



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

**INTERNATO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS  
DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS E VIVÊNCIAS NA PRÁTICA CLÍNICA**

**YELTSIN ABIGAIL CONDORI CALLIZAYA**

Foz do Iguaçu

2021

YELTSIN ABIGAIL CONDORI CALLIZAYA

**INTERNATO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO SUS  
DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS E VIVÊNCIAS NA PRÁTICA CLÍNICA**

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

Docente orientador: Profa. Me. Flávia Julyana Pina Trench

Foz do Iguaçu

2021

YELTSIN ABIGAIL CONDORI CALLIZAYA

**INTERNATO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DO SUS**  
DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS E VIVÊNCIAS NA PRÁTICA CLÍNICA

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  
Médico.

BANCA EXAMINADORA

---

Orientadora: Profa. Me. Flávia Julyana Pina Trench

UNILA

---

Profa. Me. Rosana Alvarez Callejas

UNILA

---

Prof. Me. Bruno Costa Sicuro de Moraes

UNILA

Foz de Iguaçu, 20 de maio de 2021.

## TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo: Yeltsin Abigail Condori Callizaya

Curso: Medicina

Documento de identificação (RG, CPF, Passaporte, etc.): G 233994 D

E-mail: yeltsincondoricallizaya@gmail.com

Fone: 45 984157587

Tipo de Documento

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

Título do trabalho acadêmico: INTERNATO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DO SUS - DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS E VIVÊNCIAS NA PRÁTICA CLÍNICA

Nome da orientadora: Flávia Julyana Pina Trench

Data da Defesa: \_\_10\_\_ / \_\_06\_\_ / \_\_2021\_\_

Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a):

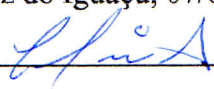
a) Declara: que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

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.

c) 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.

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

Foz do Iguaçu, 07/06/2021

  
Assinatura do Responsável

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, aquele que me dá a oportunidade de viver. Aquele que abre e fecha as portas. Aquele que sempre esteve ao meu lado dando-me forças e coragem de seguir em frente. Nada seria possível sem ele.

Agradeço a meus pais, José D. Condori e Elvira Callizaya e a meus irmãos Gessie, Edsel e Magbis por todo o apoio e incentivo na realização deste sonho.

Agradeço a todos os meus amigos e aos colegas de Faculdade que me acompanharam e animaram ao longo dos anos.

Agradeço a todos os meus professores e preceptores que me ensinaram para além da vida profissional. Me ensinaram uma medicina humanizada.

Agradeço especialmente à minha orientadora Professora Flávia Pina Trench por todo o seu apoio, dedicação, paciência e atenção. Uma excelente profissional a seguir.

Agradeço a UNILA, uma instituição preocupada em formar cidadãos ao serviço da sociedade.

Agradeço a cada pessoa/paciente que acompanhei, pois foram parte da minha formação como médica.

“A Felicidade não resulta do que recebemos, mas do que damos”.

Dr. Ben Carson

CONDORI CALLIZAYA, Yeltsin Abigail. Internato em urgência e emergência do SUS: discussão de casos clínicos e vivências na prática clínica. 2021. 64 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) Universidade Federal da Integração LatinoAmericana, Foz do Iguaçu, 2021.

### **RESUMO**

O presente trabalho de conclusão de curso aborda a legislação da rede nacional de atenção às urgências do Sistema Único de Saúde (SUS), os procedimentos na emergência e casos clínicos nos cenários de urgência e emergência (U/E) com suas respectivas discussões. Expõe também as vivências de uma acadêmica em tempos de pandemia pela COVID-19 nos campos de estágio de (U/E). Contempla como campos de estágio o Pronto Socorro do Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL), a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) João Samek e a Unidade de Pronto Atendimento Walter Cavalcante em Foz do Iguaçu. O objetivo do presente trabalho é demonstrar a participação e o aprendizado da acadêmica durante as atividades em campo, como também demonstrar o raciocínio clínico na abordagem e manejo dos pacientes, apontando para fatores de crescimento e habilidades que ainda precisam ser melhorados. Em vista disso, considera-se de suma importância o passar pelo internato de urgência e emergência do SUS, com a finalidade de desenvolver-se profissionalmente, sobretudo no raciocínio clínico e o olhar crítico.

**Palavras-chaves:** Urgência. Emergência. Estágio. COVID-19.

CONDORI CALLIZAYA, Yeltsin Abigail. Internato em urgência e emergência do SUS: discussão de casos clínicos e vivências na prática clínica. 2021. 64 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) Universidade Federal da Integração LatinoAmericana, Foz do Iguaçu, 2021.

### **ABSTRACT**

This course conclusion paper addresses the legislation of the national emergency care network of the Unified Health System (SUS), emergency procedures and clinical cases in urgent and emergency scenarios (U / E) with their respective discussions. It also exposes the experiences of an academic in times of pandemic by COVID-19 in the internship fields of (U / E). It includes as an internship field the Emergency Room of the Municipal Hospital Padre Germano Lauck (HMPGL), the Emergency Unit (UPA) João Samek and the Emergency Unit Walter Cavalcante in Foz do Iguaçu. The objective of the present work is to demonstrate the participation and learning of the academic during the activities in the field, as well as to demonstrate the clinical reasoning in the approach and management of the patients, pointing to growth factors and skills that still need to be improved. In view of this, it is considered extremely important to go through the urgency and emergency internship of SUS, with the purpose of developing professionally, especially in clinical reasoning and critical eyes.

**Keywords:** Urgency. Emergency. Phase. COVID-19.

CONDORI CALLIZAYA, Yeltsin Abigail. Internato em urgência e emergência do SUS: discussão de casos clínicos e vivências na prática clínica. 2021. 64 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) Universidade Federal da Integração LatinoAmericana, Foz do Iguaçu, 2021.

### RESUMEN

Este trabajo de conclusión del curso aborda la legislación de la red nacional de atención de emergencias del Sistema Único de Salud (SUS), procedimientos de emergencia y casos clínicos en escenarios de urgencia y emergencia (U / E) con sus respectivas discusiones. También expone las experiencias de una académica en tiempos de pandemia por COVID-19 en los campos de prácticas de (U / E). Incluye como campo de prácticas la Sala de Emergencias del Hospital Municipal Padre Germano Lauck (HMPGL), la Unidad de Emergencia (UPA) João Samek y la Unidad de Emergencia Walter Cavalcante en Foz do Iguaçu. El objetivo del presente trabajo es demostrar la participación y aprendizaje de la académica durante las actividades en el campo, así como demostrar el razonamiento clínico en el abordaje y manejo de los pacientes, apuntando a factores de crecimiento y habilidades que aún se necesitan ser mejorados. Ante esto, se considera de suma importancia pasar por la pasantía de urgencia y emergencia del SUS, con el propósito de desarrollarse profesionalmente, especialmente en el razonamiento clínico y la mirada crítica.

**Palabras clave:** Urgencia. Emergencia. Prácticas. COVID-19.

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AA	Ar Ambiente
UE	Urgência e Emergência
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
HV	Hábitos de Vida
HDA	História da Doença Atual
HMPGL	Hospital Municipal Padre Germano Lauck
HPP	História Patológica Progressiva
IOT	Intubação Orotraqueal
MV	Murmúrio Vesicular
PA	Pressão Arterial
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PH	Pré-hospitalar
PNAU	Política nacional de atenção às urgências
QP	Queixa Principal
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
REG	Regular Estado Geral
RNC	Rebaixamento do nível de consciência.
RUE	Rede de Urgência e Emergência.
Sat O2	Saturação de Oxigênio
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIATE	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência
SIRS	Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica

SUS	Sistema Único Saúde
SSVV	Sinais Vitais
T	Temperatura
TC	Tomografia Computadorizada
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade Pronto Atendimento
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-americana
UTDI	Unidade de Terapia de Doenças Infecciosas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 A LEGISLAÇÃO DA REDE NACIONAL DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS .....</b>	<b>15</b>
2.1 A POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS.....	15
2.2 REGULAMENTO TÉCNICO DOS SISTEMAS ESTADUAIS DE U/E (PORTARIA GM NO 2.048).....	16
2.2.1 Atendimento pré-hospitalar fixo.....	17
2.2.1.1 Atendimento a urgência nas UBSs .....	17
2.2.1.2 Unidades não hospitalares de atendimento às urgências e emergências - UPAs.....	18
2.2.2 Unidades hospitalares de atendimento às urgências.....	18
2.2.3 Serviço de atendimento móvel às urgências .....	19
2.3 REDE DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS (RUE) .....	21
2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A REDE DE U/E DE FOZ DO IGUAÇU.....	24
<b>3 PROCEDIMENTOS NA EMERGÊNCIA .....</b>	<b>27</b>
3.1 INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL DE SEQUÊNCIA RÁPIDA.....	27
3.1.1 Materiais necessários.....	27
3.1.2 Indicações de IOT.....	28
3.1.3 Descrição da técnica .....	29
3.1.4 Considerações sobre a prática.....	31
3.2 ACESSO VENOSO CENTRAL .....	31
3.2.1 Indicações.....	31
3.2.2 Contraindicações relativas.....	32
3.2.3 Local de punção: Veia jugular interna .....	32
3.2.4 Local de punção: Veia subclávia .....	33
3.2.3 Local de punção: Veia femoral .....	34
3.2.6 Materiais necessários.....	35

3.2.7 Descrição da técnica de Seldinger .....	36
3.2.8 Considerações sobre a prática de acesso venoso central.....	37
<b>4 CASO CLÍNICO 1: ABDOME AGUDO INFLAMATÓRIO - PANCREATITE .....</b>	<b>38</b>
4.1 RELATO DO CASO .....	38
4.2 DISCUSSÃO DO CASO .....	39
4.3 DESFECHO DO CASO .....	43
<b>5 CASO CLÍNICO 2: PNEUMONIA VIRAL POR SARS COV-2 .....</b>	<b>44</b>
5.1 RELATO DO CASO .....	44
5.2 DISCUSSÃO DO CASO .....	46
4.3 DESFECHO DO CASO .....	49
<b>6 CASO CLÍNICO 3: SEPSE DE FOCO CUTÂNEO .....</b>	<b>50</b>
6.1 RELATO DO CASO .....	50
6.2 DISCUSSÃO DO CASO .....	51
6.3 DESFECHO DO CASO .....	57
<b>7 MINHAS EXPERIÊNCIAS NO MÓDULO DE U/E NO CONTEXTO DA PANDEMIA.....</b>	<b>58</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>60</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este relatório é referente ao estágio do curso de medicina do módulo de Urgência e Emergência do SUS da Universidade Federal Da Integração Latinoamericana-UNILA. O estágio foi realizado no Hospital Municipal Padre Germano Lauck, Unidade de Pronto Atendimento João Samek e Unidade de Pronto Atendimento Morumbi.

Este relatório pretende expor a legislação da rede nacional de atenção às urgências, que envolve a política nacional de atenção às urgências (PNAU) com suas diversas portarias, sendo abordadas neste trabalho as mais principais, tais como a portaria GM nº 2.048, GM nº 1863, GM nº 1.864, GM nº 2072, GM nº 1.828, GM nº 2.024, GM nº 2.657, GM nº 1.600.

Começo abordando sobre a primeira portaria que é a GM nº 2.048, de 05/11/2002, que aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Esse regulamento tem caráter nacional e estabelece os princípios e diretrizes dos sistemas estaduais de urgência e emergência, como também expõe as normas e critérios de funcionamento, organização e cadastramento de novos serviços.

Abordo também sobre a última portaria, que é a GM nº 1.600, de 07/07/2011, a qual trata sobre a reformulação da Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS).

Apono também para a importância da compreensão da distinção conceitual entre as condições de urgência e emergência, pois no pronto atendimento essa distinção ajuda a decidir quem terá o atendimento preferencial.

Neste trabalho, também descrevo os procedimentos mais usados na emergência, tais como a intubação orotraqueal e acesso venoso central, podendo esta ser em veia jugular interna, veia subclávia, e veia femoral.

Seguidamente, relato casos clínicos observados e vivenciados nos cenários de estágio, com suas respectivas discussões a partir do tripé: estudo teórico, paciente inserido num contexto, e conduta dos preceptores, sendo isto fundamental para desenvolver o raciocínio clínico e as competências necessárias para a adequada formação como preconizado pelas diretrizes curriculares nacionais do curso de medicina (DCN, 2014).

Finalmente, exponho minhas experiências no módulo de U/E no contexto da pandemia pelo COVID-19, e considerações finais apontando para fatores de crescimento e ao mesmo tempo para habilidades que ainda precisam ser melhoradas.

