

Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem

Leonardo Alves de Melo

**Incidência e perfil do paciente com choque na Unidade de Terapia
Intensiva**

São Paulo
2021

Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem

**Incidência e perfil do paciente com choque na Unidade de Terapia
Intensiva**

Trabalho de Conclusão de Curso da
Graduação em Enfermagem, como
requisito para obtenção do título de
Bacharel em Enfermagem.

Autor: Leonardo Alves de Melo

Orientador: Prof^a Dra Luciana Soares
Costa Santos e Prof^a Paula Nogueira de
Souza.

São Paulo

2021

Sumário

Resumo	4
Introdução	5
Objetivos	10
Método	11
Resultados	13
Discussão	19
Conclusão	25
Referências Bibliográficas.....	26
Anexos.....	28

RESUMO

Introdução: O choque é uma das causas de morte nas unidades de terapia intensiva (UTI), independentemente de sua classificação, devido a sua sintomática inespecífica. **Objetivo:** Descrever o tipo de choque com maior incidência, o perfil do paciente, as terapêuticas utilizadas para manejo clínico e o desfecho dos casos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório descritivo, do tipo Survey, com coleta de dados de prontuários de pacientes diagnosticados com choque num hospital secundário do Sistema Único de Saúde na cidade de São Paulo. **Resultados:** a amostra foi composta por 43 prontuários, com pacientes de idade média de 58,3 anos, predomínio do sexo masculino (69,8%), casados (37,2%), com ensino fundamental completo (23,3%), aposentados (28%), brasileiros (97,7%), procedente da região do Butantã (52,4%) e com queixa de alterações do aparelho digestivo, como causa de procura do serviço de saúde (30,2%). Quanto ao diagnóstico de choque, tem-se como maior incidência, combinado/misto (37,2%), quanto a procedência, foram advindos do Pronto-socorro (72,1%), da Clínica Cirúrgica (25,6%), predominantemente. Em relação às terapias/dispositivos, foram intubados (53,5%), sedados (30,3%), utilizaram de drogas vasoativas (60,5%), Cateter Venoso Central (65,1%), cateter arterial invasivo (32,5%), Cateter Vesical de Demora (65,1%) e a hemotransfusão foi comum a 93% dos pacientes. destaca-se que os homens possuem maior prevalência para os tipos de choque combinado/misto (75 %) e séptico (63,7%), que o choque combinado aumenta a mortalidade dos pacientes (100%), que a idade média do paciente com este tipo de choque é de 63 anos. **Conclusão:** os resultados corroboram com os achados da literatura científica, relacionando o choque a desfechos como o óbito, desta forma, destaca-se que conhecer os fatores de risco e os sinais precoces do choque permitem um diagnóstico rápido e um planejamento de cuidados intervenções, para que, conseqüentemente, seja possível controlar de forma segura e eficaz as complicações decorrentes da patologia em questão.

Palavras chave: choque, unidades de terapia intensiva, perfil epidemiológico

1. INTRODUÇÃO

O choque é conhecido como um dos quadros mais complexos da medicina intensiva, por se manifestar com sinais e sintomas inespecíficos, que aliados ao diagnóstico tardio, à terapêutica inadequada e ao conhecimento insuficiente, resultam em suas altas taxas de letalidade ⁽¹⁾.

Dessa forma, exige cuidados específicos devido seu agravamento em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) onde o cuidado é contínuo, com apoio da tecnologia em saúde e recursos humanos especializados. Para se estudar o perfil de paciente em estado de choque, primeiramente, é essencial conceituar, de maneira geral, os princípios básicos dessa síndrome.

Choque, em sua definição, é uma síndrome caracterizada por condições clínicas que resultam na hipoperfusão celular. Esta hipoperfusão dificulta a oferta de oxigênio (hipóxia) e em resposta, as células convertem-se para o metabolismo anaeróbico - cuja produção de energia é insuficiente para demanda celular do indivíduo. Em decorrência disso, aumenta-se a produção do Ácido láctico, levando o organismo à acidez metabólica. A hipóxia prolongada resulta na morte celular, e posteriormente, na falência do órgão-alvo ⁽²⁾.

Entretanto, por mais que a hipotensão (na maioria dos casos, o agente da hipoperfusão) seja um componente importante do choque, não é obrigatória sua presença para diagnosticar o paciente com choque, pois a hipóxia celular pode ocorrer mesmo com normotensão ou hipertensão. Além disso, o manejo agressivo para reverter o choque e restaurar a perfusão não deve aguardar sua presença ⁽¹⁾.

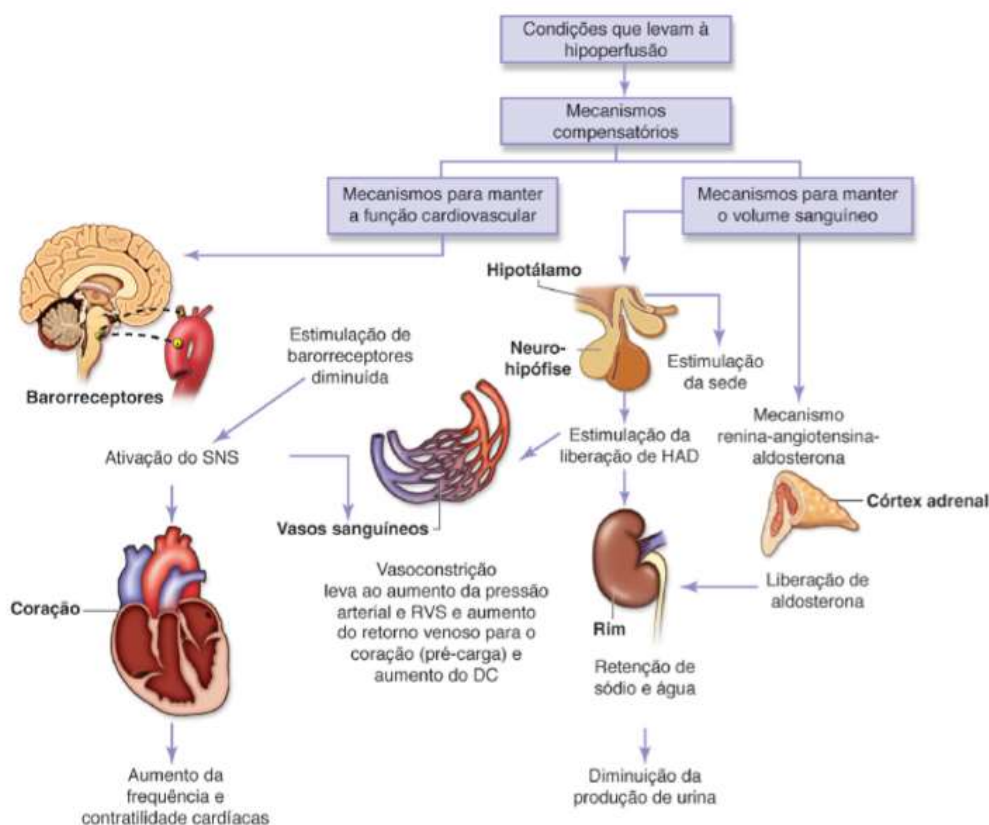
De maneira geral, o choque apresenta sinais e sintomas que relacionam as classificações etiológicas, estes são resultados do quadro clínico do paciente e também da resposta ativa de seu corpo, na tentativa de manter homeostase. Durante estados de choque, o corpo ativa mecanismos compensatórios (Figura 1) - o envelhecimento pode dificultar a efetividade dessa reação - que mantêm, em esforço, o volume circulatório, a pressão arterial e o débito cardíaco. Mediante a isso, sem o tratamento para as suas causas, a síndrome se desenvolve num processo progressivo de três estágios de intensidade ⁽²⁾.

Na fase inicial, não progressiva, os mecanismos mantêm normalizados os sinais vitais e a perfusão cerebral, por isso, o choque muitas vezes passa despercebido nesse momento, no entanto, se a causa do choque for tratada aqui, é possível a recuperação completa do paciente ⁽²⁾.

Com a permanência da hipóxia e começo da falha dos mecanismos, o segundo estágio, intermediário e progressivo, é caracterizado pela acentuação dos distúrbios metabólicos e circulatórios e pelas respostas inflamatória e imunológica, que podem tornar-se totalmente ativadas, além disso, sinais de disfunção de alguns órgãos podem tornar-se aparentes. Nessa fase, intervenções voltadas tanto para tratar a causa do choque quanto para corrigir as respostas metabólicas, circulatórias e inflamatórias, são necessárias para salvar a vida do paciente ⁽²⁾.

