso de corticoides sistêmicos pode potencializar os efeitos adversos e tóxicos dos AINES, aumentando a chance de ocorrer uma hemorragia digestiva alta.

#### Imagem 4 – Interação medicamentosa

**Item da lista**

- Dexclorfeniramina
- Ibuprofeno
- DimenhyDRINATE
- PrednisoLONE (Sistêmico)
- Nimesulida
- Fexofenadina

NOTA: Esta ferramenta não aborda a compatibilidade química relacionada à preparação ou administração de medicamentos IV.

© 2021 UpToDate, Inc. e / ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

---

Evite combinação       Monitorar terapia       Sem interação conhecida  
 Considere a modificação da terapia       Nenhuma ação necessária

**9 resultados** Filtrar resultados por item ▼

- Ibuprofeno (agentes antiinflamatórios não esteróides) / Nimesulida (agentes antiinflamatórios não esteróides)
- Dexclorfeniramina (agentes anticolinérgicos) / DimenhyDRINATE (agentes anticolinérgicos)
- Dexclorfeniramina (agentes anticolinérgicos) / Fexofenadina (agentes anticolinérgicos)
- Dexclorfeniramina (Depressores do SNC) / DimenhyDRINATE (Depressores do SNC)
- Dexclorfeniramina (Depressores do SNC) / Fexofenadina (Depressores do SNC)
- DimenhyDRINATE (agentes anticolinérgicos) / Fexofenadina (agentes anticolinérgicos)
- DimenhyDRINATE (Depressores do SNC) / Fexofenadina (Depressores do SNC)
- Ibuprofeno (agentes antiinflamatórios não esteróides (não seletivos)) / PrednisoLONE (Sistêmico) (Corticosteróides (Sistêmicos))
- Nimesulida (agentes antiinflamatórios não esteróides (COX-2 seletivo)) / PrednisoLONE (Sistêmico) (Corticosteróides (Sistêmicos))

Fonte: UpToDate,2021

O atendimento aos pacientes com transtornos mentais é sempre um ponto muito crítico nas unidades de pronto atendimento. Muitas vezes os funcionários são desumanos com essas pessoas e referem que o que eles necessitam é de um “chá de cadeira”. Essa atitude não foi presenciada apenas em atendimento à pacientes com tentativa de suicídio, mas em incontáveis atendimentos; muitas vezes, são essas falas que fazem um paciente potencialmente grave evadir da unidade (isso quando eles não são estimulados pela própria equipe para irem embora). Acredito que seja necessário uma maior conscientização por parte dos funcionários sobre a gravidade desse quadro e sobre a importância de tratar esses pacientes com empatia, pois eles já lidam diariamente com os próprios dilemas e julgamentos, e não é parte do nosso trabalho trazer mais sofrimento a

eles.

### 3.5 Caso 5

Identificação: D.F.A, 40 anos, feminino, natural de Foz do Iguaçu

Queixa principal: “cansaço”

História da doença atual: Paciente referenciada a UPA por médico particular devido a quadro hipertensivo. Refere que há uma semana está apresentando piora no controle pressórico, acompanhado de edema de membros inferiores e cansaço aos pequenos esforços. Nega dor precordial. Nega tosse. Nega febre. Nega cefaleia. Nega demais sintomas.

História mórbida pregressa: Paciente hipertensa, diabética, obesa, em uso de losartana, hidroclorotiazida, AAS e metformina. Nega alergias medicamentosas.

#### EXAME FÍSICO

Paciente em regular estado geral, consciente, orientada, colaborativa, dispneica em ar ambiente, normocorada, hidratada, anictérica, acianótica e afebril.

Sinais vitais: Sat 94% em ar ambiente / FC 89 bpm / PA 197x114 mmHg/

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Ausência de ruídos adventícios

Abdominal: abdômen semi globoso, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias.

Extremidades: extremidades bem perfundidas, pulsos pediais palpáveis. Presença de edema bilateral, apresentando cacifo (++/4+)

#### Diagnóstico sindrômico

Crise hipertensiva

#### Hipótese diagnóstica

Urgência hipertensiva?

Emergência hipertensiva?

Insuficiência cardíaca descompensada?

Infarto agudo do miocárdio?

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 7** – Exames Laboratoriais D.F.A

	15h13 min	19h39 min
Eritrograma	Hb 11,5 Ht 35,2	
Leucograma	Leuco 13.900 Bast 1%	
Plaquetograma	386.000	
Sódio	144	
Potássio	3,9	
CPK	135	121
ProBNP II	10.800,00	
CKMB	5	11
PCR	4	
Troponina	34	44
Urina tipo I	Hemoglobina +++	

Fonte : Concent, 2021

Manejo do caso: paciente chegou à UPA Samek, encaminhada pelo cardiologista, devido a pico hipertensivo. Na chegada encontrava-se com uma PA de 200/110 mmHg e FC de 102 bpm. Foram solicitados exames laboratoriais para investigar possíveis causas de pico hipertensivo e inicialmente fora prescrito Losartana 50mg + Furosemida 10mg. Cerca de meia hora após os níveis pressóricos da paciente se mantinham elevado, sendo prescrito Clonidina. No eletrocardiograma foi visualizado um bloqueio de ramo esquerdo, mas não era possível afirmar se essa alteração era nova ou não. Duas horas e meia após a primeira medicação, a paciente mantinha pico hipertensivo, sendo iniciado Hidralazina. Nos primeiros exames laboratoriais, a paciente apresentou um proBNP elevadíssimo, sugestivo de Insuficiência cardíaca congestiva, e uma troponina levemente elevada, sendo solicitado uma nova coleta para avaliar a curva da troponina. Uma hora e meia após a realização da última medicação, a paciente mantinha PA 214/187 mmHg, sendo então iniciado nitroprussiato de sódio. Nos novos exames laboratoriais, a troponina da paciente mostrou estar em uma curva ascendente, assim como a enzima CKMB, sendo

então iniciado AAS + clopidogrel devido a possível isquemia cardíaca. Fora também solicitado transferência para o hospital ministro costa Cavalcanti, para avaliação com cardiologista. No período da noite, a paciente foi transferida para o estabelecimento, ainda em uso de nitroprussiato.

### Análise crítica

Por mais que pareça um caso simples, estudá-lo me deixou com muitas dúvidas. Inicialmente, meus questionamentos se voltaram para a crise hipertensiva, sobre como manejá-la da maneira correta e como escalonar as medicações no tempo certo. Estudando esse tema, percebi que a crise hipertensiva pode ser dividida em urgência hipertensiva e emergência hipertensiva, e elas se diferem pela presença ou não de lesão de órgão alvo. Infelizmente essa diferenciação não pode ser feita nesse caso, pois para isso seriam necessários exames laboratoriais que avaliassem a função renal e marcadores de hemólise. Mas, no caso de se confirmar uma Síndrome Coronariana Aguda, esta poderia ser considerado uma emergência hipertensiva.

Quando o paciente chega à sala de emergência com essa queixa, é sempre importante realizar um bom exame neurológico, buscando por sinais de hemorragia subaracnóidea, como agitação ou sonolência, déficit de força ou sensibilidade, e rigidez de nuca. O exame de fundo de olho ou a ultrassonografia do nervo óptico é essencial para excluir lesão aguda ou contínua de órgão alvo, entretanto, em nenhum momento eu presenciei esse procedimento sendo realizado no departamento de emergência. Após afastar as lesões de órgão alvo, o quadro pode ser conduzido como uma urgência hipertensiva e, normalmente, a permanência do paciente no pronto socorro para controle pressórico não é necessária. Nesses pacientes, o recomendado é retomar as medicações ambulatoriais e reforçar a importância da adesão medicamentosa e da mudança dietética. Pode-se também referenciá-los para unidade de saúde para fazer o acompanhamento e verificar a necessidade de aumentar a dosagem ou acrescentar uma nova classe.

Já no caso das emergências hipertensivas, a escolha das medicações irá depender da presença ou não de sintomas neurológicos. Caso esses sintomas não estejam presentes, o manejo pode ser feito com medicações via oral, como clonidina e IECA (captopril, enalapril). Essas medicações devem ser repetidas a cada 30min até que haja o controle dos sintomas; o uso de nifedipino, especialmente o sublingual, é

desaconselhado, visto que ele pode causar uma redução brusca dos níveis pressóricos. No caso acompanhado, em um primeiro momento o médico optou por iniciar com losartana e clonidina, para só depois acrescentar hidralazina e nitroprussiato. Em pacientes com urgências hipertensivas, essa pode ser uma conduta válida, mas, no caso da paciente que se encontrava dispneica e que veio encaminhada do cardiologista já com um bloqueio de ramo, o quadro deveria ser tratado como uma emergência hipertensiva, e os anti-hipertensivos parenterais deveriam ter sido a primeira escolha.

Após estudar sobre as urgências e emergências hipertensivas, percebi que precisava saber melhor como suspeitar de insuficiência cardíaca congestiva e como diagnosticá-la. Começando com a insuficiência cardíaca, que é uma síndrome clínica que apresenta uma alteração funcional ou estrutural cardíaca, o que resulta do suprimento inadequado para atender as demandas metabólicas do organismo. Como resultado, algumas alterações hemodinâmicas estão presentes para tentar adequar o fluxo sanguíneo, o que resulta em uma resposta inadequada do débito cardíaco e na elevação pressórica pulmonar e venosa. A insuficiência cardíaca pode ser dividida em: aguda e sem diagnóstico prévio; crônica agudizada; refratária ao tratamento clínico. Nesse caso, como a paciente não possuía diagnóstico de IC e, portanto, não fazia nenhum tratamento, ela poderia ser considerada uma insuficiência cardíaca aguda.

A apresentação clínica é extremamente importante para o diagnóstico de insuficiência cardíaca; infelizmente, alguns aspectos importantes da anamnese não foram questionados, como a ortopneia e a dispneia paroxística noturna, visto que são achados mais específicos. Entretanto, existem dois critérios diagnósticos bem estabelecidos na avaliação de insuficiência cardíaca, e, com os dados da história, a paciente pode ser estratificada igualmente. Nos Critérios de Boston, a paciente apresentava dispneia ao repouso, manteve uma frequência cardíaca entre 91-110 bpm e possuía edema em membros inferiores, somando então 8 pontos. Já nos Critérios de Framingham, a paciente possuía um critério maior (a cardiomegalia em radiografia de tórax) e dois critérios menores (edema bilateral de membros inferiores e dispneia aos esforços), fechando, em ambos, critérios suficientes para diagnóstico de insuficiência cardíaca.

#### **Imagem 5 – Critérios de Boston**

Achado	Pontos
Dispneia ao repouso	4
Ortopneia	4
Dispneia paroxística noturna	3
Dispneia ao andar plano	2
Dispneia ao subir escadas	1
Frequência cardíaca entre 91-110 bpm	1
Frequência cardíaca > 110 bpm	2
Elevação da pressão venosa	2
Edema de membros inferiores com outros sinais de elevação de pressão venosa	3
Crepitações pulmonares bibasais	1
Crepitações envolvendo campos médios pulmonares	2
Presença de terceira bulha	3
Sibilos	3
Edema alveolar em radiografia	4
Edema intersticial em radiografia	3
Derrame pleural bilateral em radiografia	3

Diagnóstico definitivo de insuficiência cardíaca (IC): 8 a 12 pontos; diagnóstico possível de IC: 5 a 7 pontos; diagnóstico improvável: 4 ou menos pontos.

Fonte: Velasco,2020

### Imagem 6 – Critérios de Framingham

Critérios maiores	Critérios menores
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispneia paroxística noturna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edema bilateral de membros inferiores</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distensão jugular venosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tosse noturna</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crepitações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispneia ao esforço</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cardiomegalia em radiografia de tórax</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hepatomegalia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edema agudo de pulmão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derrame pleural</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terceira bulha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frequência cardíaca &gt; 120 bpm</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pressão venosa central &gt; 16 cmH<sub>2</sub>O</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Refluxo hepatojugular</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perda de peso &gt; 4,5 kg em 5 dias com resposta ao tratamento</li> </ul>	

São necessários dois critérios maiores ou um critério maior e dois menores para o diagnóstico de insuficiência cardíaca.

Fonte: Velasco,2020

Os exames complementares podem ser úteis para confirmar a insuficiência cardíaca, para auxiliar no diagnóstico do fator que causou sua descompensação e para avaliar o prognóstico do paciente. Para confirmação de IC pode ser solicitado uma radiografia de tórax - buscando por aumento da área cardíaca, sinais de congestão pulmonar e derrame pleural; um eletrocardiograma – visto que um ECG normal tem um alto valor preditivo para descartar uma IC em pacientes com dispneia; um pro-BNP – pois valores abaixo de 100pg/mL descartam IC com uma boa acurácia, enquanto valores acima de 500pg/mL são considerados diagnóstico de IC e definidores de prognóstico. Para investigação de fatores desencadeantes podem ser solicitados a troponina, hemograma PCR e exame de urina, buscando por isquemia miocárdica e causas infecciosas. Já a creatinina, a ureia, a gasometria e o sódio podem ser utilizados para estratificar o paciente e avaliar seu prognóstico.