## 2 A LEGISLAÇÃO DA REDE NACIONAL DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS

### 2.1 A POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS (PNAU)

A Política Nacional de Atenção às Urgências tem como objetivo intermediar a atenção básica e os serviços de média e alta complexidade. Com esse objetivo existem diversas portarias que regulamentam a Política Nacional de Atenção às Urgências, a seguir abordarei as mais principais (BRASIL,2006):

**Portaria GM nº 2.048, de 05/11/2002:** Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Este regulamento com caráter nacional estabelece os princípios e diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, as normas e critérios de funcionamento, organização/ habilitação e cadastramento de serviços. Envolve também temas como:

- ❖ Elaboração dos Planos Estaduais de Atendimento às Urgências e Emergências
- ❖ Regulação Médica das Urgências e Emergências
- ❖ Atendimento pré-hospitalar fixo
- ❖ Atendimento pré-hospitalar móvel-SAMU 192
- ❖ Atendimento hospitalar
- ❖ Transferências inter-hospitalares
- ❖ Criação de Núcleos de Educação em Urgências
- ❖ Proposição de grades curriculares para capacitação de recursos humanos da área

**Portaria GM nº 1863, de 29/09/2003:** Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão.

**Portaria GM nº 1.864, de 29/09/2003:** Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU- 192.

**Portaria GM nº 2072, de 30/10/2003:** Institui o Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências. Responsável pela criação de políticas e ações de atendimento na urgência e emergência.

**Portaria GM nº 1.828, de 02/09/2004:** Institui incentivo financeiro para adequação da área física das Centrais de Regulação Médica de Urgência em estados, municípios e regiões de todo o território nacional.

**Portaria GM nº 2.024, de 09/11/2004:** Constitui grupo técnico- GT visando avaliar e recomendar estratégias de intervenção do sistema único de saúde, para abordagem dos episódios de morte súbita.

**Portaria GM nº 2.657, de 16/12/2004:** Estabelece as atribuições das centrais de regulação médica de urgências e o dimensionamento técnico para a estruturação e operacionalização das Centrais SAMU-192.

**Portaria GM nº 1.600, de 07/07/2011:** Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS).

## 2.2 REGULAMENTO TÉCNICO DOS SISTEMAS ESTADUAIS DE U/E (PORTARIA GM Nº 2.048, DE 05/11/2002)

Este regulamento técnico tem como objetivo a implantação de redes regionalizadas e hierarquizadas de atendimento, para permitir uma melhor organização da assistência, articulando os serviços e definindo fluxos e referências. Desta forma a rede assistencial às urgências e emergências está composta por :

### 2.2.1 Atendimento Pré-Hospitalar Fixo:

Este atendimento é prestado por: unidades básicas de saúde, unidades do Programa Saúde da Família (PSF), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapia, unidades não hospitalares de atendimento às urgências e emergências (UPAs) (BRASIL,2006).

Sendo assim, o Atendimento Pré-Hospitalar Fixo é aquela assistência prestada, num primeiro nível de atenção, aos pacientes portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica, que possa levar a sofrimento, seqüelas ou mesmo à morte, provendo um atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde hierarquizado, regulado e integrante do Sistema Estadual de Urgência e Emergência.

#### 2.2.1.1 *Atendimento à Urgência nas UBSs*

Todas estas unidades devem ter um espaço devidamente abastecido com medicamentos e materiais essenciais ao primeiro atendimento/estabilização de urgências que ocorram nas proximidades da unidade ou em sua área de abrangência até a viabilização da transferência para unidade de maior porte, quando necessário. É imprescindível que a atenção primária e o Programa Saúde da Família se responsabilizem pelo acolhimento dos pacientes com quadros agudos ou crônicos agudizados de sua área de cobertura.

Os materiais que as UBSs devem possuir são: Ambú adulto e infantil com máscaras, jogo de cânulas de Guedel (adulto e infantil), sondas de aspiração, oxigênio, aspirador portátil ou fixo, material para punção venosa, material para curativo, material para pequenas suturas, material para imobilização (colares, talas, pranchas).

Os Medicamentos essenciais que devem possuir são: Adrenalina, Água destilada, Aminofilina, Amiodarona, Atropina, Brometo de Ipratrópio, Cloreto de potássio, Cloreto de sódio, Deslanosídeo, Dexametasona, Diazepam, Diclofenaco de Sódio, Dipirona

Dobutamina, Dopamina, Epinefrina, Escopolamina (hioscina), Fenitoína, Fenobarbital, Furosemida, Glicose, Haloperidol, Hidantoína, Hidrocortisona, Insulina, Isossorbida, Lidocaína, Meperidina, Midazolam, Ringer Lactato, Soro Glico-Fisiológico, Soro Glicosado.

### *2.2.1.2 Atendimento nas Unidades Não Hospitalares às Urgências e Emergências - UPAs*

Estas unidades, devem funcionar nas 24 horas do dia, e devem estar habilitadas a prestar assistência correspondente ao primeiro nível de assistência da média complexidade (M1). São estruturas de complexidade intermediária entre as unidades básicas de saúde e unidades de saúde da família e as Unidades Hospitalares de Atendimento às Urgências e Emergências (BRASIL,2006).

Cada município-sede deve ter pelo menos uma destas Unidades, garantindo, assim, assistência às urgências com observação até 24 horas para sua própria população ou para um agrupamento de municípios para os quais seja referência.

As Unidades Não-Hospitalares de Atendimento às Urgências e Emergências deverão contar, obrigatoriamente, com os seguintes profissionais: coordenador ou gerente, médico clínico geral, médico pediatra, enfermeiro, técnico/auxiliar de enfermagem, técnico de radiologia, auxiliar de serviços gerais, auxiliar administrativo e, quando houver laboratório na unidade, também deverão contar com bioquímico, técnico de laboratório e auxiliar de laboratório.

### *2.2.2 Atendimento nas Unidades Hospitalares às Urgências*

A classificação das Unidades Hospitalares de Atendimento às Urgências e Emergências é:

- Unidades Hospitalares Gerais de Atendimento às Urgências e Emergências do Tipo I e II
- Unidades Hospitalares de Referência de Tipo I, II e III:

Unidades Hospitalares Gerais de Atendimento às Urgências e Emergências de Tipo I: São aquelas instaladas em hospitais gerais de pequeno porte aptos a prestarem assistência de

urgência e emergência correspondente ao primeiro nível de assistência da média complexidade (M1).

Unidades Hospitalares Gerais de Atendimento às Urgências e Emergências de Tipo II: São aquelas instaladas em hospitais gerais de médio porte aptos a prestarem assistência de urgência e emergência correspondente ao segundo nível de assistência hospitalar da média complexidade (M2). A Unidade deve contar com profissionais mínimos indispensáveis, a saber: Clínico Geral, Pediatra, Ginecologista-Obstetra, Cirurgião Geral, Traumatologista-Ortopedista, Anestesiologista e Assistente Social. Deve haver na sua estrutura centro cirúrgico e centro obstétrico. Os recursos tecnológicos mínimos e indispensáveis que deve haver são: Análises Clínicas Laboratoriais, Eletrocardiografia, Radiologia Convencional.

Unidades de Referência em Atendimentos às Urgências e Emergências: são aquelas instaladas em hospitais, gerais ou especializados, aptos a prestarem assistência de urgência e emergência correspondente à alta complexidade, de acordo com sua capacidade instalada, especificidade e perfil assistencial. São classificadas em I, II e III com requisitos de recursos humanos e técnicos de acordo com o nível. Desta forma já o nível I requer profissionais mínimos indispensáveis, e presentes no hospital tais como Hemodinamicista, Intensivista, Angiografista, Cirurgião Pediátrico, Anestesiologista, Cirurgião Cardiovascular, Ecocardiografista, Imagenologista Anestesiologista.

### 2.2.3 Serviço de Atendimento pré hospitalar Móvel às Urgências

Considera-se como nível pré-hospitalar móvel na área de urgência, o atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive as psiquiátricas), que possa levar ao sofrimento, seqüelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde devidamente hierarquizado (BRASIL, 2006).

Este atendimento móvel, no município de Foz do Iguaçu, está composto pelo SAMU e SIATE, sendo este último especificamente para socorrer casos de trauma. O serviço de atendimento pré-hospitalar móvel deve ser entendido como uma atribuição da área da Saúde, sendo vinculado a uma Central de Regulação. A Central de Regulação de Urgências do SAMU deve ser composta por:

-Médicos Reguladores: médicos que, com base nas informações colhidas dos usuários, quando estes acionam a central de regulação, são os responsáveis pelo gerenciamento, e operacionalização dos meios disponíveis e necessários para responder a tais solicitações, utilizando-se de protocolos técnicos.

-Médicos Intervencionistas: médicos responsáveis pelo atendimento necessário para a reanimação e estabilização do paciente, no local do evento e durante o transporte.

Enfermeiros Assistenciais: enfermeiros responsáveis pelo atendimento de enfermagem necessário para a reanimação e estabilização do paciente, no local do evento e durante o transporte.

-Auxiliares e Técnicos de Enfermagem: atuação sob supervisão imediata do profissional enfermeiro.

- Radio-Operador (RO): profissional de nível básico habilitado a operar sistemas de radiocomunicação e realizar o controle operacional de uma frota de veículos de emergência, obedecendo aos padrões de capacitação previstos

- Condutor de Veículos de Urgência: Profissional habilitado a conduzir veículos de urgência padronizados, obedecendo aos padrões de capacitação prévias.

As Unidades Móveis para atendimento de urgência podem ser das seguintes espécies:

-Ambulância do Tipo A ou ambulância de transporte: tripulada por 2 profissionais, sendo um o motorista e o outro um técnico ou auxiliar de enfermagem.

- Ambulância do Tipo B ou unidade de suporte básico (USB): Tripulada por 2 profissionais, sendo um o motorista e um técnico ou auxiliar de enfermagem.

-Ambulância do Tipo C ou ambulância de resgate: Tripulada por 3 profissionais militares, policiais rodoviários, bombeiros militares, e/ou outros profissionais reconhecidos pelo gestor público, sendo um motorista e os outros dois profissionais com capacitação e certificação em salvamento e suporte básico de vida. No caso de Foz do Iguaçu o SIATE seria uma ambulância do tipo C.

-Ambulância do tipo D ou unidade de suporte avançado de vida (SAV): Tripulado por 3 profissionais, sendo um motorista, um enfermeiro e um médico.

-Ambulância do tipo E ou Aeronaves: o atendimento feito por aeronaves deve ser sempre considerado como de suporte avançado de vida e: - Para os casos de atendimento pré-hospitalar móvel primário não traumático e secundário, deve contar com o piloto, um médico, e um enfermeiro; - Para o atendimento a urgências traumáticas em que sejam necessários procedimentos de salvamento, é indispensável a presença de profissional capacitado para tal.

-Ambulância do tipo F ou Embarcações: a equipe deve ser composta por 2 ou 3 profissionais, de acordo com o tipo de atendimento a ser realizado, contando com o condutor da embarcação e um auxiliar/ técnico de enfermagem em casos de suporte básico de vida, e um médico e um enfermeiro, em casos de suporte avançado de vida.

-Motolância: conduzida por um profissional de nível técnico ou superior em enfermagem com treinamento para condução de motolância.

### 2.3 REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (RUE)

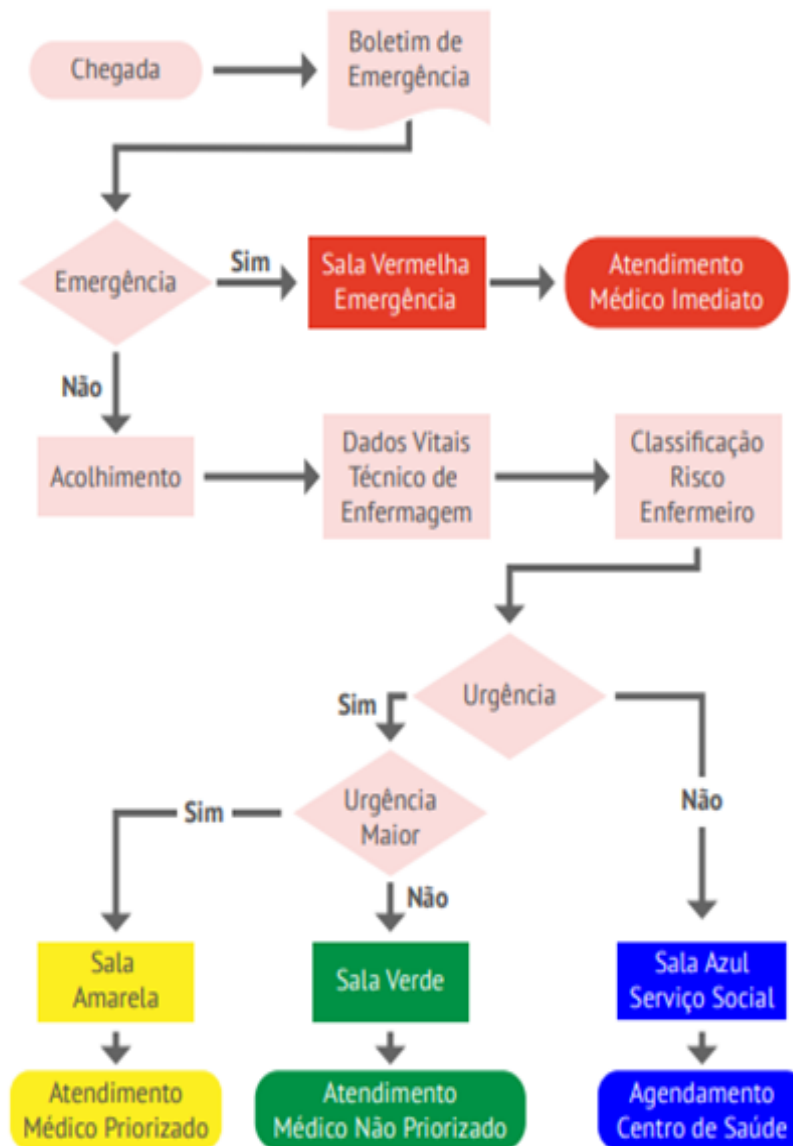
Segundo o Ministério da saúde, a partir da portaria GM n 1.600, de 7 de julho de 2011, instituiu a rede de atenção às urgências no SUS, com o objetivo de integrar todos os equipamentos de saúde e desta forma ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral de forma ágil e oportuna aos usuários em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde (UNASUS/UFMA, 2015).