Já no terceiro estágio, final e irreversível, as lesões teciduais são muito graves, de modo que, mesmo corrigindo os distúrbios, não é sustentável a vida do paciente. Nesse momento, a síndrome de disfunção de múltiplos órgãos (SDMO) pode tornar-se evidente ⁽²⁾.

Figura 1 - Mecanismos Compensatórios do choque.



Fonte: Morton, P. Fundamentos dos cuidados críticos em enfermagem: uma abordagem holística 1ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Baseando-se no seu perfil hemodinâmico, o choque possui algumas classificações: hipovolêmico, cardiogênico e obstrutivo - denominados hemodinâmicos ou frios, caracterizados por achados clínicos como: baixo débito cardíaco (DC) e alta resistência vascular

sistêmica (RVS); há também o distributivo, denominado hiperdinâmico ou quente, caracterizado pelo alto DC e baixa RVS. Entretanto, há possibilidade de se apresentar na forma mista, como por exemplo, o choque séptico, que pode se associar com o hipovolêmico e/ou cardiogênico ⁽¹⁾.

Diante das considerações, é possível identificar os sinais que diferenciam as classificações etiológicas. Sua identificação rápida pode reduzir sequelas, evitar complicações e até evitar sua morte.

O choque hipovolêmico é o tipo mais comum, caracterizado pelo volume intravascular reduzido, decorrente de perdas hídricas internas, como hemorragia por trauma, ou do deslocamento interno de líquido, como desidratação grave, edema grave ou ascite. O fator agravante é a perda aguda e constante de líquido, que impede os mecanismos compensatórios de restaurar o volume circulante apropriado, dessa forma, se não resolvido com intervenção terapêutica, o corpo desvia o sangue para os órgãos vitais e exacerba a hipoperfusão nos demais, colocando o paciente em risco de disfunção e insuficiência de órgãos. As complicações podem variar de lesão renal a anóxia cerebral e morte ⁽³⁾.

Dentre as manifestações clínicas mais frequentes, temos aquelas ocorridas de maneira geral como: hipotensão absoluta - Pressão Arterial Sistólica (PAS) < 90mmHg - ou relativa - queda > 40 mmHg na PAS; oligúria; alterações no estado mental que cursam com agitação e podem progredir para confusão ou delírio, e posteriormente obnubilação e coma; acidose metabólica pelo acúmulo de lactato; e má perfusão periférica. Há também achados sugestivos que caracterizam hipovolemia como: hematêmese, hematoquesia, melena, náusea, vômitos, evidência de trauma e ser paciente de pós-cirúrgico. Manifestações clínicas incluem pele e mucosas secas, além da redução de turgor cutâneo ⁽¹⁾.

O choque cardiogênico é resultado da perda de contratilidade do coração, sendo uma modalidade extrema de insuficiência cardíaca (IC), cuja causa mais comum é o dano ventricular esquerdo extenso, por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) - 74,5% das suas causas ⁽¹⁾.

Assim como ocorre no choque hipovolêmico, no choque cardiogênico também haverá ativação dos mecanismos compensatórios. entretanto, o coração já está comprometido, em decorrência da diminuição da oferta de oxigênio. Com os efeitos simpáticos sobre o coração, este quadro se agrava. Além de a oferta estar diminuída, a demanda metabólica do miocárdio aumentará, porque a contração e a frequência cardíaca aumentadas consumirão ainda mais oxigênio ⁽⁴⁾.

Além dos achados clínicos gerais, podem aparecer arritmias, angina, instabilidade hemodinâmica, queixas de fadiga e sensação de morte iminente. Fatores como idade avançada, ejeção do ventrículo esquerdo inferior a 35%, histórico de *diabetes mellitus*, infarto de parede anterior do miocárdio vasto e infarto do miocárdio prévio, caso apresentados todos esses cinco no paciente, há um aumento de 50% na probabilidade dele desenvolver este tipo de choque ⁽³⁾.

O choque obstrutivo decorre de uma obstrução mecânica ao DC, causando hipoperfusão. Várias causas são atribuídas a este tipo de choque, no entanto, há três delas que merecem destaque: o pneumotórax hipertensivo, pois, o aumento agudo da pressão intratorácica pode diminuir o calibre das grandes veias e até mesmo colapsa-las, comprometendo o retorno venoso, diminuindo DC e ocasionando o choque; o tamponamento cardíaco, pois, o acúmulo de líquido entre as lâminas parietal e visceral do pericárdio seroso aumenta o volume deste, cuja expansibilidade é impedida pelo pericárdio fibroso, ocorrendo, então, um aumento concêntrico, comprimindo o coração, comprometendo a dilatação na diástole, e, conseqüentemente, a sístole e o DC, levando ao choque; e o tromboembolismo pulmonar, pois, o atrito entre um trombo na circulação venosa e o fluxo sanguíneo pode gerar pequenos êmbolos que migram pela circulação, e chegam até os capilares pulmonares obstruindo-os, caso haja obstrução significativa, não haverá quantidade suficiente de sangue para retorno ao coração, diminuindo o volume para bombeamento (baixo DC) ocasionando o choque ^(1,4).

Por fim, o choque distributivo é caracterizado pela má distribuição do fluxo sanguíneo, relacionado entre a oferta de oxigênio e a demanda tecidual (shunt). No choque distributivo, o mecanismo compensatório não responde aos estímulos simpáticos, pois a musculatura lisa arteriolar encontra-se seriamente lesada, por isso é considerado o mais grave. A vasodilatação periférica que ocasiona esse tipo de choque tem quatro causas distintas que o classifica como: séptico, anafilático, neurogênico e decorrente de crise adrenal ^(1,4).

O choque séptico é decorrente de uma infecção sistêmica grave que ocorre geralmente em ambientes hospitalares e acometem pacientes com sistema imune comprometido ou que realizaram procedimentos invasivos. Nesse tipo de infecção sistêmica, a produção de mediadores inflamatórios, devido as toxinas liberadas pelo agente infeccioso, causa uma vasodilatação generalizada diminuindo pressão arterial, pré-carga, retorno venoso e DC, ativando a resposta simpática do organismo, não efetiva devido ao comprometimento da microcirculação. Além disso, os mediadores inflamatórios condicionam aumento de permeabilidade vascular, que resulta numa perda de plasma para espaços intersticiais e as

endotoxinas atuam como um veneno metabólico, por intoxicar a musculatura lisa das arteríolas e produzir uma vasodilatação generalizada ⁽⁴⁾.

O choque anafilático é resultado de uma reação alérgica, mediada ou não por Imunoglobulina E. A reação anticorpo-antígeno faz com que os leucócitos secretem mediadores químicos que causa vasodilatação sistêmica, permeabilidade capilar aumentada, broncoconstrição, vasoconstrição coronária e pápulas. A vasodilatação arterial provoca má distribuição do sangue para os tecidos e a venosa reduz pré-carga, diminuindo DC, o aumento da permeabilidade capilar leva à perda do volume vascular, diminui o DC e prejudica a perfusão tecidual. A morte por colapso circulatório ou broncoespasmo extremo pode ocorrer em minutos ou horas ⁽²⁾.

O choque neurogênico é consequente à perda do tônus simpático, causando hipovolemia relativa. Neste tipo de choque, a vasodilatação é consequência da perda do equilíbrio entre as estimulações simpática e parassimpática, com predomínio desta, provocando redução drástica da resistência vascular sistêmica e bradicardia. Tem como fatores de risco: lesão na medula espinhal, anestesia raquidiana ou lesão do sistema nervoso, ação depressora dos medicamentos ou hipoglicemia ⁽³⁾.

O choque distributivo por crise adrenal é consequência da insuficiência de cortisol, que provoca vasodilatação generalizada. Tal situação acontece com usuários crônicos de corticoesteróides, pois ocorre, nesses pacientes, uma inibição crônica de ACTH, que leva a uma atrofia da zona fasciculada do córtex adrenal. Outras causas seriam hemorragia global das adrenais e defeitos congênitos que afetam a síntese de esteroides adrenais, nesses casos é ainda mais grave por acometer a zona glomerular, levando ao déficit de aldosterona, que reduz a reabsorção de sódio e água, podendo produzir um choque hipovolêmico aliado ao distributivo ⁽⁴⁾.

Sendo assim, destaca-se a importância deste estudo para identificar o perfil do paciente com choque na UTI, além de descrever as complicações baseadas em sinais e sintomas descritos previamente à internação.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar o perfil sociodemográfico e clínico do paciente com choque na UTI.