Inicialmente, para determinar o manejo do paciente com IC, é necessário saber o que está causando essa descompensação, qual sua etiologia. Dentre as diversas

possibilidades, fatores cardiovasculares como emergência hipertensiva e isquemia miocárdica podem causar essa descompensação. No caso da emergência hipertensiva, a orientação é reduzir ao menos 25% dos níveis pressóricos nas primeiras horas, podendo, para isso, fazer uso de nitroprussiato ou nitroglicerina associados a diuréticos. Além disso, é necessário diferenciar o quadro em 4 diferentes grupos, levando em consideração o grau de congestão e a perfusão tecidual. A paciente poderia ser enquadrada no perfil B, que é caracterizado por possuir congestão em repouso, mas sem sinais de má perfusão tecidual. As estratégias iniciais são o aumento da diurese, oxigenação e ventilação, vasodilatação e inotropismo.

A oxigenação deve ser feita com cautela, visto que o uso de oxigênio pode causar vasoconstrição e diminuição do débito cardíaco, sendo que a hiperoxia deve sempre ser evitada. O uso de diuréticos é uma das partes mais importantes no tratamento desses pacientes, mas a dose necessária ainda segue em debate, sendo uma escolha pessoal inicia-la de maneira oral ou endovenosa – exceto na descompensação aguda, que se orienta a realizar de maneira endovenosa pois a absorção oral pode estar prejudicada. A furosemida, diurético mais utilizado, é extremamente útil pois diminui a pré carga do ventrículo direito e esquerdo, além de aumentar a diurese. Outro pilar do tratamento é o uso de vasodilatadores intravenosos, pois eles melhoram a congestão pulmonar, reduz a pressão de enchimento do ventrículo esquerdo e seu consumo de oxigênio, além de reduzir o tonus arterial, diminuindo assim a pós carga. A nitroglicerina é recomendada em pacientes que apresentam também uma insuficiência coronariana aguda, pois possui efeitos diretos sobre a circulação coronariana, enquanto o nitroprussiato é utilizado preferencialmente em pacientes que não apresentam isquemia coronariana. O uso de ionotrópicos, como a dobutamina, deve ser utilizado apenas naqueles pacientes que apresentam uma redução importante do débito cardíaco e comprometimento da perfusão de órgão alvo, não sendo indicado rotineiramente.

Esse caso me ajudou a entender melhor como manejar uma crise hipertensiva na sala vermelha, e me espantou bastante perceber que a maioria dos pacientes com crise hipertensiva que já acompanhei, não possuíam indicação para serem manejados nesse departamento. Isso demonstra também uma falha na triagem inicial desses pacientes, visto que muitos deles chegavam por demanda espontânea e não chegavam a passar nem pelo consultório médico. Além disso, ter o conhecimento sobre como manejar uma agudização de uma IC e saber como investigar seus fatores precipitantes é extremamente importante, visto que o atendimento de cardiologia ocorre apenas no Hospital Ministro

Costa Cavalcanti e que muitas vezes a transferência para este estabelecimento é burocrática e demorada.

### 3.6 Caso 6

Identificação: L.A.F, 58 anos, masculino, natural de Buenos Aires

Queixa principal: “dor no pé esquerdo”

História da doença atual: Paciente transferido da UPA Morumbi ao HMPGL devido a presença de úlcera em região maleolar medial esquerda, secundária a erisipela. Refere dor intensa em membro de início há um mês e piora progressiva, limitando suas atividades de vida diária. Nega febre. Nega náuseas e vômitos. Nega dispneia.

História mórbida pregressa: Diabetes Melitus tipo II, com uso irregular da medicação. Internamento há cerca de 9 dias no HMPGL devido a erisipela. Nega alergias. Nega cirurgias prévias.

#### EXAME FÍSICO

Paciente em regular estado geral, consciente, orientado, colaborativo, eupneico em ar ambiente, normocorado, hidratada, anictérica, acianótica e afebril.

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Presença de crepitanes em base direita.

Abdominal: abdômen semi globoso, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias.

Extremidades: membro inferior esquerdo com úlcera de conteúdo necrótico, secretiva, de odor fétido, extensa, com bordas irregulares. Regiões ao redor apresentam-se hiperemiadas e edemaciadas. Membro inferior direito sem alterações.

#### Diagnóstico sindrômico

Úlcera infectada

#### Hipótese diagnóstica

Úlcera pós erisipela?

Úlcera secundária a diabetes desregulada?

Úlcera de pressão?

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 8** – Exames laboratoriais L.A.F

	28/10 as 23:49	29/10 às 02:17	29/10 às 06:24	29/10 às 10:13
Eritrograma	Hb 12,2 Ht 35,8	-	-	-
Leucograma	Leuco 11.890 Bast 5%	-	-	-
Plaquetas	337.000	-	-	-
Ureia	25	-	-	-
Creatinina	0,7	-	-	-
Sódio	138	-	-	-
Potássio	5,6	-	-	-
Magnésio	1,8	-	-	-
PCR	38,8	-	-	-
Urina I	Glicose +++ Corpos cetônicos ++ Hemoglobina +++	-	-	-
KPTT	37 segundos	-	-	-
INR	1,06	-	-	-
ProBNP II	-	2.980,00	-	-
Troponina	-	108	583	3.319

Fonte : Concent, 2021

Manejo do caso: esse caso é extremamente interessante visto que sua discussão não se dará sobre o motivo do internamento do paciente, mas sobre a evolução deste no recinto. O paciente internou devido a um quadro de úlcera infectada em membro inferior esquerdo, sendo encaminhado para o HMPGL para realizar debridamento da ferida, que já se encontrava extensa, necrótica, secretiva e fétida. Ao chegar na unidade, foram mantidos os antibióticos iniciados na UPA, solicitado exames laboratoriais de entrada e prescrito sintomáticos. Entretanto, durante a internação o paciente evoluiu com quadro súbito de dispneia importante e tosse, acompanhado de palidez e sudorese. Na ausculta apresentava crepitanes bilateralmente, e evoluiu com dessaturação (SatO2 90% em ar ambiente) e taquicardia (FC 140). Dessa forma, foi necessário transferi-lo para a

emergência clínica para mantê-lo em monitorização contínua. Após isso, a primeira medida foi o oxigênio complementar por cateter nasal e a solicitação de um novo ECG, que mostrava um bloqueio de ramo direito. Para esse quadro de início súbito de insuficiência respiratória, foi suspeitado de um Edema Agudo de Pulmão, de Infarto Agudo do Miocárdio sem supra de ST e de um tromboembolismo pulmonar. Assim, foi prescrito duas ampolas de furosemida, suspeitando do EAP, e AAS + sinvastatina + clopidogrel devido à suspeita de IAMSST. No raio x de tórax não foram visualizadas alterações significativas. A troponina inicial foi de 108 e o pro-BNP de 2980, sendo considerado então uma síndrome coronariana aguda, e tendo sido iniciadas medidas para IAMSST. Sendo solicitado acompanhamento de troponina e ECG a cada 3h e transferência para o Hospital Costa Cavalcanti, referência em cardiologia.

### Análise crítica

Para melhor compreender esse quadro, inicialmente precisei rever o conceito de erisipela e suas possíveis complicações. A erisipela, assim como a celulite, é um tipo de infecção de pele e tecidos moles, resultante da entrada de patógeno por meio de falhas da barreira da pele. É uma patologia normalmente unilateral, que se apresenta com áreas eritematosas, edema e rubor; pode também ocorrer bolhas superficiais e manifestações sistêmicas. Suas complicações incluem bacteremia, endocardite, artrite séptica e osteomielite. A erisipela normalmente se restringe a derme superior e vasos linfáticos superficiais, não apresentando conteúdo purulento. Sendo assim, possivelmente o que o paciente apresentava era uma erisipela associado à um pé diabético, visto que a erisipela não é secretiva e não é ulcerada.

Pacientes portadores de diabetes possuem um risco de até 34% de desenvolver úlceras infectadas, sendo está uma das principais causas de morbidade neste grupo, resultando muitas vezes em amputações dos membros. Infelizmente, um dos fatores de risco para o desenvolvimento dessas úlceras são a perda de sensação protetora secundária a neuropatia diabética e a presença de infecção no local, fatores que o paciente do caso continha. A classificação da úlcera para definição de tratamento e prognóstico leva em consideração a avaliação clínica da extensão e da profundidade e a presença de infecção ou isquemia. Sendo a classificação de Wagner, o paciente possuía uma úlcera Grau 1, ou seja, sem acometimento de tendão, capsula ou osso, e essa se

encontrava no estágio D, apresentando tecido infectado, isquêmico e necrótico. No caso desse paciente, devido a extensão da úlcera e devido ao histórico de mau gerenciamento dos curativos e não adesão ao tratamento, infelizmente foi realizada uma cirurgia de amputação do membro para resolução do caso.

Quanto ao quadro agudo apresentado pelo paciente dentro do estabelecimento, precisei estudar como poderia diferenciar um edema agudo de pulmão e um infarto agudo do miocárdio sem supra de ST. O edema agudo de pulmão é caracterizado pelo acúmulo de líquido dos capilares para o interstício, prejudicando as trocas gasosas. Normalmente, nesse quadro, o paciente apresenta dispneia de início súbito, com saturação menor que 90%, tosse seca ou produtiva, ortopneia e fadiga; turgência jugular, edema de membros inferiores e estertores crepitantes também podem estar presentes. O diagnóstico é essencialmente clínico, mas são necessários exames complementares para afastar outras causas, como um ECG para síndrome coronariana aguda, e para classifica-lo em cardiogênico ou não cardiogênico.

Um ponto a se atentar é que as duas patologias não são excludentes, visto que uma das causas do Edema Agudo de Pulmão de origem cardiogênica é a isquemia ou infarto do miocárdio, que pode ser visto no ECG. Frente a um quadro de EAP cardiogênico, as condutas são diferentes para pacientes hipotensos ou não; o perfil mais comumente visto na sala de emergência são os pacientes sem hipotensão e hipoperfusão tecidual, como o caso acompanhado. Nesses pacientes é necessário iniciar com furosemida (0,5 a 1mg/kg EV), nitroglicerina (10 a 20 mcg/min), nitroprussiato (0,3 mcg/kg/min) e morfina, para o desconforto do paciente; de acordo com a evolução do quadro e responsividade as medidas gerais deve-se então avaliar a necessidade de internamento em leito de terapia intensiva.

O infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de segmento ST se diferencia do infarto com supra por não resultar em uma necrose transmural, visto que nesses casos a artéria coronariana ou está subocluida ou, quando ocluída, está presente a circulação colateral, que mantém o suprimento daquela região. A apresentação clássica do infarto é a dor pré cordial que irradia para o braço esquerdo e/ou para a mandíbula; muitas vezes, alguns médicos acabam não pensando no IAM quando esse sinal é ausente. Felizmente, não foi o que aconteceu no caso acompanhado no Hospital, visto que o paciente negou precordialgia em todos os momentos. A isquemia do miocárdio também pode se apresentar com os equivalentes anginosos: náuseas, vômitos, dispneia, sudorese, hipotensão e síncope. Essa apresentação ocorre principalmente em pacientes

idosos, mulheres, portadores de diabetes, portadores de doença renal crônica ou demência - o paciente se enquadrava nesse grupo visto ser portador de diabetes.

O infarto do miocárdio, seja ele com ou sem supra de ST, é diferenciado da angina instável (outro componente da síndrome coronariana aguda) pela elevação ou não dos biomarcadores e pela alteração no ECG. Sendo assim, é imprescindível a solicitação desses exames para a melhor avaliação do paciente, segundo a literatura, eles devem ser solicitados dentro de 10 minutos da chegada do paciente. Como nesse caso o paciente infartou dentro do hospital, e já se encontrava com acessos, tanto a coleta dos exames laboratoriais quanto a realização do ECG pode ser otimizada. A troponina deve ser sempre avaliada em conjunto com a clínica do paciente, pois ela pode se elevar em outras patologias já que ela demonstra apenas que há uma lesão cardíaca, o que pode ocorrer na miocardite, na insuficiência cardíaca, entre outras.

Assim que diagnosticado o infarto, várias medidas devem ser iniciadas concomitantemente visando o alívio da dor isquêmica, a ação antitrombótica e prevenção de isquemias recorrentes. A nitroglicerina pode ser utilizada em pacientes que apresentam dor torácica típica, se atentando sempre aos valores da PA, pois estes devem ser utilizados com cautela ou evitados em casos de hipotensão ou descompensação hemodinâmica. Os betabloqueadores podem ser utilizados naqueles pacientes que apresentam dor cardíaca contínua, hipertensão ou taquicardia, dando preferência para o metoprolol ou atenolol. Como o paciente acompanhado não apresentava precordialgia e não se encontrava hipertenso ou taquicárdico, essas medidas não foram necessárias. A terapia antiplaquetária com aspirina e um bloqueador do receptor P2Y<sub>12</sub> (normalmente, o clopidogrel) deve ser iniciado precocemente para todos os pacientes com síndrome coronariana aguda sem supra de ST, exceto naqueles que possuem alguma contraindicação absoluta para seu uso. Outra medida que deve ser iniciada precocemente é a anticoagulação, o que no caso acompanhado foi iniciado com enoxaparina em dose plena (1mg/Kg de 12/12h).

Logo que foi confirmado o infarto deste paciente, foi solicitado vaga para o Hospital Ministro Costa Cavalcanti, sendo que sua transferência se deu na tarde do dia seguinte. Esse caso foi muito interessante de ver, pois os médicos da emergência e da observação ficaram discutindo sobre as possíveis causas do quadro do paciente, visto que não se tratava de um quadro típico de infarto e acompanhar toda essa investigação e discussão foi realmente enriquecedor. Infelizmente, isso também me mostrou uma defasagem que tenho em analisar ECG, e, mesmo que seja um assunto que eu tenha estudado durante o

módulo, sinto que precisarei sempre estar revendo e relembrando.