Desta forma, a pergunta que surge é: Há diferença entre urgência e emergência? Para melhor entendimento do assunto, segundo a resolução do CFM No 1451/95, urgência pode ser definida como “a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata”; por outro lado, define-se por emergência “ a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo portanto, tratamento médico imediato” (CEM,2019).

De acordo com essa distinção conceitual entre as condições de urgência e emergência, temos as condições de emergência como prioridade absoluta , seguidas das condições de urgência que necessitam de atendimento, mas não necessariamente imediato (BRASIL,2013).

A seguir, na figura 1, um fluxograma inicial de acolhimento, com classificação de risco para uma emergência ou uma urgência.

Ilustração 1 - Fluxograma inicial de acolhimento, com classificação de risco



Fonte: UNASUS/UFMA,2015

Sabendo isso, segundo a portaria GM n 1.600, os componentes da rede de urgência e emergência, não são mais de maneira piramidal e hospitalocêntrica e sim uma “rede” de acolhimento, segundo mostra a ilustração 2.

Ilustração 2 - Rede de Urgência e emergência



Fonte: UNASUS/UFMA,2015

Assim, a RUE, é uma rede complexa, composta por diferentes pontos de atenção, de forma a dar conta das diversas situações de urgência e emergência. Desse modo, é necessário que seus componentes atuem de forma integrada, articulada e sinérgica (BRASIL, 2013).

Além disso, o funcionamento dessa rede deve ser norteada pelas diretrizes da rede de atenção às urgências e emergências mostrada na tabela 1.

Tabela 1- Diretrizes da rede de atenção às urgências e emergências

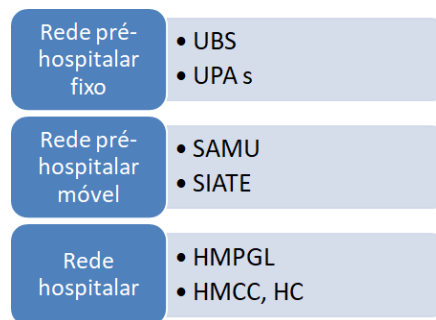
• Universalidade, equidade e integralidade da atenção a todas as situações de urgência e emergência, incluindo as clínicas, gineco-obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas (traumatismos, violências e acidentes);
• Ampliação do acesso, com acolhimento, aos casos agudos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

Fonte: Brasil (2013).

## 2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A REDE DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA DE FOZ DO IGUAÇU

Em Foz do Iguaçu a rede de urgências e emergências está composta pelas 3 redes que o regulamento técnico dos sistemas estaduais de u/e (portaria 2.048) requer, conforme a ilustração 3 mostra :

### Ilustração 3 - Rede de urgência/emergência de foz do Iguaçu



Fonte: A autora, (2021)

Sendo que: UBS- são as unidades básicas de saúde, UPAs- Unidades de pronto atendimento, SAMU- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, SIATE- Serviço Integrado de Atendimento a Traumas e emergências (serviço prestado pelo Corpo de Bombeiros), HMPGL- Hospital Municipal Padre Germano Lauck, HMCC- Hospital Ministro Costa Cavalcante, e HC- Hospital Cataratas, sendo que estes dois últimos são privados, mas tem convênio com o SUS, já o HMPGL atende unicamente pelo SUS.

Os casos de UTI pediátrica, obstetrícia, cardiologia e clínica de hemodiálise são referenciadas para o Hospital Ministro Costa Cavalcanti. Os casos de ginecologia são referenciados para a o Hospital Cataratas assim também casos de psiquiatria, embora este último esteja temporariamente, já que devido à pandemia do Vírus SARS COV-2 novos serviços e novos fluxos foram implementados no HMPGL, realocando então o setor de psiquiatria ao HC.

Os novos serviços implementados devido à pandemia do novo coronavírus são: Triagem Respiratória, Pronto Atendimento Respiratório, Unidade de Terapia de Doenças Infecciosas (UTDI), Enfermaria COVID, UTI COVID.

É nesses novos serviços que todos os casos que envolvem sintomas respiratórios estão sendo atendidos. Existe também a central telefônica ou “Plantão coronavírus” que funciona 24 horas, que através de contato telefônico as pessoas são informadas, orientadas, notificadas, afastadas (caso preencha critérios de isolamento) e agendadas as coletas para pesquisa do SARS COV-2 em pacientes suspeitos. Esta também direciona à “Telemedicina” pacientes covid positivos com sintomas leves para acompanhamento.

Desta forma, as redes de atendimento às urgências/emergências estão funcionando muito bem. Reconheço que num princípio não dei muita importância à legislação de urgência/emergência, pois o hospital funcionando “tranquilamente, sem muita lotação” para mim estava tudo bem, porém quando aprofundei o tema me dei conta que o hospital não funcionaria como está funcionando sem a participação de outros serviços tais como as UPAs e UBS que absorvem muitos pacientes graves que pelo contrário, se não fossem “triados” pela central de regulação, o hospital lotaria e seria um “caos”, mas devido ao regulamento técnico dos sistemas estaduais de u/e (portaria 2.048) isso está sendo evitado em grande maneira.

Embora com a pandemia muitas vezes o Pronto Socorro Respiratório fica cheio, acredito que é mais pela situação do que pelo fluxo. Porém ainda em tempos de pandemia tenho certeza que é um dos prontos socorros menos lotados, devido às estratégias tomadas, a saber : central telefônica, telemedicina, e triagem respiratória. Devo ressaltar que ainda pode ser melhorado caso fosse a população mais conscientizada que sintomas leves devem ligar para a “central telefônica - COVID”.

Por outro lado, quando estagiei no serviço da triagem respiratória, percebi que a grande maioria das pessoas embora com sintomas leves quer um atendimento presencial com o médico. Parecia-me que isso lhes dava mais confiança, pois em tempos de pandemia, mesmo um espirro, traz muita angústia, sabendo que a doença do COVID-19 tem alta taxa de disseminação e mortalidade.

Devido à pandemia, quando a aglomeração não é permitida e o uso de equipamento de uso individual no atendimento de pacientes é obrigatório, o serviço de atendimento móvel às urgências não nos acolheu para realizar o estágio, pois essas requisições não seriam cumpridas. Pessoalmente gostaria de ter participado desse serviço, porém entendo que as restrições devem ser respeitadas e obedecidas.

Finalmente posso dizer que a rede de atenção às urgências e emergências aqui em Foz do Iguaçu, é um sonho materializado, que muitas cidades, estados, e países da latino-America gostariam de ter, porém devido a falta de “políticas e legislações”, “recursos humanos que queiram mudar a situação atual”, “recursos tecnológicos”, e talvez “recursos econômicos” (digo isso porque ainda os países pobres deveriam dar prioridade à saúde) não lhes é possível.

Sem dúvida alguma a rede de urgência e emergência aqui em Foz do Iguaçu, é fruto de muitas lutas, esforços e dedicação no planejamento, organização e implementação, com o grande objetivo de ver na real uma atenção de urgência e emergência qualificada e resolutiva.

### **3 PROCEDIMENTOS NA EMERGÊNCIA**

#### **3.1 INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL**

A Intubação Orotraqueal (IOT) é um procedimento realizado em muitas situações de emergência que visa à colocação de uma cânula no interior da traquéia com o auxílio de acessórios para assegurar um suporte ventilatório eficiente e seguro. É importante que o paciente esteja monitorizado com monitor de pressão arterial, oxímetro de pulso e cardioscópio, como também com um acesso venoso de bom calibre (TOGNINI,2020).

3.1.1 Materiais necessários para o procedimento de IOT são:

- ❖ Equipamentos de proteção individual (EPIs) – máscara, gorro, óculos, luvas de procedimento;
- ❖ Cânula traqueal- tubo 7,5 a 8,0 para mulheres e 8,0 a 8,5 para homens;
- ❖ Fio-guia;
- ❖ 2 laringoscópios + lâminas curva (Macintosh) ou reta (Miller) de todos os tamanhos. Geralmente a lâmina curva número 3 é recomendada para adultos e para crianças as retas são preferíveis.
- ❖ Estetoscópio
- ❖ Material para aspiração
- ❖ Seringa de 20mL para insuflar o cuff
- ❖ Máscara com válvula unidirecional e bolsa-reservatório
- ❖ Drogas para sedação e bloqueio neuromuscular

### 3.1.2 As indicações de IOT são:

- ❖ Parada cardiorrespiratória
- ❖ Parada respiratória ou significativa hipoventilação
- ❖ IRpA que evolui com fadiga da musculatura respiratória
- ❖ IRpA associada a doenças neuromusculares
- ❖ Obstrução das vias aéreas
- ❖ Hipoxemia grave e refratária ao tratamento com medidas menos invasivas
- ❖ Trabalho respiratório excessivo
- ❖ Instabilidade hemodinâmica grave
- ❖ Redução da pressão intracraniana
- ❖ Necessidade de proteção de vias aéreas (Rebaixamento do nível de consciência - GCS menor que 9: Paciente incapaz de deglutir e de expelir as próprias secreções, com risco de broncoaspiração).

Outras importantes indicações de intubação são algumas condições que inicialmente parecem de menor gravidade porém podem evoluir desfavoravelmente:

- ❖ Lesão cervical ( por ex., um hematoma)
- ❖ Paciente politraumatizado
- ❖ Pacientes graves, que serão transferidos de um hospital a outro
- ❖ Paciente com queimaduras em áreas extensas.

Na prática, percebi que duas indicações de IOT simultaneamente estão presentes, ou uma levando a outra, dando ao médico a segurança na decisão de intubar. Sendo o mais freqüente:

- Hipoxemia grave e refratária ao tratamento com medidas menos invasivas + Trabalho respiratório excessivo.
- Instabilidade hemodinâmica grave + Rebaixamento do nível de consciência
- Trabalho respiratório excessivo + Instabilidade hemodinâmica grave

### 3.1.4 Descrição da técnica

Intubação de Sequência Rápida em 7 passos segundo Tognini (2020):

1 Preparo: Escolher o material adequado e testá-lo antes do início do procedimento: escolher tamanhos de tubos e lâminas. Verificar a luz do laringoscópio. Preparar e verificar o aspirador (sempre) com sonda estéril. Selecionar as drogas adequadas para o paciente e escolher a melhor forma de posicionamento a ser utilizada.

2 Pré-oxigenação: É a oferta ao paciente de O<sub>2</sub> a 100% com máscara com válvula unidirecional e bolsa-reservatório, com o objetivo de estabelecer uma reserva de oxigênio, que permita um maior tempo de apneia do paciente durante a intubação.

3 Pré-tratamento: Consiste na administração de drogas para reduzir os efeitos indesejáveis da laringoscopia e intubação. Essas drogas devem ser administradas 3 minutos antes da intubação.

Destacam-se duas drogas: 1). Fentanil(3 mcg/kg): atenua a descarga adrenérgica relacionada à laringoscopia+passagem do tubo. Principais indicações são: síndrome coronária aguda, dissecação aguda de aorta, hipertensão intracraniana ou com sangramento do SNC. 2). Lidocaína (1,5 mg/kg): atenua a hiperreatividade das vias aéreas relacionadas ao procedimento da laringoscopia. Suas indicações principais são: hipertensão intracraniana, intubação em paciente em broncoespasmo, por exemplo, asmático.

4 Paralisia com indução: Nessa etapa é administrada uma droga hipnótica seguida de um bloqueador neuromuscular (BNM) em bolus e de forma rápida. A sequência recomendada é primeiro o hipnótico seguida pelo bloqueador neuromuscular.

Drogas hipnóticas: Etomidato(0,3 mg/kg), Ketamina (1,5 mg/kg), Propofol(1,5 mg/kg), Midazolam(0,3mg/kg).