2.2 Objetivos específicos

Identificar os sinais e sintomas apresentados pelo paciente na unidade de origem e a evolução clínica até a internação na UTI.

Descrever os sinais e sintomas identificados na admissão da UTI e a terapêutica adotada.

Relacionar o perfil sociodemográfico, clínico e evolução clínica do choque aos desfechos de saúde.

3. CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1 Natureza do estudo

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de corte transversal e com abordagem quantitativa.

Classificado como survey descritivo/exploratório, nesse estudo, coletam-se descrições detalhadas de variáveis existentes e usam-se os dados para justificar ou avaliar condições, ou fazer planos para melhoria das práticas de saúde. O pesquisador usa esse desenho de pesquisa para buscar informações precisas sobre as características dos sujeitos de pesquisa, ou sofre frequência e ocorrência de um fenômeno ⁽⁵⁾.

Os dados podem ser coletados por questionário ou entrevista, investiga-se pequenas ou grandes amostras de sujeitos de pesquisa extraídos de populações definidas (a amostra pode ser ampla ou restrita e compostas de pessoas ou instituições). Busca-se relacionar apenas uma variável com a outra e não determinar a causa ⁽⁵⁾.

Dessa forma, o pesquisador usou esse desenho de pesquisa para responder a problemática em questão: qual a incidência e o perfil do paciente com choque na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)? Tendo como perfil característico dos sujeitos de pesquisa pacientes admitidos na UTI, por meio de um questionário, o pesquisador buscou dados referentes ao perfil socioeconômico, ao quadro clínico e à evolução clínica, que foi respondido apenas pelo prontuário do paciente. Esse levantamento de dados trouxe não só a incidência dos pacientes que entraram em estado de choque em algum momento, mas também, qual era o perfil do paciente que chocou se encaixando então aos resultados que esse tipo de estudo produz.

3.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de Ensino de médio porte. Essa UTI conta com 14 leitos, com atendimento clínico e cirúrgico, exceto para cirurgias cardíacas e neurológicas, com 2 enfermeiros e 6 técnicos de enfermagem por plantão. Em relação aos recursos humanos, cada UTI contempla um técnico para cada 2 pacientes de alta complexidade e até 2 enfermeiros para cada dez leitos.

3.3 Amostra

A amostra é composta por prontuários de pacientes internados na UTI com diagnóstico de Choque, de qualquer natureza, internados no hospital de ensino já descrito acima. Foram

excluídos os pacientes internados por outros motivos que não estejam relacionados ao Choque e menores de 18 anos.

3.4 Aspectos éticos da pesquisa

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e ao Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, atendendo a resolução 466/2012 e aprovado pelos CEPs (EE e HU USP) (Anexos 1 e 2). No momento da coleta de dados, foi entregue ao responsável pelo paciente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 3) e uma cópia, vistada pelo pesquisador, como comprovante de participação e aceitação dos termos, após esclarecimentos e explicação da pesquisa, no horário da visita.

3.5 Instrumentos de coleta de dados

Foi utilizado um instrumento de avaliação (anexo 4), contendo três partes:

3.5.1. Ficha de caracterização sociodemográfica e profissional do enfermeiro (Anexo 3).

Este instrumento é composto pelos seguintes dados dos pacientes:

No prontuário, data de admissão hospitalar, motivo de internação hospitalar, data de nascimento, idade (anos), sexo, genograma, religião, antecedentes pessoais: DM, HAS, Cardiopatias, outras doenças, uso de medicação contínua, quais? sintomas apresentados na internação relacionado ao choque (vamos descrever os sinais comuns) a todos os choques, exames laboratoriais solicitados, dispositivos implantados, intervenções realizadas. Admissão na UTI: data, motivos de internação, exames solicitados (resultados), sinais e sintomas de choque, intervenções realizadas, resultados das intervenções, drogas vasoativas, culturas, Antibióticos e exames laboratoriais.

3.7 Procedimentos para coleta de dados

Foram verificados os horários de visita da unidade e o melhor momento para abordagem dos familiares, explicando que se trata da coleta de dados do prontuário, sem contato físico com o paciente. Ao término o pesquisador realizou a conferência do preenchimento do TCLE e do roteiro. Realizou-se a coleta de dados e diante dela, formou-se um banco de dados no programa Excel®, com dupla checagem e analisou-se a amostra no Programa Estatístico R, versão 4.1.1, com nível de confiança de 95%.

4. RESULTADOS

A amostra foi composta por 43 pacientes internados na UTI no período de janeiro a setembro de 2021, admitidos no serviço com o diagnóstico de choque. A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico dos pacientes internados.

Tabela 1. Dados sociodemográficos e características da procura do serviço de saúde. São Paulo, 2021.

Variável	N	%
<u>Idade (média/dp/mediana - anos)</u>	58,3/15,5/60	
<u>Sexo</u>		
Masculino	30	69,8
Feminino	13	30,2
<u>Estado Civil</u>		
Casado	16	37,2
Solteiro	12	27,9
Separado/divorciado	06	14,0
Viúvo	02	4,6
Sem informação	07	16,3
<u>Escolaridade</u>		
Fundamental	10	23,3
Médio Completo	02	4,6
Médio Incompleto	01	2,3
Superior	01	2,3
Analfabeto	01	2,3
Sem informação	28	65,2
<u>Ocupação</u>		
Aposentado	12	28,0
Autônomo	5	11,6
Do Lar	3	6,9
Desempregado	2	4,6
Outros	10	23,3
Sem informações	11	25,6
<u>Naturalidade</u>		
Brasileiro	42	97,7
Italiano	1	2,3
<u>Procedência</u>		
Butantã	22	52,4
Fora da Comunidade	21	47,6
<u>Motivo de procura do serviço*</u>		
Alterações digestórias	13	30,2
Alterações respiratórias	07	16,3
Infecção	07	16,3
Alterações cardiovasculares	06	14,1
Alterações osteomusculares	04	9,3
Neoplasias	03	6,9
Alterações neurológicas	03	6,9
Total	43	100,0

*alguns pacientes apresentaram mais que um motivo de procura

Tabela 2. Perfil clínico do paciente em relação às suas comorbidades. São Paulo, 2021.

Variável	N	%
<u>Diabetes Melittus</u>		
Não	30	69,8
Sim	13	30,2
<u>Hipertensão Arterial Sistêmica</u>		
Não	24	55,9
Sim	19	44,1
<u>Outras Cardiopatias</u>		
Não	29	67,4
Sim	14	32,6
<u>Doenças infecto contagiosas</u>		
Não	40	93,0
Sim	03	7,0
<u>Nefropatias</u>		
Não	35	81,4
Doença renal crônica	04	9,3
Lesão renal aguda	03	7,0
Hemodiálise	01	2,3
<u>Respiratórias</u>		
Não	33	76,8
Sim	10	23,2
<u>Neurológicas</u>		
Não	39	90,7
Sim	04	9,3
<u>Endócrinas</u>		
Não	38	88,3
Sim	05	16,7
<u>Gastrintestinais</u>		
Sim	26	60,4
Não	17	39,6
<u>Doenças hemorrágicas</u>		
Sim	32	74,4
Não	11	25,6
<u>Uso de drogas</u>		
Não	25	58,1
Sim	18	41,9
<u>Uso de medicamentos contínuos</u>		
Não	23	53,5
Sim	20	46,5
<u>Tabagista</u>		
Não/não informado	35	81,4
Sim	04	9,3
Interrompido	04	9,3
<u>Etilista</u>		
Não/ não informado	29	67,4
Sim	12	28,0
Interrompido	02	4,6
Total	43	100,0

Tabela 3. Característica da internação, tipo de choque, achados da admissão e dispositivos utilizados na UTI. São Paulo, 2021.