### 3.7 Caso 7

Identificação: E.J.C, 42 anos, masculino

Queixa principal: trauma

História da doença atual: paciente trazido pelo SIATE, em maca rígida e em uso de colar cervical. Vítima de acidente de carro vs anteparo. Na chegada, encontrava-se acordado e agitado. Apresentando no momento otorragia bilateral, edema importante em face e blefaro-hematoma do lado esquerdo.

História mórbida pregressa: Sem informações sobre alergias ou comorbidades.

#### EXAME FÍSICO

Paciente em mau estado geral, agitado, eupneica, hipocorado (++)/4+, hidratada (++)/4+, anictérica, acianótica e afebril.

Sinais vitais: T 36° / FC 88 bpm / PA 120x88 mmHg/ FR 12 irpm

Ectoscopia: afundamento de crânio em lado esquerdo. Fratura de mandíbula. Esfenoide esquerdo aparente. Blefero-hematoma em lado esquerdo.

Neurológico: Glasgow 7 (Abertura Ocular 2 Resposta Verbal 1 Resposta Motora 4), pupilas isofotorreagentes.

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros. Paciente normotenso, com pulsos palpáveis e simétricos

Aparelho respiratório: Vias aéreas pervias. Sem dor ou crepitação em palpação de arcos costais. Murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de ausculta. Ausência de ruídos adventícios.

Abdominal: abdômen plano, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias. Pelve estável.

Extremidades: ausência de edemas, escoriações ou sinais de fraturas.

#### Diagnóstico sintromico

Trauma

### Hipótese diagnóstica

Fratura de base de crânio?

Fratura de mandíbula?

Fratura de ossos da órbita?

### EXAMES COMPLEMENTARES

TC de crânio 23/11: Estruturas ósseas individualizadas evidenciam fratura com afundamento de osso temporal esquerdo em sua porção vertical, com extensão por osso esfenoidal e zigomático, determinando comprometimento de parede lateral de órbita e seio maxilar à esquerda. Estendem-se inferiormente para porção horizontal de osso temporal e porção petrosa em base do crânio. Espessamento/edema e hematoma de partes moles adjacentes. O parênquima telencefálico apresenta-se rechaçado por compressão de fragmento ósseo em lobo temporal esquerdo em aproximadamente 1,5 cm. Não se observam sinais de coleções ou focos hipodensos sugestivos de isquemia adjacentes no presente exame. Apagamento difuso de sulcos e fissuras corticais. Cisternas da base preservadas. Seios paranasais visibilizados com material de densidade de partes moles/sangue em interior de seio maxilar esquerdo e esfenoidal.

TC de coluna cervical 23/11: corpos vertebrais e canal vertebral sem alterações.

TC de tórax 23/11: Estruturas da parede torácica com linhas de fratura em porções posteriores de 3º a 5º arcos costais à esquerda. Focos de confluência de espaços aéreos em topografia subpleurais de segmentos posteriores de ambos os pulmões, com pequena quantidade de líquido em espaços pleurais. Sugere focos de contusão pulmonar e hemotórax.

TC de abdomen 23/11: estudo sem alterações.

Manejo do caso: paciente trazido pelo SIATE, hemodinamicamente estável em uso de cânula de guedel e mantendo boa saturação. Apresentando trauma grave de face, com múltiplas escoriações e hematoma. Como o paciente já havia sido estabilizado pelo SIATE, inicialmente foi realizado limpeza e curativo dos ferimentos. Como o paciente encontrava-se com rebaixamento do nível de consciência e muito agitado, foi realizado IOT para proteção de vias aéreas. Esse procedimento foi realizado pela R1 de anestesiologia, com o paciente ainda portando o colar cervical. Durante o procedimento o

paciente teve uma queda da pressão arterial, mas sem necessidade de iniciar drogas vasoativa. Foi também passado sonda vesical de demora no paciente. Após isso, foi realizado TC de crânio, coluna cervical, tórax e abdômen para identificar as fraturas e lesões sofridas. O paciente foi avaliado então pelo neurologista, pelo bucomaxilo e pela cirurgia geral, para avaliar a necessidade cirúrgica do paciente. Após avaliação, paciente foi encaminhado para o centro cirúrgico para realização de cirurgia para descompressão temporal e tratamento de fratura com afundamento temporal, a qual ocorreu sem intercorrências.

### Análise crítica

Atualmente, os acidentes de trânsito são responsáveis por cerca de 1,25 milhões de mortes por ano, sabendo disso, não poderia deixar de colocar neste relatório um caso sobre trauma. No hospital municipal há sempre um médico plantonista específico pro trauma, mas, nas UPAS a estabilização e avaliação inicial desses pacientes fica a cargo do médico plantonista da emergência. O atendimento desses pacientes se inicia muito antes dele chegar no ambiente hospitalar, sendo realizado primeiramente pelo SAMU, SIATE ou corpo de bombeiros. Por isso, o fato de o SAMU não ser mais um campo de prática durante o internato de urgência e emergência foi uma perda inestimável para nossa vivência.

O atendimento pré-hospitalar consiste em garantir a segurança da cena do acidente, triagem e descontaminação do paciente, avaliação primária, como manejo de vias aéreas, controle de hemorragias e lesões ameaçadoras a vida e transporte seguro da vítima até o local de atendimento. No caso acompanhado, o paciente chegou na sala de trauma do hospital municipal já imobilizado, em prancha e com colar cervical, com uma cânula de guedel para manter as vias aéreas pérvias e com um curativo compressivo na região ocular, local de maior sangramento.

A avaliação inicial do paciente vítima de trauma na sala de emergência tem como intuito buscar por lesões imediatamente ameaçadoras a vida e sua investigação deve ser sistematizada, como o trazido pelo Advanced Trauma Life Support. O primeiro passo nessa avaliação é verificar a perviedade das vias aéreas, sem mobilizar a coluna cervical – ao interrogar o nome e a idade do paciente podemos avaliar rapidamente se existe ou não obstrução, visto que a fonação e a deglutição dependem de vários processos

complexos. Em casos de não perviedade, a cânula orofaríngea pode ser útil como dispositivo temporário. Outro ponto extremamente importante é quanto aspirar as secreções da cavidade oral, pois elas podem causar obstruções. Em pacientes que não consigam proteger as vias aéreas, deverá ser realizado a intubação orotraqueal; em pacientes com trauma complexo de face, o material para cricotireoidostomia deve estar separado para caso a intubação não seja bem sucedida. No caso acompanhado, o médico do trauma chamou a residente de anestesiologia para realizar o procedimento de intubação. A literatura recomenda que para a realização do procedimento o colar cervical seja aberto e um outro operador realize uma estabilização manual da coluna; no procedimento acompanhado a intubação foi realizada sem abrir o colar cervical, e ocorreu de maneira bem sucedida, sem nenhuma intercorrência.

O segundo passo é avaliar a ventilação e a respiração, visando identificar fatores que prejudiquem uma boa ventilação e oxigenação. Inicialmente, devemos procurar por turgência jugular e desvio de traqueia, depois devemos expor o tórax do paciente para poder inspecionar a caixa torácica, realizando também ausculta e palpação de toda sua extensão. Algumas condições são ameaçadoras à vida e devem ser rapidamente identificadas e tratadas. A lesão de árvore traqueobrônquica pode ser identificada pela presença de hemoptiase, cianose, enfisema subcutâneo e pneumotórax hipertensivo, e seu tratamento consiste na intubação com fibroscópio para posicionar o cuff além da área lesada, drenagem torácica e avaliação cirúrgica de urgência. Já no pneumotórax hipertensivo, há uma abolição do murmúrio vesicular unilateralmente, acompanhado de hipotensão, turgência jugular, dor torácica, taquicardia e hipoxemia; nesses casos deve ser realizado uma punção de alívio com cateter 14G no 5º espaço intercostal e o tratamento definitivo será realizado preferencialmente pelo cirurgião, com uma drenagem de tórax em selo d'água. No pneumotórax aberto haverá uma lesão extensa da parede torácica, com 2/3 do diâmetro da traqueia, impedindo a ventilação correta; a conduta como médico emergencista é realizar um curativo de 3 pontas, possibilitando a saída do ar sem seu retorno ao tórax. Por mais que existam outras lesões torácicas ameaçadoras a vida, acredito que saber o manejo destas é essencial para o médico emergencista, pois, por mais que a conduta definitiva seja cirúrgica, a estabilização inicial é imprescindível para o prognóstico do paciente.

O terceiro passo é avaliar a circulação do paciente, dando mais enfoque para seus parâmetros hemodinâmicos e buscando por possíveis locais de hemorragia, devendo avaliar a perfusão periférica, os pulsos e a capacidade de manter um bom nível de

consciência. Pulsos periféricos rápidos e finos ou ausentes são um sinal clássico de choque hipovolêmico, devendo ser rapidamente corrigidos. Em um primeiro momento, orienta-se que sejam realizados dois acessos periféricos de grande calibre, na impossibilidade de sua realização, devem ser tentados o acesso intraósseo, o acesso venoso central e em último caso a flebotomia. Na prática, normalmente é realizado apenas um acesso periférico, e até hoje nunca presenciei a tentativa de acesso intraósseo; mesmo no trauma, se não era possível o periférico, já era optado por acesso central. Os exames laboratoriais que devem ser solicitados são os níveis séricos de hemoglobina e hematócrito, INR, tipagem sanguínea, lactato e gasometria arterial. Além disso, em casos de choque, deve ser iniciado a administração de 1000ml de solução isotônica aquecida, e, caso não haja resposta a essa medida, a hemotransfusão deve ser rapidamente iniciada.

Ainda dentro desse passo, todos os possíveis focos de hemorragia devem ser investigados, levando em consideração a cinemática do trauma, e estancados, seja com medidas compressivas ou com agentes hemostáticos. Pode ser realizada a ultrassonografia a beira de leito (eFAST) buscando por diagnósticos como tamponamento cardíaco, hemotórax e líquido livre na cavidade abdominal. Por mais que essa seja uma ferramenta muito útil na avaliação primária, e o ultrassom esteja disponível no pronto socorro do hospital municipal, são poucos os profissionais que sabem como manuseá-lo; sendo assim, acredito que um treinamento para a realização do eFAST, principalmente para os médicos do trauma, seria extremamente útil para uma melhor avaliação dos pacientes. Um ponto que não me recordava, era da utilização do ácido tranexâmico em pacientes com choque hipovolêmico, melhorando assim sua sobrevivência. Essa medicação deve ser iniciada em pacientes que apresentem uma pressão arterial sistólica abaixo de 90 mmHg e taquicardia acima de 120bpm. A primeira dose pode ser administrada ainda no ambiente pré-hospitalar.

O quarto passo é a avaliação neurológica, de uma maneira mais focada e completa. Aqui devem ser avaliados o nível de consciência do paciente, a reatividade das pupilas e seu tamanho, buscar por sinais de lateralização e trauma raquimedular. A prevenção da lesão cerebral secundária é dada pela manutenção da boa oxigenação e perfusão cerebral. Caso haja alguma lesão neurológica, o profissional responsável pela neurocirurgia deve ser rapidamente acionado.

O último passo dessa avaliação sistematizada consiste em expor completamente o paciente, buscando por sinais de escoriações, queimaduras, abrasões, entre outros. O

ambiente deve estar em uma temperatura amena para que não haja risco de causar hipotermia no paciente.

Após a avaliação primária deve-se dar continuidade com uma investigação mais detalhada realizando uma anamnese completa e um exame físico mais detalhado. Como o paciente em questão apresentava uma fratura importante de ossos da face e lesão do telencéfalo, em menos de uma hora foram realizadas a avaliação inicial e os exames de imagem, já sendo então encaminhado para o centro cirúrgico.

Comparando com algumas outras situações, em um primeiro momento a avaliação do paciente vítima de trauma parece simples, pois, ao sistematizar a avaliação, esse passo a passo se torna organizado e lógico. Entretanto, ao se deparar na prática com um paciente politraumatizado, é possível perceber a importância de rever esse conteúdo constantemente, pois qualquer informação que você acabe deixando passar, pode custar a vida do paciente. Por mais que “simples”, esse conteúdo é cheio de nuances e detalhes que fazem total diferença no manejo correto do paciente.

## 6.8 Caso 8

Identificação: I.P, 54 anos, masculino, natural do Paraguai

Queixa principal: “desmaio”

História da doença atual: paciente refere que há um mês teve quadro de desmaio acompanhado por vômitos. Desde então evoluiu com fraqueza aos pequenos esforços, dor retroesternal há 8 dias que migrou para região escapular há 1 dia. Nega sangramento oral. Nega sangramento retal. Nega dor abdominal. Nega outros episódios de vômitos.

História mórbida pregressa: Nega comorbidades. Nega alergias. Nega tabagismo e etilismo.

### EXAME FÍSICO

Paciente em bom estado geral, consciente, orientado, colaborativo, eupneica, hipocorado (++)/4+), hidratada (++)/4+), anictérica, acianótica e afebril.

Sinais vitais: PA 110/70 FC 94 FR 18 Temp 36,4 HGT 102 Spo2 99%

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular simetricamente audível em todos os focos de

ausculta. Ausência de ruídos adventícios

Abdominal: abdômen semi globoso, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias.

Extremidades: ausência de edemas ou sinal de empastamento. Pulsos pediais palpáveis simetricamente.

### Diagnóstico sindrômico

Anemia + Linfocitose

Síndrome mielodisplásica?

### Hipótese diagnóstica

Anemia macrocítica + Linfocitose + Plaquetopenia

Anemia carencial?