Bloqueadores neuromusculares (BNM): Succinilcolina (1,5 mg/kg), Rocurônio(1 mg/kg).

Aqui é importante recordar que em pacientes hemodinamicamente limitofes, hipotensos ou hipovolêmicos não se deve usar o midazolam já que vai agravar a hipotensão. Se o paciente apresentar choque ou PA < 70 mmHg deve-se usar 1/3 da dose de quetamina ou etomidato.

Tristemente, num cenário pré-hospitalar fixo que estagiei só existe o midazolam como droga hipnótica. Cabe lembrar que não é o local de acolhimento que escolhe o tipo de droga que deve ser usado no paciente e sim o paciente, de acordo com sua patologia e estado hemodinâmico.

5 Posicionamento: Posicionar o paciente, colocando os coxins na região occipital e hiperextender a cabeça com o objetivo de alinhar os principais eixos: eixo oral, eixo faríngeo e eixo laríngeo.

6 Placement ou colocação do tubo propriamente dito: Com a movimentação flácida da mandíbula, constatasse o bloqueio neuromuscular. Desta forma:

- O emergencista deve segurar o laringoscópio com a mão esquerda.
- Deve-se introduzir a lâmina do laringoscópio ao longo da borda direita da língua até que ela se insira na valécula, quando a lâmina é curva, ou ultrapasse e se sobreponha a epiglote quando a lâmina é reta.
- Tracionar para cima e para a frente o cabo do laringoscópio, porém evitando-se o movimento de alavanca que causa traumatismo dentário. Uma dica importante que nos ensinaram é que a elevação da língua desloca a epiglote e expõe as cordas vocais.
- Quando visualizar as cordas vocais, introduzir o tubo na traquéia até o balonete ultrapassar as cordas vocais. É importante lembrar que a visualização da passagem do tubo pelas cordas vocais é um ponto a se levar em conta para a comprovação de IOT.
- A extremidade distal do tubo deve estar de 5 a 7 cm da Carina, até a rima 22.
- Encher o balonete com ar.
- Confirmar a posição do tubo, aqui a bibliografia traz vários métodos, porém não são muito usados na prática já que estes métodos isoladamente podem ser enganosos. Por outra parte, nos diz que a capnografia é o método padrão ouro e que deve ser obrigatória, porém não é acessível em muitos locais. A auscultação dos 5 pontos, a saber: epigástrico, bases pulmonares esquerda e direita e campos médios axilares esquerdo e direito, e radiografia de tórax, são os métodos mais utilizados na prática. O Rx de tórax, pode também visualizar complicações como pneumotórax.

7 Pós-Intubação: Após confirmação inicial de que o tubo endotraqueal está posicionado, devemos fixá-lo para evitar deslocamento/extubação acidental.

### 3.1.4 Considerações sobre a prática

Durante o período do estágio pude me familiarizar com os critérios de intubação, que a princípio pareciam ser muitos. Sempre que podia tratava de estudar este tema, sabendo que este procedimento é salvadora de vidas.

Tristemente, não entubei ninguém. Não acompanhei muitas IOTs, porém, as que acompanhei foram marcantes, pois a sequência dos 7 Ps foram cumpridas com muita tranquilidade e segurança durante o procedimento, transmitindo assim confiança à equipe toda, num momento de muita tensão.

Familiarizando-me com as drogas que se utilizam na SRI, notei que unidades de atendimento pré-hospitalar não têm todas as drogas disponíveis. Isso me deixou com receio, sabendo que não existe uma “droga perfeita” para todos os pacientes, pois de acordo a sua patologia e estado hemodinâmico precisará de alguma em especial, tal é o caso que pacientes hemodinamicamente instáveis não podem usar midazolam, pois pode cair ainda mais a pressão. Pode causar depressão respiratória e cardiogênica, agravando o quadro.

## 3.2 ACESSO VENOSO CENTRAL

### 3.2.1 Indicações (TOGNINI,2020):

- Cateter de hemodiálise
- Marcapasso
- Cateter de artéria pulmonar
- Filtro de veia cava, para prevenir TEP
- Cateter venoso central

Na prática, a colocação de cateter venoso central é a indicação mais comum. É feito quando há falha de acesso ( observei que há pacientes, e não poucos, de difícil acesso periférico, sobretudo pacientes obesos e com sobrepeso), necessitando assim de outra alternativa. É feito também quando se quer infundir medicações especiais, como noradrenalina ou nutrição parenteral total (NPT), já que estas substâncias têm uma alta osmolaridade, que causa flebite quando colocadas em acesso venoso periférico.

Outra indicação do acesso venoso central é a monitorização, tais como a pressão venosa central e saturação venosa central (na prática quase não se vê isto).

Segundo Tognini (2020), não se deve usar o cateter venoso central para realizar expansão volêmica agressiva, porque a lei de Laplace diz que a velocidade de infusão de um fluido vai ser maior quando o raio do cateter seja maior e o comprimento do cateter seja menor. Desta forma se queremos uma infusão rápida, o cateter deve ser grosso e curto. Porém acontece o contrário, o cateter é fino e longo.

### 3.2.2 Contraindicações relativas:

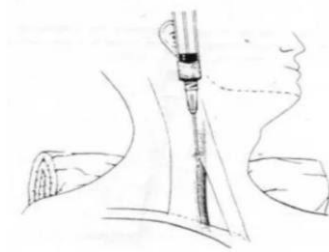
- Coagulopatia, quando plaquetas estiverem abaixo de 20.000 e um RNI maior a 3 o melhor é sempre fazer transfusão antes de fazer o procedimento.
- Lesões de pele, tais como queimaduras ou infecções (celulite), o melhor é sempre procurar outro sítio.

Sítios de punção: Temos três principais sítios, veia Jugular interna, veia subclávia, e veia femoral.

### 3.2.3 Local de punção: Veia Jugular Interna.

É de fácil acesso, compressível, pode ser guiado por Ultrassom. Introduzir uma agulha de grosso calibre, encaixada a uma seringa de 10 mL com 0,5 a 1 mL de solução salina, no centro do triângulo formado pelos dois feixes do músculo esternocleidomastoideo e pela clavícula.

Ilustração 4 - Punção em 30° em direção ao mamilo no ápice das inserções do esternocleidomastoideo.



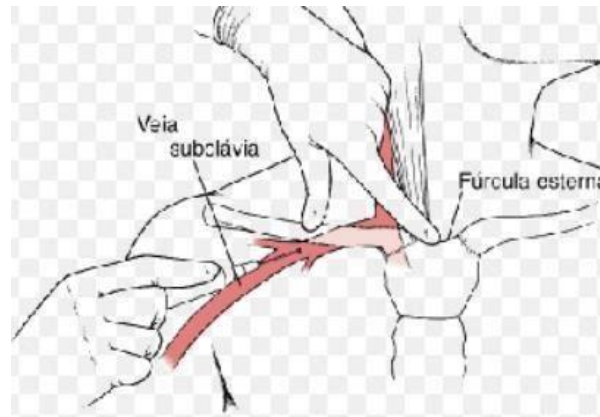
Fonte: Lins (2017)

#### 3.2.4 Local de punção: Veia subclávia

Tem menos chance de infecção, tem pouca variação anatômica, muitos médicos preferem esta veia, pois 2 dos 3 procedimentos de acesso venoso central que observei, foram de veia subclávia.

A desvantagem é que é um sítio não compressível, em caso de puncionar a artéria subclávia trará complicações devido a que a artéria se encontra debaixo da clavícula. Outra desvantagem e/ou complicação é acabar fazendo um pneumotórax, hemotórax ou quilotórax (TOGNINI,2020).

Ilustração 5 - Punção em direção ao manúbrio esternal, introduzindo a agulha no terço médio da clavícula.



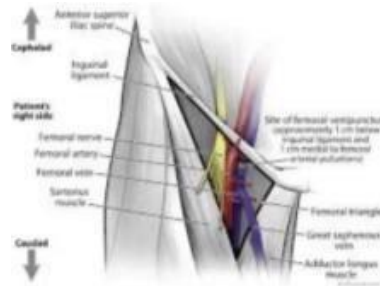
Fonte: Lins (2017).

### 3.2.5 Local de punção: Veia femoral.

É compressível, sem risco pulmonar. Para localizar a veia femoral devemos palpar a artéria femoral. A veia está situada em posição imediatamente medial à artéria femoral (Podemos lembrar da regra mnemônica NAVE, lateral para medial, nervo, artéria, veia, espaço vazio) (ROTONDO et al., 2012).

Desta forma, um dedo deve ser mantido sobre a artéria para facilitar o reconhecimento da anatomia e para evitar a introdução do cateter nela.

Ilustração 6 - Em ângulo de 20° a 30° com a pele, inserir a agulha de 1 a 2 cm abaixo do ligamento inguinal e medial à artéria femoral.



Fonte: Lins (2017)

### 3.2.6 Materiais necessários:

- EPI: Luvas estéreis, gorro, máscara, avental estéril e campos estéreis.
- Material de antisepsia: gaze e clorexidina
- Material para anestesia: agulhas 22G e 28G (preta e rosa), lidocaína 2% sem vasoconstritor e seringa de 10 mL.
- Kit cateter acesso central: agulha, seringa, fio guia, dilatador, cateter.
- Material de sutura para fixar o cateter: fio de náilon (3-0), porta agulha, tesoura e pinça com dente.
- Lâmina de bisturi.

### 3.2.7 Técnica de Seldinger na colocação do cateter.

É a técnica mais utilizada na prática. Após colocar o paciente em posição supina, realizar a anti-sepsia, colocar os campos e a anestesia. Deve-se então, introduzir uma agulha de grosso calibre no sítio de punção, quando o sangue fluir livremente para dentro da seringa, devemos remover a seringa e ocluir a agulha com um dedo para evitar embolia gasosa (isto pode acontecer sobretudo em pacientes taquidispneicos).

Inserir o fio guia e remover a agulha. Neste momento deve-se fazer uma pequena incisão no ponto de entrada do fio guia, em seguida inserir o dilatador. Finalmente, retira-se o dilatador para inserir um cateter de grosso calibre sobre o fio guia. Remover o fio guia e conectar o cateter ao equipamento de soro. Fixar o cateter (com um fio de sutura), e cobrir a área com curativo (ROTONDO et al., 2012).

### 2.3.7 Considerações sobre a prática de acesso venoso central

Durante as práticas, acompanhei três acessos venosos centrais, dois subclávios e um na jugular interna. No local da veia femoral não é muito utilizado para colocação de cateteres.

Na primeira vez que acompanhei foi na subclávia, onde a Dra. ressaltou a importância da inserção da agulha ser o mais próximo da costela na sua borda inferior para evitar pneumotórax e achamos com sucesso a veia.

Outra coisa interessante que aprendi é que quando decidimos fazer punção da veia subclávia, devemos fazer a anti-sepsia até o terço médio do pescoço, pois podemos precisar fazer punção da veia jugular interna, caso ocorra alguma intercorrência. Por outro lado, em caso de termos a possibilidade de eleger o lado da punção, escolher sempre o lado direito, pois o pulmão esquerdo é um pouquinho maior, e há mais probabilidade de fazer pneumotórax. Infelizmente, não realizei nenhum acesso venoso central, mas gostaria de fazer a punção nos três locais e ter experiência em cada uma delas.

## 4 CASO CLÍNICO DE ABDOME AGUDO INFLAMATÓRIO-PANCREATITE

### 4.1 RELATO DE CASO

Paciente I. C.N., 34 anos, sexo feminino.

QP: “Dor na barriga”

HDA: Paciente proveniente do Paraguai, não apresenta teste do Covid. Relata que há 2 dias iniciou com dor em epigástrio e hipocôndrios, de início súbito, em pontadas, com piora progressiva da intensidade da dor, com irradiação para as costas, piorando a dor após se alimentar, e melhorando quando em posição genupeitoral. Associado ao quadro, náuseas e vômitos (vários episódios, não sanguinolentos). Nega febre. Nega alterações na urina e nas fezes. Nega sintomas respiratórios.

HPP: Realizou Colectomia em 19/05/20 . Realizou CPRE em 30/06/20 sendo retirado alguns cálculos (SIC).

Nega outras comorbidades. Nega uso de medicação regular. Nega alergia medicamentosa.

HV: Nega tabagismo e etilismo.

#### **Exame Físico:**

Ectoscopia: Regular estado geral, lúcida em tempo e espaço, acianótica, anictérica, afebril ao toque, hipocorada 1+/4+, desidratada 1+/4+.

Sinais vitais: Tax. 36,7 °C; PA 110/80 mmHg; FC 92 bpm, FR 18 irpm, Sat. O 98% em ar ambiente; HGT 96

Neuro: Glasgow 15, pupilas isofotorreagentes.

Pulmonar: MV + bilateralmente sem ruídos adventícios. Eupneica em ar ambiente.

Cardio: BRNF 2T sem sopros. TEC <3S. Pulsos periféricos presentes e simétricos.