Variável	N	%
<u>Tempo de internação (média/dp/mediana – dias)</u>		
	9,98/8,3/8	
<u>Internação</u>		
UTI	39	90,7
Semi-intensiva	4	9,3
<u>Unidade de origem</u>		
Clínica Cirúrgica	11	25,6
Pronto-Socorro	31	72,1
Transferência	1	2,3
<u>Tipo de choque</u>		
Combinado	16	37,2
Séptico	12	27,9
Sem registro	08	18,6
Hipovolêmico	04	9,3
Cardiogênico	03	7,0
<u>Confirmação Infecção na admissão</u>		
Sim	24	55,8
Não	11	25,6
Sem registro inicial	08	18,6
<u>Achados clínicos – Admissão*</u>		
Náuseas e vômitos	15	34,9
Edema	14	32,5
Dor abdominal	10	23,2
Sinais de sepse	6	14,0
Oligúria	5	11,6
Ansiedade	4	9,3
Ruídos adventícios respiratórios	3	7,0
Lesões de Pele	3	7,0
Alteração pressórica	2	4,6
Dor torácica	1	2,3
<u>Terapias/dispositivos na UTI</u>		
<u>Intubação orotraqueal</u>		
Sim	23	53,5
Não	14	32,5
Sem registro	06	14,0
<u>Traqueostomia</u>		
Não	33	76,7
Sim	04	9,3
Sem registro	06	14,0
<u>Sedação</u>		
Não	16	37,2
Sim	13	30,3

Sem registro	14	32,5
<u>Drogas vasoativas</u>		
Sim	26	60,5
Não	10	23,2
Sem registro	07	16,3
<u>Cateter venoso central</u>		
Sim	28	65,1
Não	2	4,7
Sem registro	13	30,2
<u>Cateter de pressão arterial invasiva</u>		
Sim	14	32,5
Não	8	18,7
Sem registro	21	48,8
<u>Cateter vesical de demora</u>		
Sim	28	65,1
Não	15	34,9
<u>Hemotransusão</u>		
Sim	40	93,0
Não	03	7,0
Total	43	100,0

Tabela 4. Média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo dos parâmetros vitais na admissão do paciente na UTI. São Paulo, 2021.

Variáveis	N	Média	Dp	Min	Mediana	Max
Frequência Cardíaca	42	103,3	22,46	51	103	150
Frequência Respiratória	41	24,24	9,95	13	21	65
Temperatura	30	36,17	1,03	34	36	38,5
Pressão Arterial Sistólica	19	103,2	35,19	49	99	180
Pressão Arterial Diastólica	19	66,58	19,39	37	69	100
Pressão Arterial Média	19	76,63	15,31	50	74	110
Saturação de Oxigênio	35	91,77	9,27	52	94	100
Escala de Coma de Glasgow	26	12,65	3,41	3	14	15
Escala de RASS	13	-4,54	0,88	-5	-5	-2

*Dp= desvio padrão, Min= mínimo, Max= máximo

Tabela 5. Média, desvio padrão, mínimo, máximo e mediana dos exames laboratoriais na admissão do paciente na UTI. São Paulo, 2021.

Variáveis	N	Média	Dp	Min	Mediana	Max
Creatinina	42	2,96	3,37	0,3	2,095	21
Lactato	39	38,93	47,02	5,2	18,2	177
Déficit de Base	39	-5,65	8,35	-23	-5,8	12,7
pH Arterial	40	7,31	0,12	7,05	7,33	7,51
Hematócrito	27	22,86	13,32	0,206	24,8	46
Hemoglobina	32	9,64	4,85	0,031	8,7	31,6
Tempo de Protombina	17	9,93	6,66	1,22	13,2	18,8
Internacional Normalized Ratio (INR)	10	1,21	0,41	0,21	1,19	1,66
Tempo de Tromboplastina Parcial (TTPa)	18	20,82	12,9	0,93	25,35	33,5
Ratio	10	2,44	4,84	0,34	0,915	16,2
Leucócitos	35	19280	15720	3140	12990	74120
Plaquetas	29	261500	205000	33000	231000	773000
Troponina	14	110,3	143,8	13,4	68,15	528,3
Uréia	37	89,32	64,23	4	78	268
Sódio	24	140,6	8,77	117	141	157
Potássio	31	5,19	1,49	2,7	5,1	8,4
Cálcio	3	8,73	2,61	6,3	8,4	11,5
Magnésio	16	2,76	2,43	1,15	2,2	11,7
Gama Glutamil Transferase	8	73,79	64,04	2,3	73,5	210
Dímero D	1	10000	0	10000	10000	10000
Proteína C Reativa	16	165,4	85,61	13	148,5	313

*Dp= desvio padrão, Min= mínimo, Max= máximo

Para a caracterização laboratorial do paciente com choque, na Tab 5. nota-se que os pacientes apresentam, em média, alterações significativas em níveis de Creatinina, Lactato, Déficit de Base em gasometria arterial, leucócitos, troponina, Uréia, Gama Glutamil Transferase e Proteína C Reativa.

Tabela 6. Tipo de choque relacionado ao gênero, desfecho, idade do paciente na UTI e teste de hipóteses. São Paulo, 2021.

Variável	Sem registro		Cardiogênico		Combinado		Hipovolêmico		Séptico	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<u>Gênero</u>										
Feminino	2	25	1	33,3	4	25	1	25	4	36,3
Masculino	6	75	2	66,7	12	75	3	75	7	63,7
<u>Desfecho clínico</u>										
Alta	2	25	1	33,3	0	0	0	0	0	0
Óbito	6	75	2	66,7	16	100	4	100	11	100
<u>Idade</u>	Tipo de choque		N		Média		Dp		Mediana	
	Combinado		16		63,00		8,85		59,5	
	Séptico		11		44,33		16,01		45	
	Sem registro		8		58,75		14,11		60	
	Hipovolêmico		4		60,50		11,68		59,5	
	Cardiogênico		3		59,91		20,05		64	
	Subtipo		1		30,00				30	
<u>Teste de hipóteses</u>	Variável		Teste estatístico		Estatística		Df		Valor de p	
	Sexo		Fisher's Exact						0,782	
	Desfecho		Fisher's Exact						0,060	
	Idade		Kruskal-Wallis		5,235		5		0,388	

5. DISCUSSÃO

O choque possui inúmeras etiologias e diferentes perfis hemodinâmicos, no entanto, independentemente da etiologia, todos os tipos de choque culminam em uma mesma via fisiopatológica: o desbalanço entre a má distribuição generalizada do fluxo sanguíneo que resulta em falência da oferta de Oxigênio e/ou consumo de Oxigênio levando a hipóxia tecidual, sendo então uma condição ameaçadora a vida ⁽⁶⁾. Apesar de avanços no entendimento fisiopatológico, diagnóstico e tratamento, a mortalidade do choque ainda é alta a depender de sua etiologia. Estudos epidemiológicos sobre choque são focados principalmente no choque séptico e cardiogênico, os mais incidentes na UTI.

Na Tab. 1 observa-se o perfil sociodemográfico e as características dos motivos de procura do serviço de saúde. Os resultados apontam para pacientes admitidos e com diagnóstico de choque tinham idade média de 58,3 anos, predomínio do sexo masculino (69,8%), casados (37,2%), com ensino fundamental completo (23,3%), aposentados (28%), brasileiros (97,7%), procedente da região do Butantã (52,4%) e com queixa de alterações do aparelho digestivo, como causa de procura do serviço de saúde (30,2%).

Em um estudo que avalia o perfil epidemiológico de pacientes internados em UTI adulto num hospital da Paraíba, os resultados evidenciaram a prevalência do sexo masculino (58%) nas internações, (48%) eram casados, (65%) de raça parda. Constatou-se que a idade média foi de 58,85 anos ⁽⁷⁾. Ao comparar os dados encontrados com os dados desse estudo, nota-se que o perfil de paciente de maior incidência na UTI é equivalente ao perfil com maior incidência diagnosticado com choque.

Já na Tab. 2 apresentamos o perfil clínico do paciente e suas comorbidades, nota-se que há um predomínio de não comorbidades para todos os parâmetros avaliados, exceto para doenças hemorrágicas (74,4%) e doenças gastrintestinais (60,4%).

Quanto as características da internação, tipo de choque, quadro da admissão hospitalar e dispositivos utilizados, pode-se observar a Tab.3. Nota-se que os pacientes são transferidos, predominantemente, do Pronto-socorro (72,1%) e possuem um tempo médio de internação na UTI entre 9-10 dias, sendo que 90,7% necessitam de cuidados intensivos. Quanto ao diagnóstico de choque, tem-se como maior incidência, combinado/misto (37,2%), com quadro infeccioso confirmado na admissão (55,8%), com edema e náuseas na admissão, 34,9% e 32,5%, respectivamente, como maiores relatos de sinais e sintomas. Já em relação às terapias/dispositivos, foram intubados (53,5%), sedados (30,3%), utilizaram de drogas

vasoativas (60,5%), Cateter Venoso Central (65,1%), cateter arterial invasivo (32,5%), Cateter Vesical de Demora (65,1%) e a hemotransusão foi comum a 93% dos pacientes.