Anemia por hemólise?

Aplasia de medula?

Leucemia?

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 9** – Exames laboratoriais I.P

	05/10	06/10
Hemograma	Hb 5,30 Ht 16,3 VCM 107,2 HCM 34,87 RDW 15,6	Hb 4,30 Ht 12,9 VCM 103,2 HCM 34,47 RDW 15,3 Reticulócitos 0,5%
Leucograma	Leuco 15.290 Bast 0% Linfócitos típicos 27% Linfócitos atípicos 3%	Leuco 15.500 Bast 0% Linfócitos típicos 46% Linfócitos atípicos 2%
Plaquetograma	110.000 Presença de células com a cromatina frouxa e nucléolos evidentes, sugestivo de células imaturas	90.000 Presença de células com a cromatina frouxa e nucléolos evidentes, sugestivo de células imaturas
PCR	20,1	18,4

Ureia	-	37
Creatinina	-	0,7
Sódio	-	140
Potássio	-	4,5
Albumina	-	3,60
Bilirrubina	-	Total 0,3 Direta 0,1
Cálcio	-	1,05
Fosfatase alcalina	-	94
Ferro sérico	-	137
Ferritina	-	1.270
Gama GT	-	78
Glicose	-	118
LDH	-	817
Magnésio	-	2,1
TGO	-	20
TGP	-	17
TSH	-	2,45
KPTT	-	37,2
INR	-	1,19

Fonte: Concent, 2021

Manejo do caso: O manejo desse caso se deu de maneira extremamente rápida. O paciente chegou no HMPGL próximo às 3h da manhã e já as 17h da tarde o paciente havia sido transferido para o Costa Cavalcanti, o que considero um tempo curto, visto a burocracia e demora em conseguir vaga. A queixa que o paciente apresentava era extremamente inespecífica, sem nenhuma queixa que direcionasse melhor para uma causa específica. Mas, com o auxílio dos exames complementares, foi possível estabelecer várias hipóteses diagnósticas. Em um primeiro momento foram solicitados diversos exames laboratoriais, alguns que posteriormente percebi que nem sequer eram tão úteis no manejo do caso. Outros exames como vitamina B12, ácido fólico, heptoglobina, entre outros, nunca chegaram a sair. Visto a piora no hemograma do paciente, foi optado por realizar transfusão de um concentrado de hemácias, mesmo que no momento ele se encontrava assintomático. Pela manhã foi entrado em contato com a hematologista que verificou a presença de blastos em esfregaço de sangue e solicitou a transferência do paciente para realizarem aspirado de medula óssea e darem continuidade com a investigação do caso.

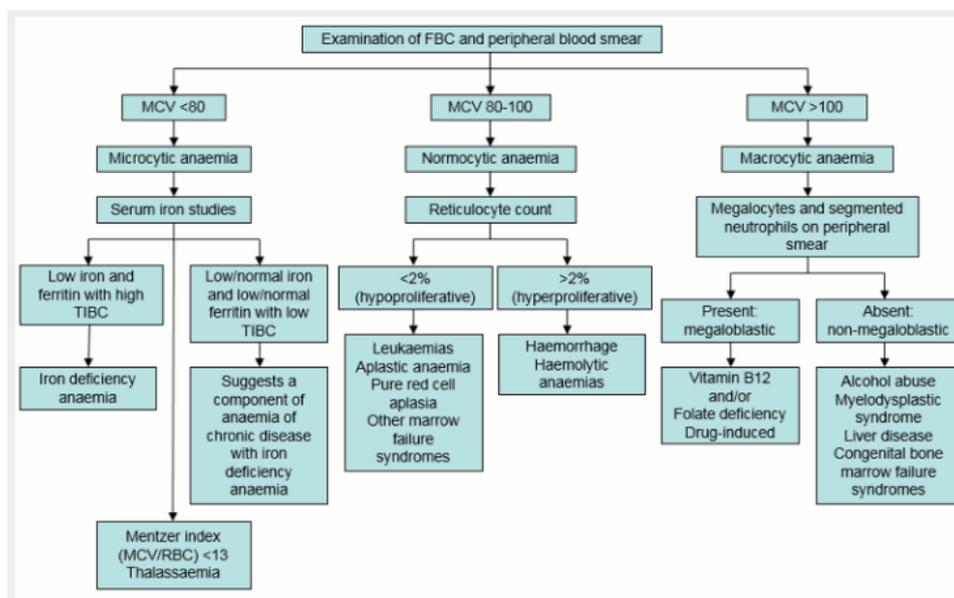
### Análise crítica

As anemias normalmente são doenças insidiosas e que são manejadas a níveis ambulatoriais. Entretanto, é importante reconhecer quais pacientes precisam de um atendimento de urgência ao se deparar com um hemograma alterado. Esse caso em questão foi um dos que mais me deixou orgulhosa com meu crescimento. Ao admitir o paciente no pronto socorro do hospital municipal e visualizar os exames laboratoriais dele, tudo que me vinha era a voz da professora Fabiana dizendo: “Vocês não podem deixar um paciente com um hemograma desses ir para casa! Vocês têm que ligar para um hematologista agora! Vocês não podem descansar até que esse paciente esteja encaminhado para um hematologista!” Eu nunca achei que passaria por uma situação desta tão cedo.

A anemia é definida pela American Society of Hematology como um valor de Hb menor que 13,5 nos homens e menor que 12 nas mulheres. Esse paciente possuía um Hb de 4,3! A anemia é um sinal de que algo está errado no organismo, e, para isso, devemos investigar melhor e descobrir o que está causando essa diminuição. Primeiramente, é importante lembrar que a eritropoiese se inicia na medula óssea, com a formação dos reticulócitos; estes, após adentrarem na circulação, perdem sua rede ribossomal e se tornam os famosos eritrócitos, que circulam na corrente sanguínea por cerca de 110 a 120 dias antes de serem fagocitados. A anemia ocorre quando a taxa de produção difere da taxa de destruição.

As anemias normalmente são classificadas de acordo com seu volume corpuscular médio, sendo divididas em macrocíticas, normocíticas e microcíticas. Após definir qual tipo de anemia se trata, seguimos um fluxograma diferente para sua investigação. Como no caso apresentado o paciente possuía uma anemia macrocítica irei focar na investigação dessa classificação, visto que o conteúdo sobre anemias é extremamente extenso.

**Imagem 7** – Classificação das anemias conforme volume corpuscular médio



Fonte: Zaiden,2021

As anemias macrocíticas são caracterizadas pela presença de eritrócitos anormalmente grandes, podendo ser devido a anormalidades na formação de eritrócitos, composição alterada da membrana ou aumento na porcentagem de reticulócitos, e elas divididas em megaloblásticas e não megaloblásticas. Nas anemias megaloblásticas há uma carência de vitamina B12 e/ou folato, substâncias essenciais para a síntese de DNA. Dessa forma, há um atraso da maturação do núcleo em relação ao citoplasma, fazendo com que elas se apresentem com um volume maior. Clinicamente, ela se apresenta com uma instalação lenta e insidiosa, com sinais e sintomas gradativamente progressivos. Nos exames laboratoriais podemos encontrar uma baixa contagem de reticulócitos, contagem de leucócitos e plaquetas normais ou levemente diminuídas, e aumento da bilirrubina não conjugada e da desidrogenase láctica (LDH). Seu diagnóstico se dá com os valores de vitamina B12 e folato.

Dentro das não megaloblásticas, temos uma gama enorme de patologias que podem causa-las, indo desde o alcoolismo até a falência medular. Dentro delas podemos encontrar algumas que apresentam reticulose. O aumento dos reticulócitos é uma resposta do nosso organismo à anemia, estando presentes em casos de anemia hemolítica, anemia por perda sanguínea ou após a reposição das vitaminas deficientes; nesses casos, a produção medular está intacta, o problema é um desequilíbrio entre destruição/perda e produção de eritrócitos. No caso observado, o paciente não possuía uma reticulose, podendo então excluir essas causas. Além disso, o paciente não possuía histórico de etilismo e não possuía doença hepática, não fazia uso de nenhuma

medicação de uso contínuo, não possuía hipotireoidismo, não possuía síndrome de Down e nem tinha realizado cirurgia bariátrica. A anemia associada a uma ou mais citopenias é normalmente sugestivo de um problema primário da medula óssea. Dessa forma, como já fora excluído o diagnóstico de anemia megaloblástica, as causas que restaram a ser investigadas foram as mielodisplasia, falência de medula óssea ou causas malignas hematológicas.

A macrocitose é uma característica da síndrome mielodisplásica, principalmente em adultos mais velhos; ela pode ser acompanhada por um valor alto do RDW e um aumento da lactato desidrogenase (LDH). As síndromes mielodisplásicas surgem de uma mutação em células tronco hematopoiéticas; sua apresentação clínica é bem variável, indo de fadiga, infecções, hematomas, à completamente assintomáticos. No hemograma, a apresentação mais característica é a de anemia, mas, em até metade dos pacientes, é possível encontrar uma pancitopenia, ou seja, a diminuição de todas as linhagens celulares. O diagnóstico dessa patologia se dá quando há uma ou mais citopenias, acompanhado de pelo menos uma linhagem com alterações morfolologicamente displásicas, <20% de blastos no sangue e aspirado de medula óssea com achados citogenéticos ou moleculares característicos.

Um dos diagnósticos diferenciais das síndromes mielodisplásicas são os chamados distúrbios clonais, sejam eles malignos (como a leucemia mieloide aguda) ou os não malignos (como a hematopoiese clonal de potencial indeterminado). A leucemia mieloide aguda se diferencia da síndrome mielodisplásica pela quantidade de blastos e/ou presença de características citogenéticas e moleculares. Sua diferenciação pode não ser possível nos estágios iniciais da doença, se dando de maneira mais confiável após cerca de 30 dias de observação. Outro diagnóstico diferencial são as neoplasias mielodisplásicas ou mieloproliferativas.

Nesse caso foi questionado também a leucemia linfóide crônica. Essa patologia pode se apresentar com fadiga extrema, perda ponderal não intencional, febre acima de 38° e suores noturnos, além de ser mais comum em homens adultos. A alteração mais característica dessa patologia é a linfocitose tanto no sangue periférico quanto na medula; além disso, ela pode ser acompanhada por neutropenia, anemia e/ou trombocitopenia. A presença dessas alterações comórbidas implicam em um pior prognóstico para o paciente. De toda forma, o diagnóstico definitivo para esse paciente só pode ser dado com o aspirado de medula óssea, ao qual infelizmente eu não tenho acesso ao resultado, pois foi feito no Hospital Ministro Costa Cavalcanti.

Esse caso me trouxe muita segurança quanto estudante, pois assim que eu vi o hemograma do paciente e correlacionei com a clínica apresentada, me lembrei das aulas de hematologia e do conteúdo que havia estudado. Esse conhecimento me deu embasamento para discutir e pesquisar em conjunto com a médica de plantão e, ver que meu raciocínio clínico estava correto, me trouxe um mix de sentimentos. Fiquei satisfeita comigo mesma por saber do conteúdo e saber como investigar, fiquei feliz por a investigação e o encaminhamento do paciente ter se dado de uma maneira rápida, visto que nesses casos o tempo é um tremendo inimigo. Mas também fiquei triste, por ver aquele senhor tão humilde e simpático, que foi tão respeitoso comigo enquanto eu o enchia de perguntas as 2h da manhã, ter um prognóstico tão reservado. Mas acredito que infelizmente essas sejam as mazelas da profissão, e que é melhor um diagnóstico precoce do que quando não há mais muito que a medicina curativa possa oferecer.

## 6.9 Caso 9

Identificação: M.I.A, 74 anos, feminina, natural de foz do Iguaçu.

Queixa principal: “falta de ar”

História da doença atual: Paciente trazida a sala vermelha pelo médico do consultório apresentando dispneia e esforço respiratório, sem alteração de saturação. Refere falta de ar com piora progressiva há aproximadamente 1 mês associado a tosse, ortopneia e cansaço aos esforços. Há dois dias evoluiu com dispneia aos mínimos esforços e astenia importante. Relata tosse seca com piora na parte da noite há 1 mês. Nega febre, coriza, precordialgia, odinofagia e demais sintomas.

História mórbida pregressa: Esquizofrenia há 10 anos. Hipertensa. IC com fração de ejeção preservada. Obesidade mórbida. Nega alergias. Ex-tabagista, fumou por 15 anos e cessou há 10 anos.

Medicamentos de uso contínuo: Losartana 50mg (1-0-1), espironolactona 25mg (1-0-0), sinvastatina 20mg (0-0-1), atenolol 50mg (1-0-0), topiramato 25mg (0-0-1), olanzapina (0-0-1).

## EXAME FÍSICO

Paciente em regular estado geral, orientada em tempo e espaço, colaborativa, dispneica, normocorada, desidratada (++/4+), anictérica, acianótica e afebril.

Sinais vitais: FC 94 bpm / PA 140x80 mmHg/ FR 36 irpm / Sat 98% em cânula nasal 1L

Aparelho cardiovascular: bulhas normofonéticas, regulares, em 2 tempos. Ausência de sopros.

Aparelho respiratório: murmúrio vesicular abolido em hemitórax direito. Presença de estertores bolhosos em hemitórax esquerdo.

Abdominal: abdômen globoso, flácido. Ruídos hidroaéreos presentes em todos os focos de ausculta. Indolor a palpação profunda e superficial, ausência de visceromegalias.

Extremidades: presença de edema bilateral em membros inferiores, com cacifo (+/4+). Pulsos pediosos palpáveis.