Abdômen: Distendido, cicatriz de colecistectomia (Kocher), ruídos hidroaéreos diminuídos, flácido, doloroso à palpação em epigástrio e hipocôndrios; não palpo visceromegalias ou massas; timpânico, sem sinais de irritação peritoneal.

Diagnóstico sindrômico: Abdome agudo inflamatório

Hipóteses diagnósticas: Pancreatite aguda

**Conduta:**

Início analgesia

Jejum

Solicito hemograma, eletrólitos, função renal, transaminases, FA, GGT, Bilirrubina total e frações, Amilase, Lipase, PCR, triglicerídeos.

Solicito TC de abdome

Controle de sinais vitais de 4/4 horas

Exames Complementares:

Lab 05/09/20 : Hb 12,0// Ht 37,0// Leuc 9.600 //Bast 2% //Seg 69% //Neutro 71%// Plaquetas 345.000// Uréia 7 //creatinina 0,40// Na+ 142// K+ 4,1//Amilase 164 // Lipase 1.305//Bilirrubinas 0,90 //BD 0,60//BI 0,30// FA 145 //GGT 42// TGO 15 //TGP 13// PCR 30,1//triglicerídeos 150

#### 4.2 DISCUSSÃO DO CASO

A dor abdominal do caso, dor que não foi traumática, de início súbito, com piora progressiva, com duração de horas porém não mais de sete dias e que leva o paciente a procurar a urgência, fala muito a favor de abdome agudo ( BRUNETTI, SCARPELINI, 2007).

A dor é o principal sintoma da síndrome do abdome agudo. A tabela a seguir mostra as características da dor nos diversos tipos de abdome agudo.

Tabela 2 - Características da dor nos diversos tipos de abdome agudo

Abdome agudo	Tipos de dor	Intervalo entre o início da dor e a admissão na Urgência
Inflamatório	Insidiosa, progressiva	Geralmente longo
Obstrutivo	Cólica	Variável
Perfurativo	Súbita, difusão precoce	Curto
Hemorrágico	Súbita, difusa	Curto
Vascular	Súbita, progressiva ou anginosa	Curto

No caso, a dor que a paciente apresentou foi súbita porém progressiva e o intervalo entre o início da dor e a admissão na urgência foi longo, o que sugere um quadro de abdome agudo inflamatório (TOGNINI,2020).

O quadro clínico da paciente é típico de uma pancreatite aguda, pois ela apresenta dor intensa em pontadas, em faixa (dor no epigástrio, hipocôndrios, e com irradiação para o dorso), com piora após se alimentar, melhorando quando em posição genupeitoral ou de prece maometana e acompanhada de náuseas e vômitos (WALLS *et al.*, 2019). A seguir, uma ilustração da posição genupeitoral ou prece maometana.

Ilustração 7 - Posição genupeitoral ou prece maometana



Fonte: Tognini, 2020.

A dosagem das enzimas pancreáticas: amilase e lipase, quando três vezes acima dos valores de referência, apresenta alta especificidade para o diagnóstico de pancreatite aguda. No caso, a amilase estava levemente aumentada, o que era de se esperar, pois ela sobe durante as primeiras 24 horas, sendo que a paciente já estava no terceiro dia de evolução da dor. Por outra parte, a lipase estava aumentada mais de três vezes de seu valor normal, o que também era de se esperar pois ela alcança um pico em 24 horas, permanecendo aumentada por vários dias e normalizando apenas 8 a 14 dias após o insulto (KUMAR, 2010).

De acordo com Tognini (2020), para a confirmação diagnóstica de pancreatite aguda, é preciso haver dois dos três itens seguintes: clínica compatível, alteração de enzimas e achados tomográficos. Desta forma, no nosso caso, temos dois de três critérios para o diagnóstico de pancreatite aguda: Quadro clínico + enzima pancreática elevada.

Conceitualmente, a pancreatite aguda é a inflamação aguda do parênquima pancreático de natureza química, resultante da auto digestão enzimática pela ativação intraglandular de suas próprias enzimas. Dependendo da intensidade, pode acometer tecidos peripancreáticos e/ou levar a falência de múltiplos órgãos. É importante frisar, que a dor não é um elemento que indica a gravidade do quadro, pois pacientes graves podem se manifestar com dor de leve intensidade ou mesmo sem dor (Tognini, 2020).

Daí a importância de classificar a gravidade do caso. A classificação de Atlanta (Tabela 3) é a mais utilizada e classifica a pancreatite aguda em leve, moderada, e grave.

Tabela 3 - Classificação de Atlanta para pancreatite aguda (2012)

Gravidade da pancreatite aguda	Falência orgânica e complicações locais ou sistêmicas
Pancreatite aguda leve	Sem falência orgânica Sem complicações locais ou sistêmicas
Pancreatite aguda moderadamente grave	Falência orgânica transitória – resolve em 48 horas Complicações locais ou sistêmicas sem persistência de falência orgânica
Pancreatite aguda grave	Falência orgânica persistente – única ou múltipla

Fonte: Tognini, (2020).

No nosso caso, a paciente foi classificada como tendo pancreatite aguda leve, pois não apresentava complicações locais ou sistêmicas nem falência orgânica. Os critérios utilizados para avaliar a falência orgânica foram realizados a partir do qSOFA, um score que avalia precocemente disfunção orgânica em ambientes de urgência.

Segundo Ferreira et al. (2015), as duas principais causas de pancreatite aguda (cerca de 70 a 80 % dos casos) são a ocorrência de litíase biliar (passagem de cálculos pelo colédoco) e o álcool, uso crônico > 80 gramas/dia (entre 25 a 35 % dos casos). No caso a paciente negou consumo de álcool prévio. Sendo que em 10 a 15 % dos casos não é possível identificar a causa (causa idiopática).

Os sinais clássicos, como o de Grey turner (equimose nos flancos) e cullen (equimose periumbilical) raramente são observados. Esses sinais são ocasionados devido a exsudatos necróticos presentes no retroperitônio ou no ligamento falciforme até a região umbilical respectivamente (WITCOMB, 2020).

Antes de tudo, uma das hipóteses diagnósticas que deveria ser descartada em um primeiro momento é a de um infarto do miocárdio, pois se sabe que em mulheres, idosos, e diabéticos, pode se manifestar com dor abdominal. Felizmente, no pronto atendimento João Samek, é realizado o eletrocardiograma a todo paciente que entra na sala vermelha e amarela, e deste modo é descartado alterações cardíacas em pacientes menos prováveis com maior segurança. No nosso caso, o eletrocardiograma da paciente não apresentava nenhuma alteração (ROTONDO et al., 2012).

Por outro lado, pode-se pensar como diagnóstico diferencial em uma gastrite aguda, devido a paciente apresentar dor em região epigástrica com piora após se alimentar, associado a náuseas e vômitos, porém nesse caso a amilase e lipase estariam normais, o que não acontece no caso (KUMAR, 2010).

Outro diagnóstico diferencial seria a colecistite aguda, porém a paciente já realizou colecistectomia em 19/05/20. Além disso, pela história percebe-se que já apresentou pancreatite por coledocolitíase, pois realizou CPRE (sic). Neste ponto cabe ressaltar que a CPRE pode provocar pancreatite, por lesão do esfíncter de Oddi (KUMAR, 2010).

Outro diagnóstico diferencial pode ser a colangite aguda, porém a tríade de Charcot (presente na grande maioria dos casos) não está presente: icterícia, dor no hipocôndrio direito e febre com calafrio. Além disso, as aminotransferases, bilirrubinas e fosfatase alcalina estão normais, o que não estaria num quadro de colangite. Ainda pode-se pensar em colangite tóxica porém a paciente não apresenta a pêntade de Reynolds (tríade de charcot + hipotensão + alteração do nível de consciência) (KUMAR, 2010).

Um outro diagnóstico seria a hepatites, porém a paciente não apresenta icterícia, nem queixas de acolia e colúria; de igual maneira, os exames laboratoriais não apresentam aumento de aminotransferases, nem de Bilirrubina total nem da bilirrubina direta (KUMAR,2010).

Enfim, confirmado o diagnóstico de pancreatite, com o quadro clínico típico e enzima pancreáticas elevada, a paciente permanecia aguardando vaga para o HMPGL para realizar TC de abdome e elucidação do diagnóstico etiológico.

Sobre o tratamento, a paciente foi mantida em jejum até o retorno do apetite e resolução dos vômitos, pois um jejum prolongado aumenta a chances de translocação bacteriana e assim aumento das complicações da pancreatite aguda. Também foi medicada com um analgesico opioide (Tramadol 50 mg), e antiemético (metoclopramida 10 mg) com alívio dos sintomas.

Embora a paciente tenha estado estável hemodinamicamente, ela teve vários episódios de vômitos e no exame físico apresentava-se um pouco desidratada, devido a isso, infundiu-se 500 ml de soro fisiológico a 0,9 %. Não se realizou antibioticoprofilaxia pois em várias metanálises chegaram à conclusão de que seu uso não demonstrou benefício consistente na taxa de mortalidade, complicações infecciosas pancreáticas e extra pancreáticas. Além disso, a antibioticoprofilaxia está associada a um maior risco de surgimento de bactérias multirresistentes, infecções fúngicas, diarreia, e colites por *Clostridium difficile*, sendo seu uso recomendado unicamente quando o paciente não apresenta melhora clínica após 7 a 10 dias do início do quadro ou apresenta sinais de deterioração, pois indica uma provável infecção (MARTINS et al.,2018).

#### 4.3 DESFECHO DO CASO

Após internada no HPGL e feitos todos os exames laboratoriais e de imagem, a saber: USG de abdome, TC de abdome, Colangiorressonância e exames de alto custo como: FAN / FR / IgG / IgE / Eletroforese de proteínas (estes ainda em andamento) a paciente recebe alta, para acompanhamento na UBS, devido a melhora clínica, aceitando dieta branda e negando vômitos ou náuseas, e com a colangiorressonância indicando pseudocisto pancreático, como causa da pancreatite.

## 5 CASO CLÍNICO: PNEUMONIA VIRAL POR SARS COV-2

### 5.1 RELATO DO CASO

Paciente I. D. S R., 65 anos, sexo feminino. Caso visto no PS respiratório. Paciente retorna ao PS respiratório da PS geral, (ela tinha sido encaminhada para lá devido a apresentar teste de RT-PCR para covid 19: Negativo). Aqui, apresento a primeira admissão do PS respiratório.

QP: "tosse carregada"

HDA: Paciente refere que há 2 dias iniciou com tosse produtiva purulenta, febre não aferida e dispneia a médios esforços, além disso apresentou 1 episódio de vômito, com conteúdo alimentar. Nos últimos dias vem apresentando inapetência. Nega cefaléia, mialgia, odinofagia, coriza, obstrução nasal e alterações nos hábitos fisiológicos. Fez uso de xarope, porém não houve melhora da tosse. Nega viagens recentes e contato com pessoa Covid positivo.

HPP: HAS, hipercolesterolemia e sinusite. Em uso de Losartana e sinvastatina. Nega outras comorbidades. Nega alergia medicamentosa.

HV: Fumou por 30 anos, 2 cartelas /dia. Parou há 17 anos.

EXAME FÍSICO:

ECTOSCOPIA: REG, LOTE, anictérica, acianótica, afebril ao toque, desidratada 1+/4+, hipocorada 1+/4+.

SSVV: PA 140/70 mmHg; Temp 37,2°C; FC 100 bpm; FR 24 irpm; SatO2 97% com CN a 2L/min.

NEURO: Glasgow 15, pupilas isocóricas fotorreagentes.

AR: MV +, com estertores crepitantes bilaterais em bases, sem sinais de esforço respiratório.

ACV: Bulhas hipofonéticas, Ritmo regular em 2T, sem sopros audíveis. TEC < 3s. Pulsos periféricos presentes e simétricos.

AB: plano, RHA +, depressível, indolor à palpação superficial e profunda, sem massas palpáveis, sem sinais de irritação peritoneal.

MMII: sem edemas, panturrilhas livres.

AValiação: Paciente admitida no PS respiratório devido a hipossaturação. No momento, a paciente encontra-se em REG, mantendo saturação de 97% após colocação de cateter nasal a 2L/min.

HD:

Síndrome gripal

Pneumonia viral por SARS-Cov-2?

Pneumonia bacteriana?

CONDUTA:

Admissão em PS respiratório/ Início oxigenoterapia.

Solicito exames laboratoriais de admissão.

Solicito TC de tórax sem contraste.

Início Ceftriaxona + Azitromicina/ Oseltamivir

Solicito RT-PCR para Covid-19/Notificação de suspeita de COVID (feito)

Preencho notificação de SRAG

Reavaliar após

Exames laboratoriais 03/07/20 : Hb 11,6//ht 33,4%//leuco 11600//bas 6%//plaq. 100 mil//ur 42//cr 0,60//na 142//k4,6//PCR 4,5//EAS sem alterações// GASO ph 7,39//pco2 39//po2 90//HCO3 21,5//BE +2// Sat o2 90% // Relação P/F 321

RT PCR 03/07/20: Negativo

TC de tórax 03/07/20: Áreas de opacidades pulmonares em vidro fosco, de distribuição difusa, achado que pode estar relacionado a processo inflamatório/infeccioso, compatíveis com pneumonia viral atípica, acometendo cerca de 25 % do parênquima pulmonar (CORADS- 3).