Em um estudo que analisava a prevalência de pacientes oncológicos com sepse observou que os pacientes provenientes do setor da Urgência, quando comparados àqueles oriundos da Clínica Cirúrgica, tinham maiores chances de desenvolver sepse e ou choque séptico durante a hospitalização em UTI oncológica ⁽⁸⁾. Enquanto isso, no estudo do hospital Paraibano, a maioria dos pacientes internados eram provenientes da unidade de urgência e emergência da instituição, o tempo de permanência das internações durou em média 10,6 dias, e 11% desses pacientes eram diagnosticados com sepse/ choque séptico ⁽⁷⁾.

Na admissão, o perfil de comorbidades predominantes pertencia às Doenças hemorrágicas (74,4%) e afecções do sistema gastrointestinal (60,4%), onde as queixas mais encontradas foram Hemorragia do Trato Gastrointestinal e Pancreatite. Os sinais e sintomas mais relatados referem-se à náusea e vômitos (34,9%), dor abdominal (23,2%), e edema (32,5%) foi um achado significativo desses pacientes admitidos. Outros achados foram: oligúria (11,6%), ansiedade (9,3%), ruídos adventícios respiratórios (7%), lesões de pele (7%), alterações pressóricas (4,6%) e dor torácica (2,3%).

A tipologia de choque mais incidente no estudo foi tipo combinado (37,2%) e séptico (27,9%). Todos os choques combinados possuíam como um dos subtipos o séptico, de modo que somando as porcentagens, obtém-se que 65,1% dos pacientes possuíam choque séptico como componente de diagnóstico.

Comparando com outros estudos, é possível concluir que o choque séptico é o tipo mais incidente na UTI. No estudo do hospital oncológico, dados secundários dos 239 pacientes que foram internados na UTI oncológica revelaram que quase metade dos pacientes do estudo apresentou choque séptico (43,9%) ⁽⁸⁾.

No Brasil, existem quatro grandes estudos multicêntricos (BASES, SEPSE BRASIL, COSTS e SPREAD). Segundo BASES (Brazilian Sepsis Epidemiological Study) a taxa de mortalidade aumenta com a progressão da gravidade da doença, de sepse para choque séptico (47,3 e 52,2% respectivamente), sendo muito superiores às de países desenvolvidos. O estudo Sepsis Brasil aponta que a taxa de letalidade para choque séptico, num estudo que abrangia 75 UTIs era de 65,3%. Já o COSTS, com dados colhidos em 21 UTIs no período de um ano (2003/2004) mostrou uma letalidade maior em hospitais ligados ao Sistema Único de Saúde (49,1%). Por fim, o estudo SPREAD (Sepsis Prevalence Assessment Database) mostra que os

fatores ligados ao aumento da mortalidade estão ligados a adquirirem infecção quando já estavam internados na UTI (infecção hospitalar) e inadequação do tratamento, principalmente quanto ao atraso da primeira dose de antibióticos ⁽⁶⁾.

Em um estudo realizado num hospital do SUS na região de Pelotas/RS com uma amostra de 105 pacientes, que visava estudar aspectos epidemiológicos de óbitos por choque séptico, traçou-se o seguinte perfil mais susceptível à mortalidade: homens (54,17%) com a média de idade em 62,3 anos. Analisando a proveniência dos pacientes com diagnóstico de choque séptico obteve-se que 56,10% era proveniente do Pronto Socorro. Outros 29,27% vieram do setor de clínica médica e 12,19% da cirúrgica, todos do mesmo hospital ⁽⁹⁾.

A maior prevalência de pacientes diagnosticados com choque séptico ou combinado (com choque séptico em combinação) que foram a óbito do hospital deste estudo são homens (70,37%) e com a média de idade entre 44,3 e 63 anos, respectivamente. Ao analisar a proveniência dos pacientes diagnosticados com choque obtém-se que 72,1% vieram do Pronto Socorro e 25,6% da Clínica Cirúrgica. Diante disso, compreende-se que indivíduos adultos entre 40 e 70 anos, do sexo masculino, proveniente do Pronto Socorro, diagnosticados com choque séptico, seja exclusivamente ou combinado a outro tipo de choque, apresenta alto risco para mortalidade na UTI.

Segundo Oliveira e Fanganiello ⁽¹⁰⁾ as causas mais frequentes das hemorragias digestivas podem ter como fator fundamental: afecções do tubo digestivo propriamente dito e as moléstias extra- aparelho digestivo. As moléstias do aparelho digestivo — São principais causas das hematemeses. Corpos estranhos, úlceras esofágicas, câncer de esôfago e esofagites, quer por ingestão de cáusticos, quer por refluxo gástrico como nas hérnias do hiato, hérnias gástricas pelo hiato esofagiano, úlceras gástricas, câncer no estômago, gastrite e erosões gástricas, frequentemente motivadas pela ingestão de tóxicos ou medicamentos (como a aspirina, por exemplo) úlcera duodenal, pólipos, divertículos, enterite necrosante e tuberculose intestinal. Já as moléstias extra aparelho digestivo que também levam a hemorragias esofagogastrintestinais são hipertensão do sistema porta e as discrasias sanguíneas e capilares. As moléstias que principalmente causam a hipertensão portal são as cirroses hepáticas (alcoólicas ou esquistossomóticas) e, com menos frequência, afecções pancreáticas, as trombozes ou compressões das veias supra-hepáticas, as pericardites constrictivas e também as trombozes da veia porta.

A pancreatite, uma das comorbidades gastrointestinais é associada ou determinada por problemas congênitos, hereditários ou adquiridos. E pode ser de natureza química, traumática e infecto-parasitária. A litíase biliar e ingestão de álcool são as principais causas. Juntas correspondem aproximadamente por 80% dos casos ⁽¹¹⁾. Analisando os dados obtidos, cerca de (41,9%) faziam uso de drogas, sendo (32,6%) uso de álcool.

Obtiveram-se também, nesta parte de avaliação inicial na admissão, dados relevantes outras as comorbidades relacionadas ao sistema respiratório (16,3%) e infecções prévias relatadas (16,3%). Além disso, 55,8% dos pacientes possuíam sinais de infecção na admissão e 14% deles já apresentavam sinais de sepse.

Quando diagnosticados com choque séptico e/ou combinado neste estudo, os focos de infecção mais comuns eram gastrointestinal, pulmonar e o cutâneo o que é compreensível, visto que as manifestações clínicas da sepse decorrem do processo infeccioso primário, do processo inflamatório resultante e das disfunções orgânicas que acompanham o seu processo e os sinais e sintomas primários, provém, geralmente, do órgão acometido pela infecção em seu início ⁽⁶⁾.

Na análise da média dos parâmetros vitais observa-se que eram discretamente taquicárdicos (103 bpm), taquipneicos (24 ipm), hipoxêmicos, com saturação de Oxigênio em 91%, afebris (36,1°), hipotensos: Pressão Arterial Sistólica (103mmHg), Diastólica (66mmHg) e Média (76mmHg). Os pacientes admitidos conscientes apresentavam, em média, nível de 12 na Escala de Coma de Glasgow, enquanto os sedados, em IOT, -4 na escala RASS de sedação, na Tabela 4.

Quanto aos resultados de exames laboratoriais, a amostra retrata alterações em diversos marcadores. As alterações mais evidentes foram para os valores médios de Leucócitos (19280 células/mm³); Proteína C Reativa - PCR (165,4 mg/L); Gama Glutamil Transferase - Gama GT (73,79 U/L); Lactato (38,93 mmol/L); Déficit de Base (-5,65 mmol/L); Troponina (110,3 ng/mL) e marcadores renais (Creatinina – 2,96 mg/dL e Uréia - 140,6 mg/dL), na Tabela 5.

Pacientes que estão em estado de choque séptico apresentam disfunção generalizada. Quanto a cardiovascular, têm-se como alterações perfusionais: com hiperlactatemia, aumento da diferença arteriovenosa de CO₂, acidose metabólica (redução do excesso de base – BE). Quanto a renal: oligúria, aumento de creatinina e uréia. Quanto a respiratória, ocorre hipoxemia refratária, diminuição da complacência pulmonar, e necessidade de ventilação mecânica (53,5% dos pacientes necessitaram de IOT). O delirium é um indicativo de disfunção neurológica que

se relaciona a uma pior evolução e também é indicado pela escala de Coma de Glasgow < 15 aliada ao resultado positivo da escala de CAM ⁽⁶⁾.