### Diagnóstico sindrômico

Insuficiência respiratória aguda

### Hipótese diagnóstica

Pneumonia?

Síndrome do desconforto respiratório agudo?

Doença pulmonar obstrutiva crônica exacerbada?

## EXAMES COMPLEMENTARES

### Exames laboratoriais

**Tabela 10 – Exames laboratoriais M.I.A**

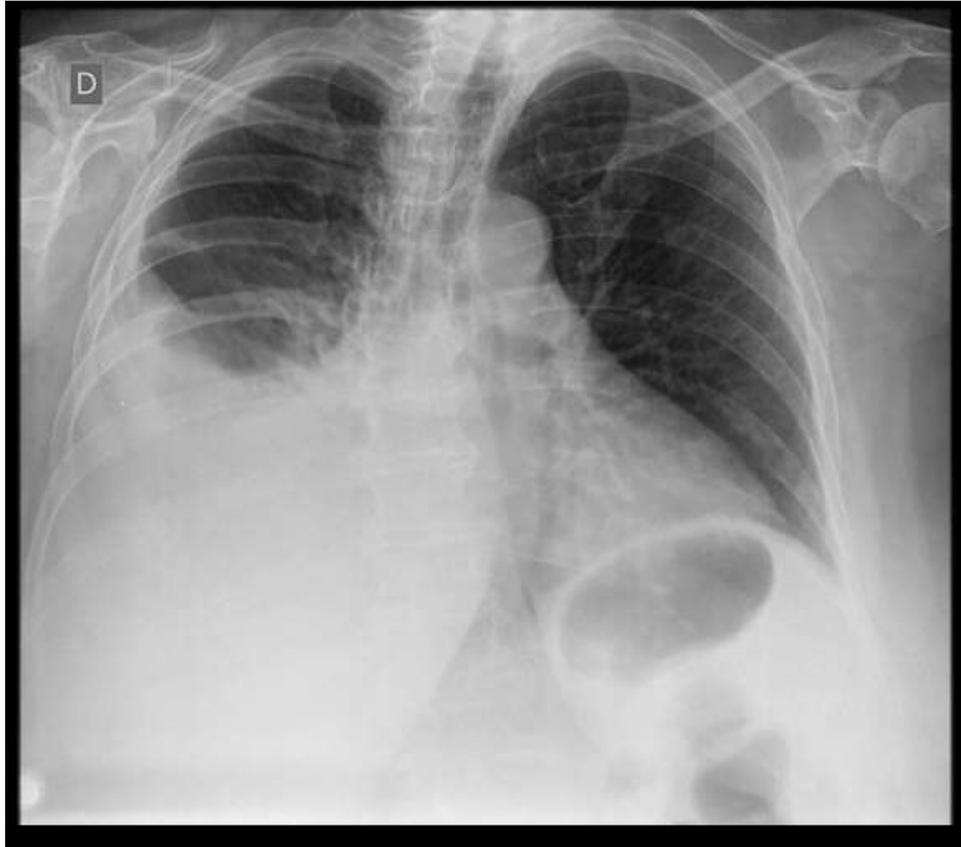
	24/10	26/10
Hemograma	Hb 13,7 Ht 41	Hb 12,2 Ht 36,4
Leucograma	Leuco 13.610 Bast 3% Segment 84% Neutrof 87%	Leuco 23.880 Bast 3% Segment 90% Neutrof 93%
Plaquetograma	464.000	444.000
Gasometria	pH 4,48 pCO2 32,9 pO2 104,6 Sat O2 98,2	pH pCO2 pO2 Sat O2
Creatinina	0,9	1,20
Ureia	-	45
Sódio	131	137
Potássio	3,9	-

PCR	15,6	16,3
Lactato	-	23,10

Fonte : Concent, 2021

Raio X de tórax: derrame pleural extenso em hemitórax direito. Apresentando desvio de traqueia e cardiomegalia.

**Imagem 8** – Raio X de torax



Fonte: Vivace,2021

Manejo do caso: paciente deu entrada na unidade de pronto atendimento João Samek devido a quadro de insuficiência respiratória aguda. Na chegada, paciente estava apresentando uma saturação de 96% em ar ambiente, mas queixando-se de dispneia aos pequenos esforços. Foi encaminhada para o consultório, onde o médico solicitou exames laboratoriais e Rx de tórax. No Rx, paciente apresentava um derrame pleural extenso, assim como áreas de consolidações difusas e desvio de traqueia; além de apresentar um aumento da área cardíaca. Diante disso, o médico do consultório optou por iniciar ceftriaxona 1g endovenosa e transferir a paciente para a sala de emergência. A médica da emergência manteve o antibiótico e solicitou hemocultura, exame de COVID, iniciou com medidas para Insuficiência respiratória aguda (hidrocortisona + salbutamol). Assim como solicitou transferência para o hospital municipal. Durante o período da noite, o

médico plantonista optou por acrescentar a prescrição Sulfato de Magnésio e Sulfato de Terbutalina. No dia seguinte a paciente foi transferida para a observação devido a estabilidade do quadro. Na madrugada do dia 26/10, paciente apresentou nova descompensação do quadro, com piora na ausculta pulmonar, apresentando sibilância, esforço respiratório e taquipneia, sendo iniciado sulfato de morfina e salbutamol a cada 20 minutos. Como paciente não apresentou melhora do quadro, mantendo esforço respiratório significativo, esta foi transferida para a sala vermelha, para manter monitorização. Durante a manhã, foi optado por trocar cânula nasal para máscara não reinalante, porém paciente permaneceu com queda na saturação, acompanhada com diminuição do nível de consciência. Dessa forma, durante a tarde, com a paciente apresentando uma saturação de 87% mesmo com O2 10L em máscara, foi optado por realizar intubação orotraqueal. No procedimento fora utilizado Fentanil + Midazolam + Succinilcolina; ocorrendo sem intercorrências. No mesmo dia, paciente foi transferida para leito de UTI do hospital municipal, onde foi iniciada droga vasoativa, pois evoluiu com choque séptico de origem pulmonar, e manteve altos parâmetros no ventilador. No hospital fora realizado também dreno de tórax devido ao extenso derrame pleural. Felizmente paciente foi extubada no dia 03/11 e recebendo alta no dia 11/11.

### Análise crítica

Para saber manejar corretamente essa condição é necessário saber previamente sua definição e suas classificações, pois as medidas de suporte irão auxiliar na estabilização do paciente, mas o tratamento eficaz só será possível tendo o conhecimento da causa base. A síndrome da insuficiência respiratória é caracterizada por uma incapacidade do pulmão em realizar as trocas gasosas de uma maneira correta, podendo ser devido a uma disfunção de um ou vários componentes do sistema respiratório. A IRpA pode ser classificada em hipoxêmica, hipercapnica ou mista. A hipoxêmica, ou tipo 1, ocorre devido a incapacidade do organismo em oxigenar o sangue; os principais motivos fisiopatológicos são o desbalanço na relação ventilação/perfusão e o shunt intra e extra pulmonar – nesse caso, o sangue perfunde o pulmão, mas a troca gasosa não é possível devido ao colapso dos alvéolos, seja por presença de fluidos ou material inflamatório. A hiperápica, ou tipo 2, é caracterizada pelo aumento da pressão parcial de CO<sub>2</sub>, seja pela produção excessiva (como em casos de sepse, febre) ou pela retenção de CO<sub>2</sub> (como no caso da DPOC, torax instável. No caso apresentado, a principal

hipótese é que ela possuía uma insuficiência respiratória tipo 1, visto que o extenso derrame pleural, prejudicando a correta oxigenação do sangue.

Ao chegar ao pronto socorro, esse paciente pode se apresentar de diversas maneiras – ele pode ter uma oximetria levemente alterada e se queixando de dispneia intensa, enquanto outros podem apresentar saturações abaixo de 80% e não ter nenhuma queixa importante. No exame físico podemos observar diversas alterações, sendo a principal delas a taquipneia, definida como  $FR > 20$  irpm. Além disso, pode estar acompanhado de batimento de aleta nasal, tiragem intercostal, uso de musculatura acessória, podendo até apresentar respiração paradoxal em casos mais graves. Um sinal tardio de hipoxemia é a cianose, podendo ela ser periférica ou central. Sinais e sintomas neurológicos como confusão mental, sonolência, delirium, confusão mental e rebaixamento do nível de consciência também pode estar presente. No caso acompanhado, a paciente deu entrada com uma taquipneia importante e já com queixa de dispneia; como o principal problema dela não foi resolvido (derrame pleural), por mais que oferecessem oxigênio, a paciente evoluiu com uso de musculatura acessória, sibilância e confusão mental.

A primeira etapa na avaliação do paciente com insuficiência respiratória é o mnemônico ABCDE. É necessário avaliar a perviedade da via aérea do paciente e desobstruí-la caso seja necessário; em casos de obstrução glóticas ou infraglóticas pode ser necessário realizar uma cricotireoidostomia ou traqueostomia de emergência. O segundo passo é avaliar a respiração; caso o paciente possua uma via aérea pérvia, mas não possua uma respiração espontânea, é necessário realizar a intubação orotraqueal. Quando a respiração espontânea está presente, em pacientes hipoxêmicos, deve ser realizado a suplementação de oxigênio quando a saturação estiver menor que 94%. Em pacientes hipercapnicos, a saturação deve ser mantida entre 88% e 92%, devido ao risco de depressão respiratória secundária a elevação aguda da  $PaO_2$ .

Para suplementar oxigênio contamos com diversas interfaces, e a escolha de qual usar irá variar de acordo com o paciente e sua apresentação clínica. O cateter nasal pode ser utilizado em pacientes sem necessidade de alto fluxo de oxigênio, pois utiliza baixos fluxos e baixas concentrações de oxigênio, chegando a um máximo de 6L/min. A máscara de Venturi pode ser utilizada quando há necessidade de titular precisamente a  $FiO_2$ , pois ela permite fornecer concentrações variáveis e tituláveis de  $O_2$ ; além disso, ela proporciona uma mistura entre o ar ambiente e o  $O_2$  suplementar. A máscara facial com reservatório e o dispositivo bolsa-válvula-máscara proporcionam altos fluxos com altas

concentrações de oxigênio, sendo utilizadas em pacientes com insuficiência respiratória grave. A ventilação mecânica não invasiva consiste em uma ventilação passiva com uma pressão positiva, mediada por uma interface. Se beneficiam do seu uso pacientes com DPOC exacerbada e acidose respiratória, edema agudo de pulmão cardiogênico e pacientes de alto risco pós extubação; ela está contraindicada em pacientes com rebaixamento do nível de consciência e sem capacidade de proteger a via aérea, pacientes com instabilidade hemodinâmica ou risco de hemorragia digestiva alta.

No caso acompanhado, inicialmente foi realizado uma suplementação com cateter nasal, o que manteve a paciente estável clinicamente por um período. Entretanto, como a causa base não foi rapidamente resolvida, a paciente apresentou uma piora clínica, sendo trocado a interface e colocado uma máscara facial com reservatório. Mesmo com essa interface mais eficiente, a paciente continuou com uma piora clínica, sendo necessário realizar intubação orotraqueal visto seu rebaixamento do nível de consciência e incapacidade de manter as vias aéreas pérvias. Uma coisa que me chamou muito a atenção foi a insistência da equipe (enfermeiros e técnicos) em realizar o procedimento, mesmo quando a paciente não tinha indicações de intubação; esse é um procedimento perigoso e invasivo e não deve ser realizado de maneira “preventiva”. Vi nesse momento como é importante ter certeza de suas atitudes e de seus conhecimentos como médico, pois, caso o médico estivesse inseguro, ele poderia ter realizado um procedimento que não era indicado no momento. Nesse caso, infelizmente foi necessário realizar após, mas não são todos os casos que cursariam da mesma maneira.

Um ponto que me causou desconforto no manejo dessa paciente é a quantidade de medicação sem indicação clínica que foi passada para ela. O início da antibioticoterapia se deu devido à suspeita clínica de pneumonia, sendo iniciado então a ceftriaxona. Mesmo que as medicações tenham sido prescritas devido à suspeita de agudização da DPOC, o salbutamol deveria ter sido realizado com nebulização, associado ao brometo de ipratrópio. Além disso, o sulfato de terbutalina é utilizado em casos de asma ou broncoespasmo grave; nesse caso, a paciente não estava apresentando um broncoespasmo, mas seus alvéolos estavam “ocupados” devido ao derrame pleural. Sendo assim, é importante saber quais medidas serão realmente eficazes para não submeter a paciente a tratamentos desnecessários. Nesse caso, um dos principais pontos do tratamento dessa paciente, era a realização da drenagem desse derrame pleural, pois assim, a troca gasosa seria mais efetiva e o quadro clínico dela melhoraria, como ocorreu posteriormente quando esteve internada no hospital municipal.

Alguns exames complementares são de extrema importância para a diferenciação etiológica e melhor avaliação do paciente. Deve sempre ser solicitado um eletrocardiograma, visando excluir as patologias de origem cardíaca, como uma insuficiência cardíaca que leva à um edema agudo de pulmão, ou uma síndrome coronariana aguda que leva à uma insuficiência respiratória. Outro exame extremamente essencial e que auxilia muito é o raio x de tórax, este deve ser solicitado assim que seja feita a estabilização inicial do paciente; ele pode demonstrar tanto a causa da insuficiência, como as complicações associadas. A gasometria arterial é essencial para a diferenciação entre insuficiência respiratória hipoxêmica e hipercapnica; pacientes graves não devem ser retirados do oxigênio complementar para que sua coleta seja realizada. A tomografia de tórax e a ultrassonografia de tórax podem também auxiliar na investigação etiológica, mas, como a UPA não possui esses equipamentos, esses exames são realizados apenas no hospital municipal, não sendo solicitados de rotina. No caso acompanhado, com o Raio X de torax foi possível identificar o que estava causando a insuficiência respiratória da paciente, um derrame pleural extenso, muito provavelmente associado à uma pneumonia. Além disso, a Gasometria Arterial corroborou essa hipótese ao apresentar uma hipoxemia e, portanto, uma insuficiência tipo 1.