Reavaliação (Noite): Paciente estável hemodinamicamente, sem uso de DVA, saturando 97% com cateter nasal 2 L. Exames laboratoriais mostraram leve leucocitose e discreto desvio à esquerda. Elevação do PCR. RT PCR para Covid: negativo. Gaso: Sem alterações. Encaminhado paciente para o PS geral.

## 5.2 DISCUSSÃO DO CASO

No caso da paciente, por ela apresentar dispnéia deveria descartar-se tromboembolismo pulmonar (TEP) como uma das primeiras hipóteses diagnósticas, pois quando se tem o sintoma de dispnéia deve-se pensar sempre em TEP. Sem tratamento, a mortalidade pode chegar a 30%; com a anticoagulação, gira em torno de 2 a 8 %. Em outras palavras, se não pensarmos em TEP, não diagnosticamos TEP (MEGDA et al., 2020).

Existem muitos fatores de risco para TEP, sendo que todos eles giram em torno da tríade de Virchow (lesão endotelial, estase venosa, e estado de hipercoagulabilidade). Temos fatores primários que correspondem a trombofilias, e fatores de risco secundários como história prévia de TVP/TEP, Acidente Vascular Cerebral (AVC) com membro plégico, neoplasias, cirurgias (principalmente as ortopédicas), e imobilização. A doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica, hipertensão arterial, obesidade, uso de anticoncepcional e tabagismo também são fatores de risco, porém em menor grau (A paciente do caso não tinha histórico de cirurgias prévias e imobilização, porém ela fumou por muitos anos e é hipertensa) (KUMER,2018).

No entanto, o mais importante para a suspeita de TEP é o quadro clínico agudo (sintomas começam subitamente: dispnéia súbita, associado a dor torácica súbita, taquipneia, taquicardia e às vezes hemoptise e principalmente, associado à presença de fator de risco para trombose vascular), no caso, a paciente vem apresentando dispnéia há 2 dias e aos moderados esforços, ademais ela não tem fatores de risco maiores para TEP o que afasta a suspeita de TEP (MEGDA, et al. 2020).

Por outro lado, a hipótese de pneumonia viral por SARS COV 2, faz com que ela tenha maior risco de apresentar Tromboembolismo pulmonar (LIPPI et al. 2020). Segundo Passos et al., (2020), na apresentação mais grave da COVID-19 observam-se altos níveis de D-dímero, que tem sido associado a aumento da mortalidade. Segundo o autor, a resposta inflamatória sistêmica exacerbada juntamente com hipóxia possam causar disfunção endotelial e aumento da atividade pró-coagulante, contribuindo para a formação de trombos. Por tal motivo, de acordo com as diretrizes de manejo de COVID-19 do ministério da saúde (2020) deveria usar-se dose profilática de Heparina de Baixo Peso Molecular (HBPM): Enoxaparina 40 mg/dia subcutânea.

Outra coisa que me chamou a atenção do caso é que ela entrou no serviço por hipossaturação, devido a isso, a oxigenoterapia foi iniciada com cateter nasal a 2 L/min visando-se manter uma oximetria acima de 95 % conforme o protocolo de manejo do ministério de saúde (2020). No entanto, procurei no prontuário para ver quanto estava saturando na chegada, porém não achei essa informação, já que sabe-se que pacientes com DPOC estão “acostumados” com uma saturação de 88% a 92%. Isto seria o basal de pacientes com DPOC, não necessitando de suporte de oxigênio, já que correm o risco de hipercapnia e acidose, podendo isto ser fatal, pois levaria a uma PCR por acidose (FILHO *et al.*, 2020).

A hipótese diagnóstica de DPOC é válida para a paciente, visto que ela foi tabagista, com uma carga tabágica de 60 maços/ano, e sendo que a partir de 10 maços/anos já representa um risco elevado para DPOC. O cálculo da carga tabágica é realizado pela seguinte fórmula: número de cigarros por dia dividido por 20 e multiplicado pelo número de anos de tabagismo (MEGDA, 2020).

A um princípio não conhecia essa fórmula, mas devido a que muitos pacientes não têm o diagnóstico de DPOC, e devido à doença estar vindo a ser verdadeiramente uma “pandemia”, torna-se essa fórmula muito útil para ver o risco da doença. No caso da paciente, faltou coletar alguns dados importantes para considerar uma exacerbação da DPOC, tais como alteração da característica do escarro, aumento da produção do escarro e piora da dispneia (VIANA et al., 2017).

A indicação do oseltamivir (75 mg 12/12 horas por 5 dias) foi adequada, devido a existir a possibilidade de uma pneumonia viral por influenza. Segundo o protocolo de manejo da influenza, a indicação do oseltamivir é feita para pacientes com risco aumentado de complicações conforme a tabela a seguir.

Tabela 4 - Condições de risco para complicações em casos de síndrome gripal com recomendação para uso do oseltamivir.

CONDIÇÕES DE RISCO PARA COMPLICAÇÕES RECOMENDAÇÃO DO USO DE OSELTAMIVIR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grávidas em qualquer idade gestacional, puérperas até duas semanas após o parto (incluindo as que tiveram aborto ou perda fetal).</li> <li>• Adultos <math>\geq</math> 60 anos.</li> <li>• Crianças &lt; 5 anos (sendo que o maior risco de hospitalização é em menores de 2 anos, especialmente as menores de 6 meses com maior taxa de mortalidade).</li> <li>• População indígena aldeada ou com dificuldade de acesso.</li> <li>• Indivíduos menores de 19 anos de idade em uso prolongado de ácido acetilsalicílico (risco de síndrome de Reye).</li> <li>• Indivíduos que apresentem:               <ul style="list-style-type: none"> <li>› Pneumopatias (incluindo asma).</li> <li>› Pacientes com tuberculose de todas as formas (há evidências de maior complicação e possibilidade de reativação).</li> <li>› Cardiovasculopatias (excluindo hipertensão arterial sistêmica).</li> <li>› Nefropatias.</li> <li>› Hepatopatias.</li> <li>› Doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme).</li> <li>› Distúrbios metabólicos (incluindo diabetes mellitus).</li> <li>› Transtornos neurológicos e do desenvolvimento que podem comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração (disfunção cognitiva, lesão medular, epilepsia, paralisia cerebral, síndrome de Down, acidente vascular encefálico - AVE ou doenças neuromusculares).</li> <li>› Imunossupressão associada a medicamentos (corticoide <math>\geq</math> 20 mg/dia por mais de duas semanas, quimioterápicos, inibidores de TNF-alfa) neoplasias, HIV/aids ou outros.</li> <li>› Obesidade (especialmente aqueles com índice de massa corporal - IMC <math>\geq</math> 40 em adultos).</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: Ministério da saúde 2020

Além do antiviral foi iniciado Ceftriaxona 1 g 12/12 horas EV + Azitromicina 500 mg 1cp/dia VO considerando-se a hipótese de uma pneumonia bacteriana associada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). A hipótese de uma pneumonia viral pelo vírus SARS COV 2 era muito alta pois devido a estarmos numa pandemia por esse vírus, e devido a TC de tórax apresentar padrão em “vidro fosco” (padrão tomográfico mais comum no Covid-19) ( CHUNG et al., 2020).

Por outro lado, segundo SALEHI et al (2020), o “vidro fosco” é inespecífico num primeiro momento, porque várias patologias podem apresentar esse padrão na imagem, como: pneumonia bacteriana, pneumocistose, neoplasia de pulmão, congestão, hemorragia alveolar, doença intersticial e outros.

Outra hipótese não levantada, porém menos provável, seria a pneumonia por broncoaspiração. No caso, a paciente não tem queixa de engasgamento, nem tampouco de distúrbios de deglutição, não tem sequela de AVC, e não é paciente acamada. Sendo estes dados fundamentais no diagnóstico de pneumonia por aspiração (WALLS, Ron M. *et al.* 2019).

### 5.3 DESFECHO DO CASO

A TC de tórax apresentava compatibilidade com pneumonia viral (BAO et al., 2020), porém o teste de RT-PCR deu como resultado negativo. Por este motivo, a paciente foi transferida para o PS geral para iniciar tratamento com antibióticos e suporte com oxigênio. No entanto, 24 horas após, paciente retornou ao PS respiratório por apresentar tomografia de tórax compatível com pneumonia viral. Segundo o protocolo do ministério da saúde, a paciente tinha critério para coleta e por tanto, deveria ficar no PS respiratório. É provável que o RT-PCR possa ter vindo negativo, devido a que a carga viral poderia estar baixa quando foi coletado o exame. O resultado da segunda solicitação do RT PCR deu positivo para COVID-19, sendo a paciente mantida no PS respiratório. Felizmente, a paciente evoluiu bem, e foi dada alta 12 dias após a internação.

## 6 CASO CLÍNICO: SEPSE DE FOCO CUTÂNEO

### 6.1. RELATO DE CASO

O caso a seguir foi visto na UPA JOÃO SAMEK em 13/08/20.

Identificação: I.M.G, 79 anos, paciente feminino.

QP: "Sonolência e falta de apetite"

H.D.A: Paciente acamada, HAS, seqüela de AVC, doença de Alzheimer, trazida pelo SAMU, Glasgow 9 (AO4, RV1, RM4), SSVV: (PA:90/60; FC:62; FR:16; SAT: 96). A acompanhante da paciente relata que há 4 dias, a paciente iniciou com anorexia, hipoatividade e sonolência. Sem sintomas respiratórios, alterações intestinais e urinárias.

HPP: HAS, seqüela de AVC há 7 anos (hemiplegia à direita + leve disartria), doença de Alzheimer.

MUC: Losartana, Donepezila, AAS, Vit C.

#### AO EXAME FÍSICO:

Ectoscopia: MEG, sonolenta, caquética, desidratada 4+/4+, hipocorada 2+/4+, acianótica, anictérica, afebril ao toque.

Neuro: Glasgow 9, pupilas isocóricas, fotorreagentes.

SSVV: PA: 90/60 mmHg , FC: 62 bpm, FR:16 irpm, SAT: 96%, Tax.: 37 graus, HGT: 176 mg/dl

Pulmonar: MV diminuído globalmente, sem ruídos adventícios, ausência de esforço respiratório.

Cardiovascular: bulhas hipofonéticas, rítmicas em 2T, sem sopros. TEC lentificado. Pulsos finos.

Abdome: escavado, RH diminuídos, sem dor à palpação superficial e profunda, flácido, sem visceromegalias, sem sinais de peritonite.

MMII: Panturrilhas livres, ausência de edemas.

Pele: Escara grau III trocantérica bilateral, com secreção purulenta e odor fétido. Escara grau III em crista ilíaca bilateralmente, ambas com área de necrose 4 cm aprox. Escara sacral grau III, com presença de secreção purulenta e odor fétido.

HD: Sepsis de foco cutâneo

Desidratação

Alzheimer

Sequela de alzheimer (hemiplegia à direita + leve disartria)

Conduta:

- Solicito laboratorial (hemograma completo, 2 hemoculturas, dosagem de ureia, clearance de creatinina dosagem de sódio, dosagem de potássio, dosagem de lactato, dosagem de bilirrubina total e frações, determinação quantitativa de proteína C reativa).
- Prescrito ATB (ceftriaxona 2g 12/12 horas e clindamicina 600mg 6/6 horas)
- Expansão volêmica (Soro fisiológico 0,9% 1200 ml).
- Solicito Rx de tórax
- Solicito parcial de urina
- Solicito vaga transferência
- Converso com cuidador sobre o caso e solicito a presença de familiar.

## 6.2 DISCUSSÃO DO CASO

Nas últimas décadas, a incidência de sepse e choque séptico tem aumentado progressivamente devido a diversos fatores, dentro os quais se destaca o aumento da população de faixa etária elevada. Apesar dos avanços e progressos terapêuticos, a mortalidade por choque séptico se mantém elevada (CARNIO,2019).

Em 2016, novos critérios para sepse foram definidos. Desta forma, segundo o Consenso - Sepse 3, a sepse é caracterizada por disfunção orgânica potencialmente fatal, causada por uma resposta imune desregulada a uma infecção. Assim, os critérios utilizados para caracterizar a Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) não são mais necessários para caracterizar a sepse. Já o choque séptico é caracterizado pela sepse associado a necessidade de vasopressor para elevar a pressão arterial média (PAM) maior que 65 mmHg e lactato maior do que 18 mg/dl (2 mmol/L) após a reanimação volêmica adequada. O término “sepse grave”, foi extinto, pois se sabe que todo quadro de sepse é grave. (SINGER et al, 2016).