Em um estudo realizado em um hospital privado de Pernambuco, ao analisar os exames laboratoriais para identificar fatores de risco relacionados à mortalidade por sepse, notou-se que o lactato sérico elevado, o tempo de hospitalização maior que 72h prévio a transferência para a UTI, e a presença de comorbidades estavam associados com maior risco de morte. Exames laboratoriais, particularmente os que refletiam aspectos da coagulação, não podem prever o risco de morte isoladamente. Entre os exames, apenas o lactato sérico, quando elevado, esteve relacionado com maior risco de óbito ⁽¹²⁾.

Quanto às terapias utilizadas pela UTI, e dispositivos invasivos mais utilizados no tratamento foram a Hemotransfusão (93%), uso de Cateter Vesical de Demora (65,1%), uso de cateter Venoso Central (65,1%), Intubação Orotraqueal (53,5%), uso de Drogas vasoativas (60,5%); uso de Sedativos (37,2%) e monitoramento por Pressão Arterial invasiva (32,5%).

Como manejo clínico, as alternativas viáveis são: monitoramento de pressão arterial por via invasiva, administração de agentes de expansão volêmica e/ou drogas vasoativas para manutenção da pressão arterial, a Intubação Orotraqueal para pacientes que não conseguem realizar atividade respiratória eficaz, aliada ao uso de sedativos para diminuir agitação. Puncionar um acesso central para recebimento de drogas reposições volêmicas e/ou concentrados sanguíneos, e agentes antimicrobianos como corticoesteroides e antibióticos ⁽⁶⁾.

Na Tab. 6, destaca-se que os homens possuem maior prevalência para os tipos de choque combinado/misto (75 %) e séptico (63,7%), que o choque combinado aumenta a mortalidade dos pacientes (100%), que a idade média do paciente com este tipo de choque é de 63 anos.

Outro estudo realizado num hospital universitário do Distrito Federal, constatou que 20,7% dos pacientes internados evoluíram para óbito, em sua maioria idosos (67,5%), do sexo masculino (67,5%); 30% eram provenientes do centro cirúrgico, com média de 22,6 dias de internação; 75% dos diagnósticos de óbito foram sepse/choque séptico, apresentaram em média 6,3 procedimentos invasivos por paciente, 80% tinham relato de lesão em pele e 75% fizeram uso de drogas vasoativas, principalmente a Noradrenalina (72,5%) ⁽¹³⁾.

Comparando este estudo do Distrito Federal com os dados obtidos, percebe-se que homens são mais susceptíveis ao choque séptico, idosos também estão mais susceptíveis ao óbito quando diagnosticados, e que o choque séptico é um fator de alto risco para mortalidade.

Além disso, nota-se que o uso de drogas vasoativas é uma das terapêuticas mais utilizada para o tratamento desses pacientes.

Na elaboração do teste de hipótese não houve diferenças significativas devido ao tamanho da amostra e um número muito grande de óbitos em relação à alta, indicando uma fraca correlação entre as variáveis. Desta forma ressalta-se a importância da continuidade do estudo para identificar as correlações clínicas e de desfecho de saúde para subsidiar melhores resultados relacionados ao manejo do paciente com choque na UTI.

Por fim, cabe lembrar que os índices de mortalidade para choque, independentemente do tipo diagnosticado, são altos, e em nossa amostra de pacientes 93,02% tiveram como desfecho clínico óbito, enquanto apenas 6,98% tiveram alta.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo conclui que o choque associado a infecção foi o tipo mais prevalente na UTI, com maior incidência: homens, entre 44 e 63 anos, casados, com ensino fundamental, aposentados, com comorbidades gastrintestinais ou doenças hemorrágicas, provenientes do pronto-socorro adulto. Além disso percebeu-se que, independentemente de sua etiologia ou perfil clínico, ter o diagnóstico de choque já o torna um indivíduo com alta susceptibilidade de óbito nas Unidades de Terapia Intensiva, indo de encontro aos resultados encontrados, alta mortalidade entre os pacientes da amostra.

Quanto às terapias, a UTI do estudo acolhe todas as recomendações determinadas cientificamente, porém, ainda assim o índice de mortalidade desses pacientes foi alto. Isso pode significar que o tempo entre o diagnóstico e a adoção de medidas de tratamento do choque podem nos dar indícios de que a precocidade do diagnóstico, pode ser um fator determinante para melhores desfechos.

Devido a limitação da amostra e da importância da temática sugere-se a continuidade do estudo com outros serviços e um número de pacientes maior que pontuem os fatores de risco para mortalidade, perfil sociodemográfico e as terapêuticas utilizadas para o tratamento do choque para uma posterior comparação com outros hospitais.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rohr RD, Nicodem MA, Castro JC. Choque – Princípios Gerais de Diagnóstico Precoce e Manejo Inicial. Acta méd. 2014; 35 (8).
2. Morton PG, Fontaine DK. Fundamentos dos Cuidados Críticos em Enfermagem: uma Abordagem holística. 1ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
3. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem medicocirúrgica. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.
4. Mourao-Junior CA, Souza LS. Fisiopatologia do Choque. HU Rev. 2014; 40 (1 e 2):75-80.
5. Wood GLB, Harber, J. Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
6. Azevedo LCP de, Taniguchi LU, Ladeira JP, Martins HS, Velasco IT. Medicina intensiva: abordagem prática. 2018;
7. Nascimento MSM, Nunes EM, Medeiros RC, Souza WIMS, Filho LFS, Alves ESRC. Perfil epidemiológico de pacientes em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital regional paraibano. Temas em saúde, 2018. 18 (1): 247 – 265.
8. Silva MMM, Figueiredo DSTO, Cavalcanti AC. Prevalence and factors associated with sepsis and septic shock in oncological patients in intensive therapy. Rev Bras Enferm. 2022; 75(1).
9. Rocha PL, Coelho G, Rhoden M, Teixeira LO, Teixeira VNK. Prevalência, Mortalidade e as Principais Comorbidades Encontradas nos Pacientes em Choque Séptico Fatal na Unidade de Terapia Intensiva. Blucher Medical Proceedings 2014; 1 (5): 41.
10. Oliveira MR, Fanganiello M. Hemorragias de Causas Digestivas: Aspectos Fisiopatológicos e Clínicos. Revista de Medicina; 2013. 233-245.
11. Ribeiro GFF, Silva GH, Martins MLB, Boguea EG, Cantanhede JG, Abreu JD MF. Etiologia e mortalidade por pancreatite aguda: uma revisão sistemática. Associação Catarinense de medicina: Santa Catarina; 2017 46 (4)
12. Koury JCA, Lacerda HR, Neto AJB. Fatores de risco associados à mortalidade em pacientes com sepse em unidade de terapia intensiva de hospital privado de Pernambuco. Rev. bras. ter. intensiva, 2007 19 (1).

13. Ferrão, AARCN. Perfil de mortalidade dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) adulto de um hospital universitário do distrito federal. Universidade de Brasília: Brasília; 2018.

8. ANEXOS

Anexo 1 – Parecer CEP EEUSP

	USP - ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO / EEUSP	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA		
Título da Pesquisa: Incidência e perfil do paciente com choque na Unidade de Terapia Intensiva Pesquisador: Luciana Soares Costa Santos Área Temática: Versão: 3 CAAE: 43221521.2.0000.5392 Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP Patrocinador Principal: Financiamento Próprio		
DADOS DO PARECER		
Número do Parecer: 4.675.781		
Apresentação do Projeto: Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de corte transversal e com abordagem quantitativa voltado para a temática do choque que é a principal causa de internação em UTI e que é conhecido como um dos quadros mais complexos da medicina intensiva, por se manifestar com sinais e sintomas inespecíficos, que aliados ao diagnóstico tardio, à terapêutica inadequada e ao conhecimento insuficiente, resultam em altas taxas de letalidade. A pesquisa tem como hipótese que a identificação do perfil sociodemográfico e clínico do paciente com choque na UTI permite melhor planejamento dos cuidados e melhora os desfechos. A amostra será composta por prontuários de pacientes internados na UTI com diagnóstico de Choque, de qualquer natureza, internados em dois hospitais de ensino no município de São Paulo. Serão excluídos os pacientes internados por outros motivos que não estejam relacionados ao Choque e menores de 18 anos.		
Objetivo da Pesquisa: Objetivo principal: Identificar o perfil sociodemográfico e clínico do paciente com choque na UTI.		
Objetivos Secundários: Identificar os sinais e sintomas apresentados pelo paciente na unidade de origem e a evolução		
Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 Bairro: Cerqueira César CEP: 05.405-000 UF: SP Município: SÃO PAULO Telefone: (11)3061-7503 E-mail: ee@usp.br		



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO / EEUSP



Continuação do Parecer: 4.070.701

clínica até a internação na UTI.