O manejo da insuficiência respiratória aguda grave é extremamente complexo, sendo um dos que eu achei mais desafiador. A estabilização inicial da paciente não é tão diferente das outras patologias, mas, nesse caso, a causa base da insuficiência pode nem sempre ser tão clara. Dessa forma, a investigação etiológica pode ser muito desafiadora; além disso, como há uma vasta gama de patologias que podem culminar em insuficiência respiratória, saber o tratamento específico e o manejo correto de cada uma é de suma importância para o prognóstico do paciente.

### 3.10 Drogas de intubação orotraqueal

Uma das atividades solicitadas durante o módulo era para inspecionar o carrinho de para do pronto socorro do hospital municipal e das UPAS e verificar as drogas disponíveis para analgesia, sedação, indução e bloqueio muscular para intubação orotraqueal. Foi orientado a incorporar essas informações no relatório, em forma de uma tabela contendo diversas informações orientadas pela professora. Trago aqui então o resultado dessa atividade.

Para a pré indução podemos utilizar o fentanil. Para a indução/sedação, podemos escolher entre o midazolam, o propofol, o etomidato e a quetamina. Já para o bloqueio neuromuscular, podemos escolher entre succilcolina e rocurônio. Na tabela abaixo estão os medicamentos disponíveis nos carrinhos de parada dos locais de estágio.

**Tabela 11** – Drogas de intubação orotraqueal disponíveis

Medicamento	Dose do frasco	Ampola	Dose por Kg	Dose em ml			
				60Kg	70Kg	80Kg	100Kg
Fentanil	50 mcg/ml	10 ml	3 mcg/kg	3,5 ml	4 ml	4,5 ml	6 ml
Midazolam	5 mg/ml	10 ml	0,3 mg/kg	3,5 ml	4 ml	5 ml	6 ml
Succilcolina	10 mg/ml	10 ml	1,5 mg/Kg	9 ml	10,5 ml	12 ml	15 ml

Fonte: Gabrielle Viechnieski Moreno – 9º período medicina UNILA, 2021

Outras medicações variam de acordo com a disponibilidade na farmácia satélite, no caso do PS, ou com a farmácia da UPA. Portanto, essas drogas não costumam ser utilizadas em situações de emergência, mas, resolvi trazer-las também pois acredito que seja importante ter o conhecimento das posologias, e, caso a intubação não for critério de emergência ou seja feita em um local com maior disponibilidade de verbas, essas medicações podem ser utilizadas.

**Tabela 12** – Outras drogas de intubação orotraqueal

Medicamento	Dose do frasco	Ampola	Dose por Kg	Dose em ml			
				60Kg	70Kg	80Kg	100Kg
Etomidato	2 mg/ml	10 ml	0,3 mg/kg	9 ml	10 ml	12 ml	15ml
Cetamina	50 mcg/ml	10 ml	2 mg/kg	3,5 ml	4 ml	5 ml	6 ml
Rocurônio	10 mg/ml	5 ml	1 mg/Kg	5 ml	7 ml	8 ml	10 ml

Fonte: Gabrielle Viechnieski Moreno – 9º período medicina UNILA, 2021

Seria importante que houvesse uma diversidade maior de drogas visto que cada

uma apresenta indicações e contraindicações diferentes. Para a pré medicação, temos apenas o fentanil como droga de escolha de qualquer modo, essa medicação possui um efeito rápido, mas ela pode causar hipotensão e rigidez muscular, devendo ser utilizada com cautela. Uma alternativa seria a lidocaína (1 a 1,5 mg/kg EV), ela suprime o reflexo da tosse e diminui o aumento da pressão intracraniana durante a intubação, podendo ser útil em pacientes asmáticos.

Para a sedação, na literatura temos várias possibilidades de escolha, mas na prática, temos certeza apenas de uma – o midazolam. O midazolam, apesar de ser amplamente utilizado, é considerado um agente indutor ruim, devendo ser a última opção de escolha, pois, como ele causa redução da resistência vascular periférica e depressão miocárdica direta, acaba tendo uma repercussão hemodinâmica importante, devendo ser utilizado com cautela. Seus pontos positivos consistem em sua capacidade de causar amnesia, ansiólise, relaxamento muscular, sedação, efeitos anticonvulsivantes e hipnose. A cetamina é a droga de escolha em pacientes que possuem doenças reativas das vias aéreas, visto que causa broncodilatação, e para os pacientes instabilidade hemodinâmica e hipovolêmicos, pois causa também aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial; entretanto, ele pode causar disforias e alucinações. O etomidato é uma boa droga para pacientes que não podem ter uma variação significativa de sua pressão arterial, pois ele apresenta pouca ação sobre o efeito cardiovascular, infelizmente, essa é uma droga que não possui efeito analgésico e que pode diminuir o limiar de convulsão. O propofol é uma medicação que possui ação anticonvulsivante e broncodilatadora, mas ele não é uma boa escolha para pacientes hipotensos, pois possui uma ação vasodilatadora e depressora miocárdica direta.

A succilcolina é o bloqueador neuromuscular mais utilizado na sala de emergência, entretanto, ele está contraindicado em pacientes com histórico familiar de hipertermia maligna e miopatias hereditárias; além disso, ele pode causar o aumento da pressão intracraniana e aumento nos níveis séricos de potássio, também recomenda-se evitar seu uso em pacientes com hipercalemia e alteração no ECG. Já o rocurônio é uma medicação com o menor tempo de início de ação e duração de efeito, além disso, é possível reverter seu efeito com o uso de inibidores da acetilcolinesterase; infelizmente, essa é uma droga de custo mais elevado e necessita de refrigeração para seu correto armazenamento.

Escolher qual a melhor a medicação utilizar durante uma intubação não é algo simples, pois cada uma possui diferentes repercussões. Por isso é extremamente

importante saber quais são as medicações disponíveis em seu serviço e qual suas indicações e contraindicações, dessa forma, poderá ser feita uma escolha mais segura.

#### 4 RELATO VIVENCIAL SOBRE A PANDEMIA

Lembro-me como se fosse ontem sobre assistir uma das primeiras palestras realizadas pela OMS sobre o Sars-Cov-2, em janeiro de 2020. Naquele momento ainda estávamos de férias, e os casos de covid começavam se espalhar para além da China, mas a ideia de uma pandemia nem se passava pela minha cabeça. Tanto que no mês seguinte já estávamos novamente em Foz para o início das aulas, extremamente empolgados para iniciarmos o pré internato. Mas, ao paralisarem as aulas, em meados de março, nós já prevíamos que as atividades acadêmicas não voltariam tão cedo; só não esperávamos que ficassem suspensas por quase um ano.

Logo que os primeiros casos de covid foram aparecendo em Foz, o curso de medicina da UNILA foi incluído em diversas frentes. Inicialmente fiz parte da construção da barreira sanitária, onde fiquei por pouco mais de uma semana na aduana da Argentina. Lá a rotina era um tanto quanto maçante, e basicamente se resumia a aferição de temperatura dos que transitavam ainda pela fronteira e investigação de sintomas respiratórios. Mesmo que cansativo, sabíamos da importância dessa atitude para a contenção dos casos em uma cidade que é tríplice fronteira, e por isso continuamos no local atuando como voluntários, até sermos transferidos para a central telefônica.

Com o aumento do número de casos, a central telefônica e a triagem respiratória do hospital municipal, composta principalmente por alunos das turmas mais avançadas, estava cada vez mais sobrecarregada. E, assim, foi necessário que nós da T4 saíssemos da barreira sanitária e auxiliássemos na central telefônica. No início foi extremamente desafiador, visto que lá eram realizadas basicamente tele consultas, conduzidas do início ao fim por nós.

Outra memória que tenho vívida, no meu primeiro dia na central telefônica eu era a única aluna da T4, e não conhecia quase ninguém que estava lá. Fui muito bem recebida e orientada pela Luísa e pelo Jonathan (que atualmente, aliás, nos auxilia em alguns plantões noturnos na UPA Morumbi), que me aconselharam a ficar inicialmente respondendo as mensagens do whatsapp, para que pudesse ter tempo para sanar qualquer dúvida que eu tivesse com eles.

No início, me recordo de parar a cada 10/15 minutos, pedindo ajuda a eles sobre “o que eu faço agora?”. A central telefônica e todos os alunos de lá foram uma peça fundamental para o meu crescimento e o desenvolvimento de meu raciocínio lógico. Eles me auxiliaram a aprender diagnosticar e manejar um quadro de dengue, assim como

identificar quais deveriam ser encaminhados para atendimento presencial. Ali aprendi a avaliar uma queixa de falta de ar, a saber diferenciar quando era algo psicológico (pois a pandemia acabou com a saúde mental de muitas pessoas), de quando era realmente uma dispneia que necessitava vir para o hospital e ser atendidos pela triagem.

Aprendi também a como lidar como meu próprio emocional, ao atender um pai desesperado pois sua filha estava com 38,9° de temperatura e não abaixava, e havia evoluído com esforço respiratório importante. Ao ir até a triagem e avisar que os havia encaminhado para lá, os vi chegando no hospital. Nesse momento meu peito apertou e minha garganta trancou, pois me dei conta de que eu estava lidando com vidas reais, e não apenas vozes no telefone. Esse foi um dia que cogitei sair da central pois acreditava que eu não tinha capacidade e conhecimento para lidar com tudo aquilo, porém eu aprendi a lidar com esse sentimento, e transforma-lo em motivação para estudar e me aperfeiçoar cada vez mais.

Acredito que a maior dificuldade vivida na central telefônica era desmitificar as crenças que as pessoas tinham sobre a pandemia, visto que esse foi um período de tamanho desserviço à ciência. Muitos se negavam veementemente a ficar de isolamento domiciliar quando ligávamos informando que seu resultado dera positivo. Mais complicado ainda era explicar por que os familiares tinham que permanecer em isolamento mesmo tendo testado negativo. Dar uma notícia dessas também era muito difícil, pois algumas pessoas encaravam um resultado “reagente” como uma sentença de morte, e acalma-las e conforta-las por meio de um telefone não era uma tarefa nada fácil, mas sempre dávamos nosso melhor para mostrar que elas não estavam sozinhas, que poderiam ligar para a central no momento que quisessem.

Por dias a rotina fora exaustiva, nos picos da pandemia chegavam a ter mais de 100 conversas em cada um dos 5 celulares da central, enquanto isso, os telefones não paravam de tocar um segundo e a fila de espera por vezes passava de 30 minutos. Alguns pacientes eram extremamente grosseiros e gritavam com você pelo telefone quando você dizia que não seria receitado medicamentos que não possuíam comprovação de sua eficácia e nem mesmo indicação por algum órgão superior. Outros te agradeciam imensamente pela ajuda e pelo tempo dedicado a eles, e nesses momentos eu me sentia verdadeiramente recompensada e motivada a continuar dando meu melhor sempre.

Em meados de agosto, já éramos nós da T4 que estávamos na supervisão e

telemedicina, auxiliando os alunos da T5 e T6 como outrora fomos auxiliados. Eu então percebi o quanto cresci e aprendi durante esse período, não só no que tange conteúdos, mas também como ser humano. Percebi como estava mais bem preparada para realizar uma boa anamnese, como aos poucos, meu raciocínio clínico fora sendo lapidado. Minhas vivências na central telefônica me auxiliaram e me prepararam muito para os módulos do pré internato, visto que quando as aulas voltaram, eu já tinha muito mais segurança em conduzir uma anamnese bem direcionada e que abordassem todos os aspectos importantes, além de toda a experiência que adquiri ao longo desses meses.

Assim, quando nosso módulo de urgência e emergência do pré internato voltou de maneira semipresencial, em outubro/novembro de 2020, eu tentei continuar na central telefônica, pois aquele era um ambiente que eu gostava muito de estar e que me ensinava coisas diferentes todos os dias. Infelizmente, aguentei a rotina por somente duas semanas, pois o módulo era muito puxado e eu precisava me dedicar muito mais. Até tentei voltar para a central em outros momentos, mas eu acabava não me dedicando o tanto que deveria à faculdade. Mas as vivências e os aprendizados que tive naquele período foram enormes, e me prepararam muito mais para os módulos que estavam por vir; me mostraram que eu tinha capacidade de crescer e aprender muito ainda.

No sentido pessoal, passar pelo período de isolamento foi muito tranquilo para mim. No início, o medo de perder alguém que você ama é muito grande, mas, conforme os dias vão passando, vamos aprendendo a lidar com esse sentimento. Felizmente eu não perdi nenhum conhecido para a Covid, o que ajudou muito; mas as notícias e o aumento do número de casos eram realmente desesperadores. Por isso, comecei a fazer coisas que sempre tive vontade, mas nunca tive tempo devido a faculdade: comecei a fazer aulas de desenho, aprendi astronomia, me dediquei ao alemão. Essas atividades me ajudaram a manter minha mente sã durante esse período. Como eu estava na central telefônica junto com meus amigos, meu convívio social também não foi tão afetado, pois eu os via diariamente; a central também possibilitou que eu conhecesse novas pessoas e me aproximasse de algumas que já conhecia, mas não convivía tanto.