É importante lembrar, que qualquer agente infeccioso pode ser responsável por um quadro séptico, a saber: vírus, bactérias, fungos, e outros agentes parasitários. Qualquer infecção por um microorganismo produz endotoxinas ou promove partículas antigênicas que podem produzir lesão endotelial e ativação de macrófagos. Os macrófagos ativados secretam citocinas (IL 1, 6,8 e TNF-alfa por exemplo) responsáveis pela resposta inflamatória inicial, a saber: promovem a ativação do complemento e de cininas, como também aumento de fibrinogênio, hepato globulinas, plasminogênio, ativação do processo da coagulação e vasodilatação periférica (RHODES et al, 2015).

Segundo Rhodes et al. (2015), essa vasodilatação periférica, levaria a diminuição do débito cardíaco com queda da oxigenação tecidual. Com a progressão do processo inflamatório, haveria perda da seletividade capilar e extravasamento do líquido intravascular, acentuando a diminuição do retorno venoso e hipotensão. Ocorreria também, ativação plaquetária com oclusão vascular, diminuindo o aporte sanguíneo e oxigenação tecidual agravando assim ainda mais a hipoperfusão tecidual, gerando-se um “ciclo vicioso”.

Desta forma, a sepse é caracterizada quando existe uma infecção provável ou presumida associada a disfunção orgânica: 2 ou mais pontos na escala Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) ou score SOFA. (COSTA, 2021). A seguir, a tabela 5, mostra o score SOFA.

Tabela 5 - Escala Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) ou escore SOFA.

Sistemas	Escore 0	Escore 1	Escore 2	Escore 3	Escore 4
Respiração – PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> , mmHg (kPa)	Maior ou igual a 400 (53,3)	Menor que 400 (53,3)	Menor que 300 (40)	Menor que 200 (26,7) com suporte ventilatório	Menor que 100 (13,3) com suporte ventilatório
Coagulação – plaquetas x 10 <sup>3</sup> /μL	Maior ou igual a 150	Menor que 150	Menor que 100	Menor que 50	Menor que 20
Hepático – bilirrubina, mg/dL (μmol/L)	Menor que 1,2 (20)	1,2 a 1,9 (20 a 32)	2 a 5,9 (33 a 101)	6 a 11,9 (102 a 204)	Maior que 12 (204)
Cardiovascular	PAM maior ou igual a 70mmHg	PAM menor que 70 mmHg	Uso de dopamina menor que cinco ou qualquer dose de dobutamina	Uso de dopamina 5,1 a 15 ou adrenalina menor ou igual a 0,1 ou noradrenalina menor ou igual a 0,1	Uso de dopamina maior que 15 ou adrenalina maior que 0,1 ou noradrenalina maior que 0,1
Sistema nervoso central – escala de Glasgow	15	13 a 14	10 a 12	6 a 9	Menor que 6
Renal – creatinina, mg/dL (μmol/L) Débito urinário (mL/d)	Menor que 1,2 (110)	1,2 a 1,9 (110 a 170)	2 a 3,4 (171 a 299)	3,5 a 4,9 (300 a 440) Menor que 500	Maior que 5 (440) Menor que 200

Fonte: COSTA,2021.

No entanto, como os critérios do escore SOFA são complexos e requerem exames laboratoriais, fica difícil uma avaliação rápida em uma situação de emergência. Neste ponto, os critérios anteriores (critérios de SIRS) eram bem mais fáceis, tais como febre, alterações dos leucócitos, da frequência cardíaca, e da PA. Porém, (e ainda bem), outra escala foi validada para avaliações mais rápidas em locais como o pronto atendimento, a saber o quick SOFA (qSOFA).

É bom lembrar, que o qSOFA, tabela 6, é uma ferramenta desenhada apenas para triagem, facilitando a identificação de casos de sepse de maneira mais rápida até que se possa fazer o SOFA. A finalidade do qSOFA é não perder casos de sepse por falta de dados para realizar o SOFA. O escore qSOFA avalia de forma simplificada 3 parâmetros, onde cada parâmetro conta 1 ponto e a soma de dois pontos ou mais já indica disfunção orgânica.

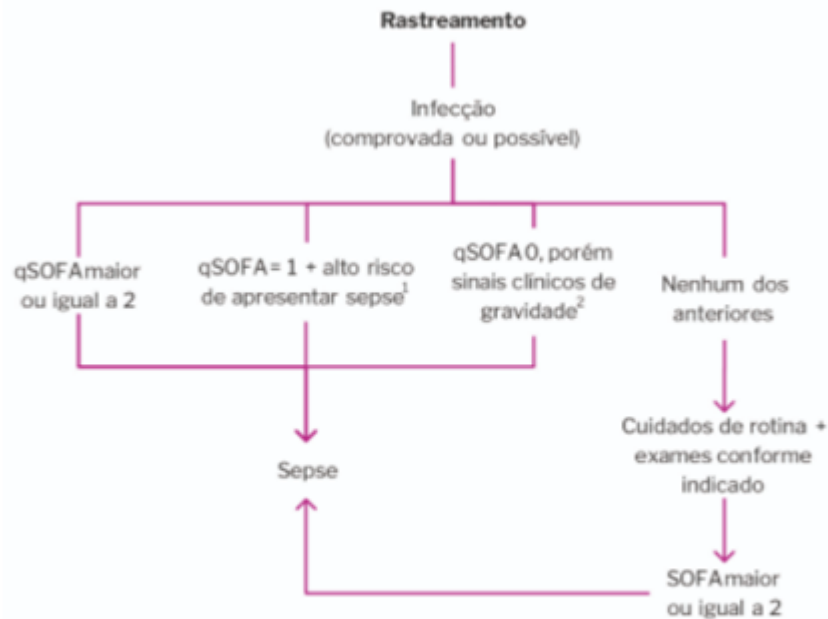
Tabela 6 - Escore quick SOFA

- Frequência Respiratória (FR) maior ou igual a 22 irpm;
- Alteração do nível de consciência com escala de coma de Glasgow menor ou igual a 13;
- PA Sistólica (PAS) menor ou igual a 100 mmHg.

Fonte: Costa,2021.

Cabe ressaltar que em grupos específicos de pacientes, como idosos (acima de 65 anos), pacientes com comorbidades, insuficiência cardíaca congestiva, doença pulmonar obstrutiva, doença renal aguda ou imunossupressão, a presença de apenas um critério de qSOFA, já permite o diagnóstico de sepse. Assim também, em paciente com sinais importantes de gravidade clínica, como oligúria, má perfusão, hipotensão sem causa aparente e rebaixamento do nível de consciência sem causa identificada há alta probabilidade de sepse e deve-se tratar como tal. A seguir um fluxograma que serve para avaliar os pacientes com suspeita de sepse no pronto socorro (COSTA, 2021).

Ilustração 7 - Avaliação dos paciente com suspeita de sepse no pronto socorro



Fonte: Costa, 2021

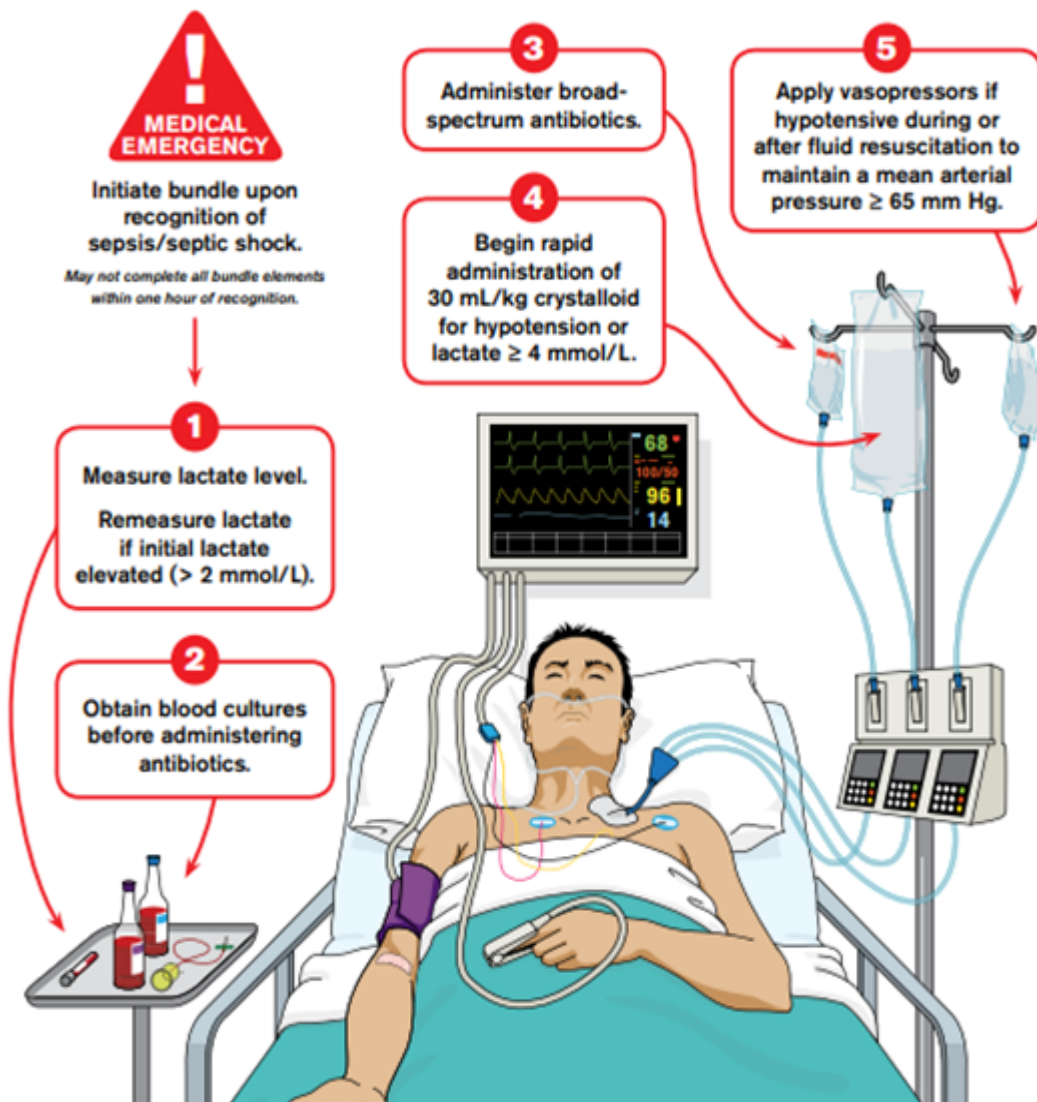
Devo admitir que o rastreamento de pacientes com probabilidade ou suspeita de ter sepse a partir do qSOFA é de grande ajuda. No caso da paciente, ela apresentava dois critérios do qSOFA, a saber: Diminuição do nível de consciência (glasgow 9) e PA sistólica menor a 100 mmHg (90 mmHg), sendo assim, dois critérios de q SOFA + foco infeccioso (no caso, foco cutâneo), é tratado como sepse, e o que esta paciente necessitava urgentemente era o pacote da 1ra hora (LEVY *et al.*, 2018).

Levando-se em consideração o protocolo mais recente de tratamento da sepse, a saber: “Surviving Campaign 2018”, foram coletadas duas amostras de hemoculturas, em até uma hora antes da administração do antimicrobiano. Cabe ressaltar que o protocolo faz menção que, caso não seja possível a coleta desses exames antes da primeira dose do antibiótico de amplo espectro, a administração de antimicrobianos não deve ser postergada.

Foi administrado também antibióticos de amplo espectro, a saber, Ceftriaxona e Clindamicina e feito a ressuscitação volêmica com 1200 ml de SF 0,9% (a paciente pesava 40 kg, fazendo 30 ml/kg dá exatamente 1200 ml; com essa ressuscitação volêmica, houve melhora na hemodinâmica, não precisando de drogas vasoativas).

Exames laboratoriais como lactato, um marcador de hipoperfusão, foram colhidos na chegada do paciente. Este marcador, além de indicar a gravidade do caso, serve como um marcador prognóstico (pacientes com lactato muito elevado a mortalidade é maior) e ainda como alvo terapêutico (o objetivo é queda do lactato de 20% em 2 a 6 horas)(LEVY *et al.*, 2018).

Ilustração 8 - Pacote da 1ra hora no cuidado da sepse



Fonte: SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE, 2019

Na sepse, é muito importante determinar a origem do foco infeccioso, sendo utilizado para tanto, Rx de tórax, ultrassonografia de abdome, urina I, urocultura, hemocultura e exame do líquido. Também, podem ser coletados materiais para cultura de outros sítios, como aspirados de abscessos, punções de lesões cutâneas bolhosas ou purpúricas (INSTITUTO LATINO AMERICANO DE SEPSE,2020)

Essa identificação do agente infeccioso é útil para adequar a antibioticoterapia inicial . Portanto, além do diagnóstico do quadro séptico , fundamentalmente clínico, é importante a investigação do possível foco de infecção.