Descrever os sinais e sintomas identificados na admissão da UTI e a terapêutica adotada. Identificar as complicações clínicas e cirúrgicas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco desta pesquisa pode ser relacionado ao constrangimento relacionado à coleta de dados e, dessa forma, os pacientes podem não concordar com o uso das informações disponíveis no seu prontuário.

Como benefícios indica-se que o conhecimento do perfil do paciente atendido na UTI com choque pode alinhar a tomada de decisão da equipe multiprofissional, favorecendo melhores resultados assistenciais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de TOC da EE/USP.

Estudo importante para a assistência de enfermagem na área hospitalar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pendência foi sanada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil. Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE INFORMACOES BASICAS_DO_P ROJETO_1689576.pdf	23/04/2021 22:37:01		Aceito
Outros	Carta_CEP.pdf	23/04/2021 22:36:37	Luciana Soares Costa Santos	Aceito

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira César CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3061-7503 E-mail: ee@usp.br



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO / EEUSP



Continuação do Parecer: 4.676.791

Outros	carta_HU.pdf	05/04/2021 18:17:39	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Outros	TCLE_HU.docx	29/03/2021 11:42:31	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/02/2021 08:47:18	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC.docx	10/02/2021 08:47:06	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Outros	resumo_projeto.pdf	10/02/2021 08:40:16	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	10/02/2021 08:39:52	Luciana Soares Costa Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SÃO PAULO, 28 de Abril de 2021

Assinado por:

Rita de Cassia Burgos de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira César

CEP: 05.405-000

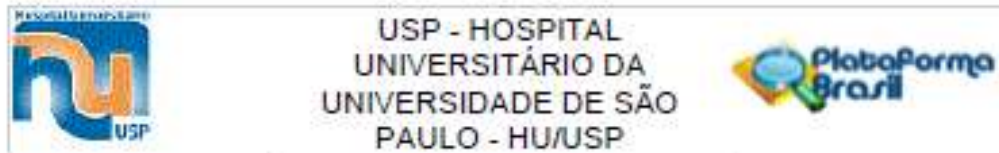
UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3081-7503

E-mail: ee@usp.br

Anexo 2 – Parecer CEP Hospital Universitário



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Incidência e perfil do paciente com choque na Unidade de Terapia Intensiva

Pesquisador: Luciana Soares Costa Santos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43221521.2.3001.0076

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.789.489

Apresentação do Projeto:

O choque é conhecido como um dos quadros mais complexos da medicina intensiva, por se manifestar com sinais e sintomas inespecíficos, que aliados ao diagnóstico tardio, a terapêutica inadequada e ao conhecimento insuficiente, resultam em suas altas taxas de letalidade.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVOS: Objetivo geral: Identificar o perfil sociodemográfico e clínico do paciente com choque na UTI. Objetivos específicos: Identificar os sinais e sintomas apresentados pelo paciente na unidade de origem e a evolução clínica até a internação na UTI. Descrever os sinais e sintomas identificados na admissão da UTI e a terapêutica adotada. Identificar as complicações clínicas e cirúrgicas decorrentes do choque. Relacionar o perfil sociodemográfico, clínico e evolução clínica do choque aos desfechos de saúde. Além destes descritores destina-se também a ser o projeto de Trabalho de Conclusão de Curso da Graduação em Enfermagem do discente Leonardo de Melo Alves.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Nesta pesquisa não se espera um benefício direto ao participante. Contudo, acredita-se que o conhecimento gerado beneficiará a condução futura de indivíduos com problemas similares. O risco tende a zero, visto não implicar em nenhuma modificação nos cuidados oferecidos aos participantes. Os pesquisadores também terão especial cuidados com a manipulação dos dados,

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2585

Bairro: Cidade Universitária

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-0457

CEP: 05 508-000

E-mail: cep@hu.usp.br



USP - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP



Continuação do Parecer: 4.709.455

em observância da LGPD.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de corte transversal e com abordagem quantitativa. Classificado como survey descritivo/exploratório, nesse estudo, coletam-se descrições detalhadas de variáveis existentes e usam-se os dados para justificar ou avaliar condições, ou fazer planos para melhoria das práticas de saúde. O pesquisador usa esse desenho de pesquisa para buscar informações precisas sobre as características dos sujeitos de pesquisa, ou sobre a frequência e ocorrência de um fenômeno. A pesquisa será realizada na Unidade de Terapia Intensiva de dois hospitais de Ensino, sendo um de médio porte (o HU-USP) e um de grande porte (a Santa Casa de Misericórdia de São Paulo). No HU-USP, a UTI conta com 12 leitos, com atendimento clínico e cirúrgico, exceto para cirurgias cardíacas e neurológicas, com 2 enfermeiros e 6 técnicos de enfermagem por plantão, vinculado à Universidade de São Paulo. Na Santa Casa de Misericórdia, existem 42 leitos de UTI, distribuídos em 3 UTI, com atendimento clínico e cirúrgico, de todas as naturezas. Em relação aos recursos humanos, cada UTI contempla um técnico para cada 2 pacientes de alta complexidade e até 2 enfermeiros para cada dez leitos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O T.C.L.E. está em conformidade com a resolução 466/12 e suas modificadoras, estando com linguagem acessível.

Recomendações:

Após as correções solicitadas, não existem recomendações para o projeto em tela.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontradas nem pendências ou inadequações neste projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto foi apresentado e aprovado na reunião de hoje. Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios parciais e final, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, inciso XI.2, letra "d".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05 508-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-0457 E-mail: cep@hu.usp.br



USP - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP



Continuação do Parecer: 4.706.409

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_Leonardo_revisado.docx	07/06/2021 10:05:08	Wlma Monteiro Frésca	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_1744285.pdf	26/05/2021 09:48:53		Aceito
Outros	Carta_ISCMSP.pdf	26/05/2021 09:48:01	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HU_rev.docx	26/05/2021 09:39:17	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Outros	CadastroProtocoloPesquisaHU_Pesq_L eonardo.doc	12/05/2021 15:36:48	Wlma Monteiro Frésca	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEversao corrigida_HU_Pesq_Leonar do.docx	12/05/2021 15:33:49	Wlma Monteiro Frésca	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInstitulcao_Pesq_Luciana.pdf	12/05/2021 15:15:04	Wlma Monteiro Frésca	Aceito
Outros	Carta_CEP.pdf	23/04/2021 22:36:37	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Outros	carta_HU.pdf	05/04/2021 18:17:39	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Outros	TCLE_HU.docx	29/03/2021 11:42:31	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/02/2021 08:47:18	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC.docx	10/02/2021 08:47:06	Luciana Soares Costa Santos	Aceito
Outros	resumo_projeto.pdf	10/02/2021 08:40:16	Luciana Soares Costa Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Profº Lineu Prestes, 2565

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-0457

E-mail: cnp@hu.usp.br



USP - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP



Continuação do Protocolo: 4.709.489

SÃO PAULO, 18 de Junho de 2021

Assinado por:
Maurício Seckler
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2565
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-9457 E-mail: cep@hu.usp.br

Anexo 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado Sr (a):

Convido o Sr.(a), para participar da pesquisa intitulada: “Incidência e perfil do paciente com choque na Unidade de Terapia Intensiva”, desenvolvida pelo Sr. Leonardo Alves de Melo, sob orientação da Prof^a. Dra. Luciana Soares Costa Santos e Prof^a Dra Paula Nogueira de Souza. Esse estudo é importante pelo fato de o choque ser um problema muito presente e grave em pacientes das UTIs, por isso, essa pesquisa busca entender como esse problema se comporta no paciente - por meio das fichas de prontuário, para identificar o perfil social, econômico, os sinais e sintomas e a evolução do paciente desde sua entrada no local do estudo. A pesquisa tem previsão de duração de abril a junho de 2021.

Diante do contexto atual, com a pandemia de COVID 19, cabe lembrar que não haverá contato pessoal do pesquisador com o paciente, pois, a coleta de dados restringe-se ao prontuário, uma vez que este instrumento oferece informações suficientes para contribuição na pesquisa. Caso o paciente encontre-se internado, por uma questão ética, será solicitado autorização para acessar os dados do prontuário, explicando a pesquisa e seus objetivos, mantendo-se 1,5 m de distância, uso de máscaras, face shield na abordagem do pesquisador e o familiar do paciente quando for solicitar a assinatura do TCLE. Esses dados ajudarão na identificação desse perfil clínico, para que, futuramente, esse problema seja identificado precocemente e tratado de forma correta, aumentando as chances de sobrevivência dos pacientes que o apresentem. Você terá o tempo necessário para ler este termo e caso não concorde, não haverá nenhum constrangimento ou alteração do seu tratamento, já que é livre a opção de participar da pesquisa. Toda pesquisa envolve riscos, no entanto, ressalta-se que este estudo, os riscos podem estar relacionados à recusa da participação e possível constrangimento, caso isso ocorra, o pesquisador fará uma pausa até que o Sr (a) esteja confortável para continuar ou interromper definitivamente.