O ano de 2020 foi como uma montanha russa para mim, pois, apesar dos horrores da pandemia, do desespero, do número de vidas ceifadas, de tanta refusa à ciência e exaltação de credíces, este foi um período de muito crescimento para mim que com certeza me impactarão para o resto da vida.

## **5 PROCEDIMENTOS**

Acredito que a realização de procedimentos e o acompanhamento destes foram os pontos mais desafiantes para mim. No início eu ficava muito receosa de “não aguentar” ver alguma coisa e acabar passando mal, ou de não estar pronta. Esses foram pontos que estudei e revi diversas vezes durante o módulo, pois não me sentia preparada. Para estudar esses temas, utilizei principalmente dois livros que auxiliaram em muito no meu aprendizado: Procedimentos – do internato à residência médica (2012) e Procedimentos em Emergência (2016).

### **5.1 Suturas**

Nas salas de procedimento das UPAS o que mais aparecem são cortes que necessitam de suturas. Como não me sentia preparada, no início evitei muito realizar qualquer sutura que fosse. Tive que trabalhar muito meu psicológico para me manter calma e me encorajar a realizar, pois eu sabia da importância desse treino na minha formação. Depois de ver muitos médicos e alunos realizando, e depois de muito rever as diferentes técnicas de sutura, consegui criar coragem para dar o primeiro passo, e após isso, as coisas se tornaram mais simples. Um dos maiores desafios que continuam me angustiando é quando tenho que realizar em crianças, pois elas choram muito e eu sinto que eu estou fazendo mal a elas, mas acredito que com o tempo e com a prática esse sentimento melhore também.

### **5.2 Sonda nasogástrica e nasoenteral**

Nas UPAS diversas foram as oportunidades de realizar a passagem de sonda nasogástrica e nasoenteral, pois chegam muitos pacientes com tentativa de suicídio que necessitam realizar lavagem gástrica. Além disso, os enfermeiros e os técnicos são muito solícitos e nos auxiliam durante o processo, sendo extremamente atencioso conosco. Isso torna o ambiente muito mais propício para se aprender da maneira correta. A maior dificuldade que tive foi quando o paciente não conseguia sentar corretamente, dificultando a passagem da sonda pelo posicionamento incorreto, mas o enfermeiro me auxiliou segurando a cabeça do paciente e a sonda passou sem problemas. Tenho muito a

agradecer as equipes da UPA pela paciência conosco.

### **5.3 Cateterismo vesical**

O cateterismo vesical é um procedimento realizado rotineiramente e suas indicações são inúmeras, podendo ser realizado um cateterismo vesical de alívio ou de demora, dependendo do quadro do paciente. Esse procedimento normalmente é realizado pela equipe de enfermagem, mas caso essa não possa realizar no momento, o médico deve saber realiza-lo também; em casos de suspeitas de alterações anatômicas o procedimento deve ser realizado preferencialmente por um médico urologista. Todo o procedimento deve ser realizado de maneira estéril, visto a chance de complicação devido a contaminação e infecção do trato urinário secundário ao procedimento. Por mais que seja um procedimento simples, alguns cuidados devem ser tomados para não lesionar a uretra do paciente.

É importante realizar a assepsia e antisepsia com clorexidina ou antissépticos aquosos, mas nunca com antissépticos alcoólicos. Outro ponto fundamental para o sucesso do procedimento é o uso da lidocaína para auxiliar na introdução da sonda e não infringir dor ao paciente. Além disso, é muito importante testar a sonda antes de inseri-la, pois caso o balão em sua extremidade não insuflar, a sonda não se fixara da maneira correta. Tao importante quanto insuflar o balão após a colocação da sonda, é lembrar de desinsuflar antes de sua retirada; retirar sem desinsuflar antes pode causar trauma uretral, assim como infelizmente ocorreu em um paciente do hospital municipal, sendo necessário chamar o urologista.

### **5.4 Acesso venoso central**

Durante o período do internato pude acompanhar diversas passagens de acesso central, acompanhei médicos que realizavam toda a técnica da maneira adequada e conseguiam um bom acesso em menos de 10 minutos, e médicos que não faziam da melhor maneira. Dois casos me chamaram muita atenção. Um paciente chegou ao hospital transferido de São Miguel já em uso de droga vasoativa em um acesso central que acreditávamos ser de jugular. Entretanto, ao colocar o soro para realizar hidratação do paciente, visto que sua PAM seguia muito baixa, percebemos que o acesso se

encontrava na artéria, pois o sangue começou a refluir pelo cateter do soro. E assim, visualizei na prática a importância de realizar todos os testes para verificar a correta colocação do acesso antes de realizar qualquer medicação. Outra vivência que tive me mostrou a importância do posicionamento correto do paciente: o médico tentou realizar um acesso em subclávia com o paciente sentado. Resultado, o paciente foi furado cerca de 10 vezes, em ambos os lados e o médico não conseguiu de maneira alguma realizar o acesso. Talvez se o paciente estivesse na posição de trendelenburg, que possibilita um melhor retorno venoso, o médico tivesse conseguido realizar corretamente o acesso.

### **5.5 Cateter Central de Inserção Periférica (PICC)**

O cateter central de inserção periférica é um dispositivo indicado para quando há necessidade de longa permanência do cateter e para administração de soluções hipertônicas ou vesicantes. Acompanhei a realização desse procedimento uma vez apenas, quando uma criança chegou em estado grave no PS do hospital, e precisavam ser infundidas muitas medicações. Por mais que se trate de um procedimento relativamente simples, as preparações antes de sua realização são extensas e o profissional deve ter um curso específico para sua realização. Um dos pontos cruciais para o sucesso do procedimento é medir o quanto de cateter será inserido, no procedimento acompanhado a enfermeira mediu a distância entre a área cardíaca e o pulso, fossa cubital e região axilar. Neste caso, a enfermeira tentou todas as áreas supracitadas e a única que obteve sucesso foi com a punção da veia basilica na região axilar; ela nos explicou que ali a veia é mais fácil de puncionar, mas como é um local de muita movimentação e desconfortável para o paciente é realizado apenas em últimos casos. Acompanhar a introdução de um equipamento tão pequeno em alguém também tão pequeno foi uma experiência diferente e que me causou um grande impacto.

### **5.6 Intubação orotraqueal de sequência rápida**

Infelizmente não tive a oportunidade de acompanhar muitas intubações, portanto este é um dos procedimentos que vi mais a teoria apenas. Em um dos momentos, a intubação foi realizada em um paciente HIV positivo, então a paramentação da médica foi completa, incluindo face shield, artefato este que posteriormente ela nos explicou que

atrapalhou um pouco a visualização durante o procedimento. Em outro paciente a intubação ocorreu com o colar cervical, sendo realizado pelo residente de anesthesiologia do hospital municipal, devido à provável dificuldade de intubar. Em ambos os procedimentos, tudo foi feito de uma maneira muito rápida e sem complicações, e os médicos conseguiram realizar a intubação com sucesso logo na primeira tentativa.

Um ponto que percebi que ficou deficiente no meu estudo é quanto as medicações utilizadas para realizar a intubação, pois ainda confundo qual é utilizada na pré medicação, qual é utilizada para indução e qual é utilizada para bloqueio neuromuscular. No paciente que havia sofrido trauma, a médica optou por rocurônio para realização do bloqueio neuromuscular, e esta foi a única vez que vi essa medicação sendo utilizada, pois normalmente os médicos optam pela succilcolina. No momento não pude perguntar a ela o porquê da escolha dessa droga, mas, estudando um pouco mais depois, acredito que tenha sido escolhido pelo risco de obstrução de vias aéreas.

Outro aspecto que foi diferente neste paciente foi o posicionamento, visto que em pacientes com suspeita de lesão vertebral não deve ser feita a hiperextensão do pescoço para alinhamento do eixo oral, faríngeo e laríngeo. Para avaliar a colocação correta do tubo normalmente é realizada a ausculta pulmonar em um primeiro momento e posteriormente a confirmação com raio-x. Em um paciente transferido da UPA para o municipal, a intubação encontrava-se seletiva, mas a saturação se mantinha boa. Nesse caso o médico apenas tracionou um pouco o tubo, no sentido de retirar e posicionar corretamente, e pediu um novo raio-x para uma nova confirmação. Sem mais intercorrências e com o posicionamento ajustado, não foi necessário realizar uma nova intubação. A intubação orotraqueal é um procedimento que eu gostaria de ter visto mais vezes, pois é um dos procedimentos mais importantes em urgência e emergência e com o qual ainda me sinto muito insegura por ter visto tão pouco e não ter realizado nenhum.

## **5.7 Punção lombar**

A punção lombar tive a oportunidade de acompanhar apenas uma vez; mas, como estava somente eu de interna, o médico explicou todo o passo a passo e os marcos anatômicos durante o procedimento. Isso foi muito importante, pois não havia estudado a técnica ainda e quando li a teoria foi mais simples de entender por já ter visto a prática.

O primeiro passo para uma boa coleta é o posicionamento correto do paciente, fato

que foi muito difícil na prática por se tratar de um paciente que havia perdido a audição e estava apresentando confusão mental; mas, com o auxílio dos técnicos, o paciente foi mantido em decúbito lateral, porém não em posição fetal. O médico fez a palpação dos pontos anatômicos e me auxiliou a palpar os espaços intervertebrais abaixo e acima da vértebra L4, onde pode ser realizada a inserção da agulha. Foi realizada a assepsia e anestesia da maneira correta, como descrito na literatura.

A manométrica, utilizada para avaliar a pressão de abertura do liquor, não foi realizado nesse episódio. Infelizmente ocorreu uma punção traumática acidentalmente, visto que o paciente se movimentava muito. A punção traumática pode ser diferenciada de uma hemorragia subaracnóidea pelo clareamento do liquor após a coleta de amostras sucessivas.

Um aspecto que fiquei com uma dúvida no momento da coleta fora sobre a funcionalidade do mandril, a qual o médico também não soube me explicar. Durante meu estudo descobri que ele serve para que não ocorra a obstrução da agulha por pedaços de pele ou outros tecidos durante sua introdução. A punção lombar foi um procedimento bem importante e interessante de observar visto que as meningites são importantes no cenário de emergência.

## **5.8 Drenagem de tórax**

A drenagem pleural é um procedimento cirúrgico realizado para manter a pressão negativa do espaço pleural, retirando o conteúdo anômalo que está ocupando esse espaço. Por mais que seja um procedimento a ser realizado pelo cirurgião, devido à sua importância e sua prevalência, é necessário que os médicos que irão atuar em áreas de urgência e emergência tenham conhecimento da sua técnica. Portanto, mesmo tendo acompanhado apenas uma drenagem de tórax, acredito que esse seja um procedimento importante para ser estudado e trazido para o relatório.

As indicações para realização da drenagem dependem do tipo e do volume de líquido acumulado; no caso acompanhado no PS a drenagem foi realizada devido à um pneumotórax provavelmente causado pela fratura dos arcos costais. A técnica foi realizada pelo residente de cirurgia, que optou por um dreno tubular fechado simples, o mais comumente utilizado. Nesse procedimento o dreno, depois de introduzido na cavidade torácica, é conectado a um sistema de selo d'água, o que garante um fluxo

unidirecional da cavidade plural para o frasco. No caso acompanhado a paciente já estava intubada, fato que não auxiliou muito para o posicionamento adequado. Entretanto, após estudar, percebi que uma alternativa seria ter elevado a cabeceira, mantendo a paciente em uma posição mais sentada. O local de escolha para a drenagem foi o 5° espaço intercostal, entre a linha axilar anterior e média. A Incisão cutânea deve sempre ser realizada junto à borda superior da costela inferior. Posteriormente, é realizado a divulsão romba com a pinça Kelly ou Rochester, seguido pela exploração digital do interior da cavidade. Essa parte do procedimento é um tanto angustiante de acompanhar pois deve ser muito desconfortável para o paciente; mostrando a importância de anestesiá-lo bem o local, visto que a pleura parietal é inervada e provoca dor no paciente.

Após a introdução do dreno na cavidade e conexão deste ao sistema, deverá haver uma oscilação da coluna líquida. Inicialmente, não houve essa oscilação, sendo necessário reintroduzir o dreno e só então apresentar a oscilação da coluna, mostrando que o procedimento foi bem sucedido e o dreno pode ser fixado. A drenagem de tórax é um procedimento aparentemente simples e, por isso, muitas vezes negligenciado, podendo apresentar alto índice de complicações. Sendo assim, é extremamente importante ter o conhecimento da técnica adequada e realiza-lo com a devida cautela.

## 5.9 Toracocentese

A toracocentese é um procedimento realizado quando há acúmulo excessivo de líquido entre a pleura parietal e visceral, chamado derrame pleural. Esse procedimento pode ter finalidade diagnóstica, ao analisar a bioquímica do líquido pleural e classificá-lo em exsudato ou transudato, ou de alívio/terapêutica, para derrames muito volumosos que prejudiquem a ventilação do paciente. Durante o período do estágio tive a oportunidade de acompanhar três toracocenteses, sendo uma diagnóstica e duas de alívio.