Apesar de que a causa da sepse desta paciente aparentemente é de foco cutâneo, ela pode ter outros focos infecciosos, como de foco pulmonar, urinário, ou abdominal. Pode ser uma pneumonia viral, bacteriana ou broncoaspirativa (pois a paciente é acamada e tem sequelas de AVC), e/ou pode ser uma infecção do trato urinário.

A ITU é muito comum em mulheres (KUMER, 2010), quanto mais numa mulher idosa, acamada e sequelada, onde o consumo de água é mínimo, favorecendo assim a proliferação de bactérias.

Enfim, o alvo principal do tratamento ainda é a erradicação da infecção, limpeza ou abordagem cirúrgica (quando indicada) dos sítios de infecção deve ser realizada (ILAS, 2020) (no caso, lesões de pele), pois não adianta entrar com antibiótico e o foco infeccioso permanecer.

### 6.3 DESFECHO DO CASO

Infelizmente, 30 horas após a admissão, a paciente evoluiu para hipossaturação (sat O<sub>2</sub>: 52 %) e esforço respiratório. Foi então optado por realizar IOT. O procedimento foi realizado sem intercorrências pelo médico plantonista, porém a paciente evoluiu para Parada cardiorrespiratória (PCR). Foi realizado manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), porém sem sucesso.

Desta forma foi solicitado ECG de controle evidenciando assistolia e constatado óbito. Tristemente, ainda que o tratamento fosse implantado no devido tempo e com as melhores medicações, a paciente não sobreviveu.

## 7 MINHAS EXPERIÊNCIAS NO MÓDULO U/E NO CONTEXTO DA PANDEMIA

A minha expectativa com o módulo de urgência e emergência era vivenciar casos de urgência e emergência, adquirir novos conhecimentos na prática, colocar em prática o que já tinha aprendido (protocolos) de urgência e emergência e realizar procedimentos mais utilizados no dia a dia, porém nunca imaginei que ia passar o módulo de U/E num contexto de pandemia.

Graças à pandemia (se bem todas as coisas tem seu lado bom) novos cenários de aprendizado se abriram para nós. Começando pela central telefônica ou plantão coronavírus, tive a oportunidade de vivenciar o que médicos de telemedicina e médicos reguladores vivenciam, escutando as pessoas sobre suas queixas, vendo se o caso é de risco, e orientando a cada pessoa de acordo com a situação. Penso que fomos preparados de uma ou outra forma para um dia, se quisermos, trabalhar na regulação do SAMU, na rede móvel das urgências. Num começo tive medo de errar, como em todos os outros serviços, mas com o passar do tempo, com a rotina, criei confiança e segurança.

Outro cenário de urgência foi a triagem respiratória, aqui os atendimentos tinham que ser muito rápidos. Aqui foi um lugar propício para aprender a classificar pacientes de acordo com o risco. De uma forma geral, via que os idosos sempre ficavam em observação, por isto reconheci claramente que a idade é um fator de risco sim.

O Pronto Socorro respiratório, foi um cenário para praticar agilidade, tanto em colheita da história clínica, quanto em exame físico. Porém, devido à muita demanda de admissão de pacientes, quase não pude acompanhar aos enfermeiros nos procedimentos.

Foi na Unidade de terapia de doenças infecciosas (UTDI) que tive a oportunidade de participar de uma RCP. Esta experiência foi única, emocionante, e de muita reflexão. Aprendi que sempre devemos estar preparados para uma PCR. Ao igual que o PS respiratório, havia muita demanda para admitir e evoluir pacientes e poucas vezes se podia acompanhar aos enfermeiros na realização de procedimentos.

Já o setor que me dava mais medo era a UTI COVID, pois pacientes muito graves estavam ali e todos os profissionais pareciam estar muito absortos no trabalho. Porém foi ali que me deram a oportunidade de avaliar pacientes, evoluir, e passar os casos nas visitas. Para isso acontecer, tive que realizar previamente um roteiro com todos os parâmetros a avaliar. Isto me dava maior confiança no momento das visitas.

Outro cenário de estágio foram as UPAs, onde realizei várias suturas, e onde pude observar os enfermeiros realizando vários tipos de procedimentos com mais calma. Lembro que a minha primeira sutura foi lá, lembro que nunca tinha colocado anestesia com agulha, e que quando coloquei, me parecia que não tinha colocado quase nada, porém a menina me falou que ela não estava mais sentindo dor nessa região, eu não acreditei, mas o enfermeiro me disse que ele viu quando entrou o anestésico na subderme, então eu acreditei, e comecei a suturar sem medo.

Pude observar também casos de emergência que não via no HMPGL, como anafilaxia, crise convulsiva, entrada de corpo estranho no olho, intoxicações, e quedas/acidentes de moto.

O módulo de U/E foi extraordinário, muito ativo, e muito enriquecedor. Apesar de não ter feito alguns procedimentos, observei, e agora, não muito distante poderei fazer.

E aqui estamos, no final do módulo, com muita gratidão a Deus, à professora Flávia e a todos os preceptores dos cenários de prática por todos seus ensinamentos, suas críticas construtivas, sua paciência e perseverança em mim. Agradeço também a todos os meus professores da faculdade, que durante o tempo dos primeiros anos do curso, me ensinaram as bases da anatomofisiopatologia, fundamental para a compreensão da medicina.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A distinção conceitual entre condições de urgência e emergência é um importante marco regulatório na assistência das condições de pronto atendimento. A legislação nacional vigente de urgência e emergência tem contribuído para que no nosso município de Foz do Iguaçu tenha uma rede de urgência e emergência articulada e integrada, otorgando a população iguaçuense um atendimento rápido, de qualidade e humanizado.

De acordo com a portaria GM n 1.600, de 7 de julho de 2011, do ministério da saúde, que instituiu a rede de atenção às urgências no SUS, a rede de urgências e emergência (RUE) no município de foz do iguaçu, está composta por cinco portas de entrada para atendimento de urgências e emergência, sendo elas: as unidades básicas de saúde (UBS), as Unidades de Pronto Atendimento (UPAS), os hospitais (Hospital Padre germano lauck; Hospital ministro costa cavalcante; hospital cataratas), o serviço de atendimento móvel a urgências (SAMU), e o serviço integrado de atendimento ao trauma em emergência (SIATE).

Todos esses serviços se articulam pela equipe de regulação médica. A partir da condição clínica do paciente, ele é atendido em um dos pontos de acesso, dependendo da necessidade e complexidade do caso.

Como interna de medicina, no município de Foz do iguacu, tenho vivenciado uma rede de urgência e emergência muito eficiente e resolutiva na grande maioria dos casos. Tenho visto com muita satisfação, médicos assistirem a pacientes com condições de urgência em locais extra-hospitalares fixos (UBSs), onde antigamente isso não era visível, pois se pensava que local de atendimento para urgências era só no hospital ou nas UPAs.

É necessário maiores esforços para capacitar todos os profissionais da rede (incluindo os acadêmicos de medicina), para que onde eles estiverem possam acolher o paciente e façam uma avaliação rápida e de qualidade, e dependendo do caso, tratar no local ou encaminhar para outro serviço de maior complexidade se necessário.

## REFERÊNCIAS

BAO, Cuiping et al. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19) CT findings: a systematic review and meta-analysis**. Journal of the American college of radiology, v. 17, n. 6, p. 701-709, 2020.

BRUNETT, Adriano; SCARPELINI, Sandro. **Cirurgia de urgência e trauma: Abdomen**. Medcel. São Paulo, 2007. 458 págs.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para o manejo de pacientes com COVID-19**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <[https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/June/18/Covid19-Orientac--o--esMa nejoPacientes.pdf](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/June/18/Covid19-Orientac--o--esMa%20nejoPacientes.pdf)>. Acesso em: 13 ag. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_urgencias\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf)>. Acesso em: 15 sep. 2020.

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

CÁRNIO, Evelin Capellari. **Novas perspectivas no tratamento do paciente com sepse**. Ribeirão Preto: Rev. Latino-Am, 2019. 3 p.

CEM. **Código de Ética Médica**: Resolução CFM nº 2.217, de 27 de setembro de 2018, modificada pelas Resoluções CFM nº 2.222/2018 e 2.226/2019 / Conselho Federal de Medicina – Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2019.

COSTA, Durval Gomes. **Clínica médica: infectologia**. São Paulo: Afia Educacional, 2021. 1 v.356 p.

CHUNG, Michael et al. **CT imaging features of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV)**. *Radiology*, v. 295, n. 1, p. 202-207, 2020.

DCN. **Diretrizes Curriculares Nacionais**. Ministério da Educação / Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014.

FERREIRA, Alexandre de Figueiredo et al. **Fatores preditivos de gravidade da pancreatite aguda: quais e quando utilizar?**. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 207-211, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 7 out. 2020.

FILHO, José Roberto *et al.* **Clínica médica: pneumologia**. 12. ed. São Paulo: Afia Educacional, 2020. 293 p.

INSTITUTO LATINO AMERICANO DE SEPSE. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/>. Acesso em: 24 set. 2020.

KUMAR, Vinay. **Robbins e Cotran Patologia: Bases patológicas das doenças**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 4456 p.

KANNE, Jeffrey P. et al. **Essentials for radiologists on COVID-19: an update—radiology scientific expert panel**. 2020.

LEVY, M. M. et al. **The Surviving Sepsis Campaign: results of an international guideline-based performance improvement program targeting severe sepsis**. *Intensive Care Medicine*, v. 36, n. 2, p. 222-231, 2010.

LEVY, Mitchell M. *et al.* **The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update**. New York: Ccmjournal, 2018. 4 p.

LINS, Thainá. **PROCEDIMENTOS: o guia definitivo sobre acesso venoso central**. 2017. Thainá Lins. Disponível em: <https://sutura.com.br/oguiadefinitivosobreacessovenosocentral/>. Acesso em: 26 set. 2020.

LIPPI, Giuseppe; PLEBANI, Mario. Laboratory abnormalities in patients with COVID-2019 infection. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)**, v. 58, n. 7, p. 1131-1134, 2020.

MARTINS, Herlon Saraiva *et al.* **Medicina Intensiva: abordagem prática**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2018. 689 p.

MARTINS, H. S.; BRANDÃO NETO, R. A.; VELASCO, I. T. **Medicina de Emergência: Abordagem prática**. 12 ed. Barueri: Manole, 2017.

MEGDA, Jose. *et al.* **Cirurgia médica: pneumologia**. 3. ed. São Paulo: Medcel Afya Educacional, 2020. 293 p.

PASSOS, Hellen Dutra *et al.* **Infecção pelo SARS-Cov-2 e Tromboembolismo Pulmonar**—Comportamento Pró-Trombótico da COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 115, n. 1, p. 142-145, 2020.

ROTONDO, MICHAEL F. *et al.* **Advanced Trauma Life Support ATLS: manual do curso de alunos**. 9. ed. Chicago: Textbook Perfect, 2012. 365 p.

Rhodes A, Phillips G, Beale R, *et al.* **The Surviving Sepsis Campaign bundles and outcome**: results from the International Multicentre Prevalence Study on Sepsis (the IMPress study). *Intensive Care Med.* 2015;41(9):1620-1628.

SINGER, M. *et al.* **The third international consensus definitions for sepsis and septic shock** (sepsis-3). *JAMA*, v. 315, n. 8, p. 801-810, 2016. Disponível em: <http://jamanetwork.com/>. Acesso em: 04 out. 2017.

SALEHI, Sana *et al.* **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a systematic review of imaging findings in 919 patients**. *American Journal of Roentgenology*, v. 215, n. 1, p. 87-93, 2020.

THE SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE AND THE EUROPEAN SOCIETY OF INTENSIVE CARE MEDICINE. **Surviving Sepsis Campaign — Hour-1 Bundle:** Initial Resuscitation for Sepsis and Septic Shock. Disponível em: <https://www.sccm.org/>. Acesso em: 24 set. 2020.

TOGNINI, João Ricardo F. *et al.* **Cirurgia geral:** clínica cirúrgica. 3. ed. São Paulo: Medcel Afya Educacional, 2020. 165 p.

Universidade Federal do Maranhão. UNA-SUS/UFMA **Redes de atenção à saúde:** rede de urgência e emergência - RUE/Marcos Antônio Barbosa Pacheco (Org.). - São Luís, 2015.

VIANA, Renata Cristina Teixeira Pinto *et al.* **Exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica na unidade de terapia intensiva:** avaliação clínica, funcional e da qualidade de vida na alta e após 3 meses de seguimento. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 29, n. 1, p. 47-54, 2017.

WALLS, Ron M. *et al.* **Rosen Medicina de Emergência:** conceitos e prática médica. 9. ed. Londres: Elsevier, 2019. 1576 p.

WHITCOMB, David C. **Clinical practice: Acute pancreatitis.** *New England Journal of Medicine*, New England, v. 354, n. 20, p. 2142-2150, 2006 May 18. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 7 out. 2020.