Quanto aos dados pessoais, asseguro que estes serão preservados, e o paciente será mencionado de forma anônima, ao longo das interpretações deles pelo pesquisador, porque o foco da pesquisa não é identificar e expor o paciente, mas sim apenas saber como se decorreu sua vida pessoal, profissional, sua condição física até o presente momento e o que apresentou durante a chegada e acompanhamento na UTI.

A partir dessas considerações, ressalto que o Sr.(a) tem a total liberdade para recusar ou aceitar a participação nessa pesquisa, inclusive também de contestar ou pedir explicações sobre qualquer fala acima, sem nenhuma penalização. Como toda pesquisa inclui riscos, destacamos que neste estudo, a possibilidade ocorrer, podendo estar relacionados ao constrangimento durante a abordagem do pesquisador para explicação do estudo, mas sem exposição física ou moral do participante ou responsável. Caso aceite participar, reitero que seus dados e os de todos envolvidos em seu prontuário, serão estudados mantendo-se o respeito ao anonimato e à privacidade. Além disso, durante a realização da pesquisa, o Sr.(a) pode consultar o pesquisador para orientações ou esclarecimento de dúvidas a respeito do estudo.

rubrica pesquisador

O principal pesquisador é o Sr. Leonardo Alves de Melo que pode ser encontrado no endereço: R. Drº José de Porciúncula, 92ª - Parque Paulistano – São Paulo/SP CEP – 08080-650. Telefone - (11) 95809-3384 e-mail - leo_2708@usp.br sob orientação da Profª Dra Luciana Soares Costa Santos, e-mail ls-costa@usp.br, telefone (11) 99939-3024 e Profª Dra Paula Nogueira de Souza, 24 horas por dia, sete dias por semana. Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Endereço - Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 – Cerqueira Cesar – São Paulo/SP CEP – 05403-000. Telefone - (11) 30618858 e-mail – cepee@usp.br e e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, Endereço Av. Prof. Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – CEP 05508-000 – São Paulo – SP – Telefone (11) 3091-9457 – E-mail cep@hu.usp.br.

“O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos”. Esta pesquisa atende todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá ser rubricado por você e por mim em todas as páginas e assinado nas duas vias. Você permanecerá com uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinada e rubricada por mim (pesquisador). Após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar do presente Projeto de Pesquisa.

São Paulo,/...../.....

Leonardo Alves de Melo
Profª Dra Luciana Soares Costa Santos

Assinatura do participante

rubrica pesquisador

Anexo 4. Instrumento de coleta de dados

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL DO PACIENTE

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL DO PACIENTE

1. Identificação sociodemográfica e profissional

Data de nascimento: ____/____/____ **Idade:** _____ (anos)

Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Não Binário

Estado civil: ☐ Solteiro ☐ Casado ou em união consensual ☐ Separado ☐ Viúvo

Procedência: _____ **Naturalidade:** _____

Escolaridade: ☐ Fundamental incompleto ☐ Fundamental completo ☐ Médio incompleto ☐ Médio completo ☐ Superior incompleto ☐ Superior completo

Profissão ou Ocupação: _____

Crenças ou Religião: _____

2. Antecedentes de Saúde

PESSOAS

Doenças crônicas: ☐ DM ☐ HAS ☐ Câncer ☐ Cardiopatias
Outras: _____

Tempo de diagnóstico da doença: _____

Históricos de doenças: ☐ Alterações intestinais ☐ Doenças propícias a condições hemorrágicas (insuficiência hepática, dengue hemorrágica, outras) ☐ Hemorragia Gastrointestinal (alta /baixa)

Realiza automedicação: ☐ Sim ☐ Não **Via de administração:** _____

Nome da medicação: _____

Motivo: _____

Uso de medicação de uso contínuo prescrita: ☐ Sim ☐ Não Qual (is): _____

Uso de medicamentos anti-inflamatórios não-esteroides: ☐ Aspirina
☐ Acetaminofeno ☐ Idometacina ☐ Ibuprofeno ☐ Naproxeno ☐ Sulindac
☐ Dicoflenaco ☐ Piroxicam ☐ Meloxicam ☐ Cetoprofeno ☐ Não utiliza

Uso de substâncias psicoativas (álcool, cigarro, outras drogas): ☐ Sim ☐ Não
 Quais: _____

Possui Alergias: ☐ Não ☐ Sim Quais: _____

3. Quadro Clínico do Paciente

Data de admissão: ____/____/____ UTI: _____

Via: ☐ SUS ☐ Convênio ☐ Particular

Diagnóstico principal: _____

Diagnóstico inicial de choque: ☐ Presente ☐ Ausente

Tipo de Choque: ☐ Hipovolêmico ☐ Cardiogênico ☐ Obstrutivo ☐ Distributivo

☐ Combinado Subtipo ou combinações: _____

Antecedentes: ☐ Desidratação grave ☐ Trauma ou queimaduras – local: _____
☐ Pós cirúrgico – cirurgia: _____

☐ Alergia – causa: _____ ☐ Uso abusivo de
 drogas/ medicamentos – qual(is): _____

Infecção ☐ Sim ☐ Não Local: _____

Escores de gravidade: _____

4. Admissão Hospitalar

Local: _____ Data: ____/____/____

Motivo: _____

FC: _____ FR: _____ Temp.: _____ P.A.: _____

SO₂: _____ Nível da consciência: _____

Pulso - classificação: _____ Perfusão cutânea: _____

☐ Arritmias ☐ Pressão de pulso estreita ☐ Veias do pescoço distendidas

☐ Estertores ou sibilo na respiração ☐ Dor torácica ☐ Oligúria

- ☐ Eritema generalizado ☐ Urticária ☐ Prurido ☐ Ansiedade ou inquietação
- ☐ Aperto no peito ☐ Sensação de calor ☐ Náusea e vômito ☐ Dor abdominal
- ☐ Seps

Outros: _____

Intercorrências/procedimentos invasivos: _____

5. Exames Laboratoriais

Creatinina: _____ Lactato: _____

Déficit de base: _____ pH arterial: _____

Hemograma (série branca e vermelha) – Alterações:

Coagulograma – Alterações:

Culturas:

Função renal:

Função hepática:

ECG – Alterações:

Radiografia – Alterações:

Outros exames:

6. Exame Físico

Data: ____/____/____ FC: _____ FR: _____ Temp.: _____

P.A.: _____ SO₂: _____

Nível da consciência: _____

Tempo de perfusão cutânea: _____

Alterações - (cefalopodálico):

Procedimentos invasivos na UTI

Ventilação mecânica: ☐ Sim ☐ Não Data de início: ____/____/____

Modalidade: _____

Tubo: _____ Data: ____/____/____

Traqueostomia: _____

Outros: _____

Re-entubação: ☐ Sim ☐ Não Motivo: _____

Higiene oral com Clorohexidine: ☐ Sim ☐ Não PAV: ☐ Sim ☐ Não

Drogas vasoativas: ☐ Sim ☐ Não Qual(is): _____

Motivo de uso/Dose:

Data de início: ____/____/____ Dispositivos invasivos: ☐ Sim ☐ Não

Quais: _____

Culturas: ☐ Sim ☐ Não Qual (is): _____

TRS: ☐ Sim ☐ Não Modalidade: _____

Data: ____/____/____ Lesão de pele: ☐ Sim ☐ Não _____

Local da lesão: _____

Perfusão periférica: ☐ TEC > 3 seg ☐ TEC < 3 seg

Livedo reticular: ☐ Sim ☐ Não LP _____

CVD ☐ Sim ☐ Não - N°: _____ Data de instalação: _____

Volume urinário 24h: _____ mL BH _____ -24h

Isolamento – ☐ Sim ☐ Não Motivo: _____

Deltas SSVV/eliminações/ 24h

PAM _____ PAS _____ PAD _____ FC _____ FR _____

T _____ Dor _____

PAP _____ DC _____ IC _____ PAOP _____

PVC _____

Débito Urinário: _____ BH: _____

Drogas Vasoativas (tipo e dose mínima/máxima) _____

Cateteres e sondas: _____

Refluxo SNE/SNG: _____