A identificação do local de punção é crucial para a correta execução do procedimento. Na toracocentese diagnóstica que acompanhei o derrame pleural era pouco, por isso a técnica foi guiada pelo ultrassom, auxiliando na visualização do local com maior quantidade de líquido. Nos outros procedimentos, o local de escolha foi guiado principalmente pelo raio-x. Na literatura, além do raio-x, há uma orientação para confirmar o local de punção com base em achados do exame físico como: abaulamentos nos espaços intercostais inferiores do lado do derrame; diminuição da expansibilidade e

elasticidade no local do derrame; redução ou ausência do frêmito toraco-vocal no local; macicez ou submacicez à percussão; e redução ou abolição do murmúrio vesicular no local acometido. De todas essas manobras que podem ser realizadas para confirmação do sítio de punção, a única que vi sendo realizada é a ausculta pulmonar, o que pode ser insuficiente para uma confirmação do local.

Outro ponto importante para o sucesso da punção é o correto posicionamento do paciente, o que as vezes pode ser um pouco difícil dependendo da limitação do local. Um dos pacientes possuía uma bala alojada no ombro, portanto não conseguia manter a mão ipsilateral ao derrame em cima do ombro contralateral, e, como não havia nenhum suporte para que ele pudesse apoiar o braço, precisei auxiliar no posicionamento mantendo o braço do paciente estendido, formando um ângulo de 90° com o tronco. A técnica de assepsia, anestesia e inserção do Jelco foram feitas de acordo com a descrição da literatura, assim como a coleta de dois tubos para análise laboratorial. Outro ponto muito importante de se atentar nesse procedimento, é que a retirada do líquido não deve ser realizada de forma abrupta, pelo risco de edema pulmonar de reexpansão. Sendo assim, orienta-se a retirada de no máximo 1500 ml de líquido em um primeiro momento; em ambos os casos acompanhados, a quantidade de líquido retirada foi de 1000 ml. A toracocentese é um procedimento muito importante no ambiente de urgência e emergência, mas mais importante ainda para a investigação clínica do paciente. Este é um procedimento que tenho muita vontade de poder realizar sob a supervisão de um médico em uma próxima oportunidade.

## 5.10 Paracentese

A paracentese é um procedimento realizado para a coleta de líquido ascítico. Ela está indicada para todos os pacientes com ascite, pois auxilia a elucidar o diagnóstico etiológico. Apesar de se tratar de um procedimento simples e com indicações amplas, ele não é realizado rotineiramente nos pacientes ascíticos, sendo que tive a oportunidade de acompanhar apenas um caso.

O procedimento foi realizado no pronto-socorro do hospital municipal, com o paciente continuamente monitorizado devido ao risco de hipotensão secundário a retirada do líquido. No caso acompanhado, o paciente apresentava uma cirrose hepática e a ascite estava tão volumosa que estava causando desconforto respiratório e abdominal.

Todo o procedimento foi realizado com o paciente acordado, por isso, é muito importante que a anestesia seja feita da maneira correta, evitando que o paciente sinta dor.

Segundo a literatura, este procedimento deve ser realizado com o paciente em jejum e após o esvaziamento vesical, fato ao qual não se foi atentado no momento da realização, pois o paciente não se encontrava em jejum. Outro aspecto que poderia ter sido realizado mas não foi era a punção guiada pela ultrassonografia, o que diminuiria o risco de lesão intra-abdominal.

Um ponto muito importante para o sucesso do procedimento é a correta demarcação do local de punção. A punção deve ser realizada no quadrante inferior esquerdo do abdomen, no terço distal entre a espinha ílaca anterossuperior e a cicatriz umbilical, evitando puncionar erroneamente algum vaso epigástrico. Após o médico demarcar o local correto, o cateter, ligado à seringa, foi introduzido com um ângulo de aproximadamente 30° e, após visualizar a saída de líquido, o cateter foi conectado a um equipo e um frasco coletor.

Deste paciente foram drenados cerca de 3 litros de líquido ascítico de coloração marrom, o que condiz com o quadro clínico do paciente, visto que além da cirrose hepática ele estava apresentando uma síndrome icterícia. O procedimento correu de maneira tranquila, sem nenhuma intercorrência durante e após a realização. Foi muito interessante acompanhar o médico neste caso, visto a importância desse procedimento para elucidação diagnóstica.

## 6. QUESTÃO PROBLEMA DO SETOR

Nesse espaço decidi abordar sobre dois problemas que me causaram muito incômodo durante o modulo: a coleta dos exames e a falta de um ambiente adequado para dar as notícias aos familiares.

Os exames laboratoriais são lançados em um site específico chamado Concent. Nas UPAS os enfermeiros ainda utilizam muito o SADT dentro do próprio RP, e nesse sistema os exames para coleta aparecem em amarelo; entretanto, no hospital municipal, por mais que os exames apareçam no tasy também, normalmente só é utilizado o concent. No concent, os exames que precisam ser feitos a coleta só aparecem quando se clica em uma lupa ao lado da emissão de laudos, caso contrário, na emissão dos exames, eles aparecem como em andamento. Devido a esse fato, muitas vezes os profissionais demoram muito a perceber que o resultado do exame não está saindo pois é necessário fazer a coleta. Em alguns casos, a ausência do resultado desses exames atrapalha muito a avaliação do paciente, atrapalhando até a tomada de algumas condutas. Dessa forma, acredito que esse seja um aspecto que poderia ser melhorado. Para isso, em um primeiro momento, poderia ser criado um protocolo de o laboratório avisar quando fosse necessária a coleta, seja via telefone ou via tasy. Visto que a quantidade de pacientes é muito alta e isso poderia sobrecarregar os profissionais do laboratório, outra ideia seria que, ao visualizar o resultado dos exames, estes aparecessem com o aviso de coleta no próprio PDF e não como em andamento. Acredito que com isso o tempo de coleta dos materiais seria otimizado, beneficiando em muito o paciente.

Inicialmente iria apenas discorrer sobre o problema das coletas, mas, após acompanhar uma conversa sobre abordagem de cuidados paliativos na qual senti todas as minhas energias serem sugadas, percebi como faz falta um ambiente apropriado para isso. Tecnicamente o setor de emergência deveria ser um ambiente de passagem dos pacientes, entretanto, visto que ali se encontram a observação e a Unidade de Cuidados Progressivos, alguns pacientes passam dias nesse setor antes de serem transferidos. Dessa forma, invariavelmente ocorre de ser necessário conversar sobre cuidados paliativos com os familiares ou dar a notícia de algum óbito. Para isso, os profissionais fazem uso da sala de triagem do pronto socorro; um ambiente totalmente inadequado para receber os familiares em um momento tão sensível. O ambiente não possui uma infraestrutura adequada para essas conversas, visto que é um espaço pequeno, sem

lugar para acomodar todos os familiares, mesmo que se busquem cadeiras de outros locais. Além disso, por ser usado constantemente pelos enfermeiros e por conter materiais, muitas vezes a conversa é interrompida por alguém que precisa adentrar o local. Ademais, o ambiente do pronto socorro é muito barulhento e tumultuado para abordar um assunto tão sensível. Todos esses pontos apresentados impedem que a dor dos familiares seja escutada e respeitada de maneira adequada. Sendo assim, acredito que é essencial a criação de uma sala específica para esse tipo de conversa, com espaço para acolher mais de um familiar e para que a conversa possa ocorrer sem interrupções. Um ambiente mais acolhedor demonstraria uma maior empatia para com os familiares, e um maior respeito com o que eles sentem nesse momento tão difícil. Acredito também que seria importante que os médicos do hospital (aqui não me restrinjo apenas aos médicos do PS) recebessem um treinamento de comunicação de más notícias. No hospital temos ótimos profissionais que sabem muito sobre cuidados paliativos e que poderiam auxiliar nos treinamentos, visto que esse é um tema que está a pouco tempo sendo inserido na vivência dos médicos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O módulo de urgência e emergência foi um período muito desafiador, cercado de inseguranças, mas que permitiu um enorme crescimento acadêmico e profissional. Quatro meses é um período muito curto para o tanto de conhecimento e vivências que os setores de urgência promovem, sendo visível a necessidade de estudo constante sobre esse tema, de forma que o aluno se aproprie de tais conhecimentos e estes se tornem sólidos e baseados em evidências, dada a relevância e a criticidade desta área.

As discussões dos casos clínicos aqui trazidos possibilitaram uma maior sistematização dos conteúdos estudados, deixando visíveis as dúvidas que surgiam ao longo do caminho, permitindo o confronto do conhecimento teórico adquirido ao longo dos anos de graduação com a os problemas e experiências reais de um profissional de saúde no SUS, causando uma compreensão holística da prática médica no sistema público. Além disso, a descrição dos procedimentos, comparando a técnica com o observável nos campos de prática, possibilitou uma maior sedimentação do conteúdo. Estudar sobre o funcionamento das redes de urgência possibilitou também identificar diversos pontos críticos que poderiam ser otimizados e repensados visando melhorar o atendimento dos pacientes e “desafogar” as unidades de pronto atendimento, possibilitando que o fluxo de atendimento coeso e estável se torne um meio para uma maior qualidade de atendimento para a população e para melhores condições de trabalho para toda a equipe envolvida.

A sala de emergência é sempre um ambiente temido, visto a gravidade dos pacientes que nela se encontram, mas normalmente é nela que médicos recém-formados encontram possibilidade de emprego. Dessa forma, fico muito contente por esse ter sido o primeiro cenário dentro do internato, visto que me proporcionou um imenso crescimento pessoal, ao mesmo tempo em que lamento por não ter essa prática em outro momento do curso, pois seria de grande valia experienciar esse módulo na eminência de minha formação. Dessa forma, acredito ser essencial o contato contínuo com esse cenário durante o período do internato, visando um preparo maior e mais segurança para assumirmos esses setores e sermos bons médicos.

## REFERÊNCIAS

- A BRODSKY, Robert. **Macrocytosis/Macrocytic anemia**. 2021. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/macrocytosis-macrocytic-anemia?search=anemia%20macrocytic&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1](https://www.uptodate.com/contents/macrocytosis-macrocytic-anemia?search=anemia%20macrocytic&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H1). Acesso em: 14 dez. 2021.
- ARMSTRONG, David G; ASLA, Richard J de. **Management of diabetic foot ulcers**. 2020. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/management-of-diabetic-foot-ulcers?search=pe%20diabetico&source=search\\_result&selectedTitle=1~115&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1](https://www.uptodate.com/contents/management-of-diabetic-foot-ulcers?search=pe%20diabetico&source=search_result&selectedTitle=1~115&usage_type=default&display_rank=1#H1). Acesso em: 05 dez. 2021.
- CEARÁ, Secretaria de Saúde do. **Guia de suporte para diagnóstico e tratamento de vítimas de acidentes por animais peçonhentos**. 2021. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Guia\\_de\\_Suporte\\_Sug\\_P\\_L\\_Acervo\\_CIATOX\\_IJF\\_Revkkc\\_finalizado.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Guia_de_Suporte_Sug_P_L_Acervo_CIATOX_IJF_Revkkc_finalizado.pdf). Acesso em: 02 dez. 2021.
- DANESI, Giuliano Machado *et al.* **Edema agudo de pulmão**. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882994/13-edema-aguda-de-pulmao.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2021.
- EVANS, Laura et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. **Critical Care Medicine**, [S.L.], v. 49, n. 11, p. 1-81, 14 out. 2021. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/ccm.0000000000005337>
- PARANÁ, Corpo de Bombeiros do. **Como funciona o SIATE**. Disponível em: <https://www.bombeiros.pr.gov.br/Pagina/Como-funciona-o-SIATE>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- RAI, Kanti R *et al.* **Clinical features and diagnosis of chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma**. 2020. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-chronic-lymphocytic-leukemia-small-lymphocytic-lymphoma?search=leucemia%20infoide&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-chronic-lymphocytic-leukemia-small-lymphocytic-lymphoma?search=leucemia%20infoide&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1). Acesso em: 14 dez. 2021.
- REEDER, Guy s; KENNEDY, Harold L. **Diagnosis of acute myocardial infarction**. 2020. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-acute-myocardial-infarction?search=Non-ST%20segment%20elevation%20myocardial%20infarction&topicRef=68&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-acute-myocardial-infarction?search=Non-ST%20segment%20elevation%20myocardial%20infarction&topicRef=68&source=see_link). Acesso em: 10 dez. 2021.
- SAUDE, Ministério da. **Acidentes Ofídicos**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/acidentes-ofidicos/acidentes-ofidicos-1>. Acesso em: 02 dez. 2021.

SAUDE, Ministério da. **Portaria nº 1.010**. 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010\\_21\\_05\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html). Acesso em: 25 nov. 2021.

SAUDE, Ministério da. **Portaria nº 342**. 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0342\\_04\\_03\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0342_04_03_2013.html). Acesso em: 25 nov. 2021.

SAUDE, Ministério da. **Rede de Atenção às Urgências e Emergências: saúde toda hora. Saúde toda Hora**. 2021. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/smp/smprasredeemergencia>. Acesso em: 25 nov. 2021.

SPELMAN, Denis; BADDOUR, Larry M. **Cellulitis and skin abscess: Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis**. 2021. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/cellulitis-and-skin-abscess-epidemiology-microbiology-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=erisipela&usage\\_type=default&source=search\\_result&selectedTitle=1~31&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/cellulitis-and-skin-abscess-epidemiology-microbiology-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=erisipela&usage_type=default&source=search_result&selectedTitle=1~31&display_rank=1). Acesso em: 13 nov. 2021.

VELASCO, Irineu Tadeu et al. **MEDICINA DE EMERGÊNCIA: abordagem prática**. 14. ed. São Paulo: Manole, 2020. 1824 p.

ZAIDEN, Robert. **Avaliação da Anemia**. 2021. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/93/pdf/93/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20anemia.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2021.