

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

SUMÁRIO

1-	INTRODUÇÃO A ANATOMIA A FISIOLOGIA	3
2-	ATENDIMENTO DE BEBÊS E CRIANÇAS	8
3-	EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS	26
4-	CHOQUES	32
5-	HEMORRAGIAS	39
6-	OXIGENOTERAPIA	45
7-	VENÓCLISE	51

REFERÊNCIAS

A Anatomia é um dos estudos mais antigos da história da humanidade. É uma palavra grega, que significa cortar em partes, sem destruir os elementos. A anatomia é a parte da biologia que estuda a forma e a estrutura dos seres vivos, enquanto a Fisiologia visa conhecer o funcionamento do corpo humano. Dessa maneira, essas duas ciências caminham juntas, para explicar o corpo humano.

ORGANIZAÇÃO GERAL DO CORPO HUMANO

Para o estudo do funcionamento do corpo humano é necessário o conhecimento da menor unidade viva do corpo humano, a CÉLULA. O ser humano é composto por células tão pequenas que só são visualizadas pelo microscópio. Cada órgão é um agregado de numerosas células. É muito variável as formas das células que constituem o organismo humano, mas todas elas são formadas, fundamentalmente, por 3 partes:

Membrana Celular: camada que envolve a célula. Através de seus poros a membrana seleciona os nutrientes e outras substâncias a serem absorvidos.

Citoplasma: É a porção da célula situada por dentro da membrana. Formado por substâncias proteínas, lipídios, glicídios, sais minerais e água. Local onde ocorrem as transformações químicas (metabolismo).

Núcleo: É um corpúsculo imerso no citoplasma, responsável por regular todas as funções da célula, principalmente sua reprodução. Apresenta os cromossomos (formado pelos genes), responsáveis pela ativação e transmissão de caracteres.

A membrana celular, o citoplasma e o núcleo atuam de maneira integrada nos processos vitais da célula, como: absorção, metabolismo, eliminação das toxinas, armazenamento das substâncias oferecidas em excesso, fagocitose e locomoção.

O corpo humano tem como unidade anátomo-funcional a CÉLULA. Um agrupamento de células da mesma natureza constitui o TECIDO. A reunião de vários tecidos constitui um ÓRGÃO. Diversos órgãos reunidos formam um SISTEMA. A união de todos os sistemas forma o ORGANISMO.

ORGANISMO \ SISTEMA \ ÓRGÃO \ TECIDO \ CÉLULA

TECIDOS DO CORPO HUMANO

Os tecidos humanos são o tecido epitelial, o conjuntivo, o muscular e o nervoso.

Tecido Epitelial: É o tecido de revestimento, que forma as membranas e recobre toda a superfície corpórea, externa e internamente (cavidades, mucosas).

Funções: Proteção contra ações mecânicas, absorção de substâncias (ex. epitélio intestinal), excreção de substâncias (glândulas) e função sensorial a diferentes estímulos (ex. tato). **Tecido Conjuntivo:** conhecido como tecido conectivo. Tem como função a sustentação, o preenchimento a defesa e a nutrição do corpo. Suas fibras podem ser de três tipos: fibras colágenas, elastinas e reticulares.

O tecido conjuntivo divide-se em:

Tecido Conjuntivo Frouxo: forma a estrutura dos órgãos (pele, mucosas, glândulas).

Tecido Conjuntivo Fibroso/ Denso: resistente à tensão e grande flexibilidade (tendões dos músculos, e cápsulas envoltórias de órgãos). **Tecido Adiposo:** formado por células adiposas, preenchendo todos os espaços vazios. Funciona como reserva alimentar, como sustentação para órgãos, proteção contra o frio e ações mecânicas.

Tecido Cartilaginoso: formado por substâncias que promovem a sustentação do corpo com resistência elástica a pressão (ex. traqueia, brônquios e articulações).

Tecido Ósseo: constitui os ossos do organismo. **Tecido Hematopoético:** responsável pela produção dos elementos do sangue.

Tecido Muscular: formado por células alongadas, conhecidas como fibras musculares.

São responsáveis pela contração e relaxamento corporal. A musculatura é responsável pelos movimentos do organismo. Dividem-se em 3 tipos: **Tecido Muscular Liso:** forma a parede dos órgãos. **Tecido Muscular Esquelético:** musculatura superficial do corpo. **Tecido Muscular Cardíaco:** Forma do músculo do coração. **Tecido Nervoso:** É um dos tecidos mais especializados do organismo, e forma o sistema Nervoso. É sensível a diferentes tipos de estímulos dentro ou fora

do organismo, sendo capaz de conduzir os impulsos nervosos de maneira rápida e eficiente à todo o corpo.

DIVISÃO DO CORPO HUMANO

Classicamente o corpo humano é dividido em cabeça, tronco e membros.

A cabeça se divide em face e crânio
O tronco em pescoço, tórax e abdome.
Os membros em superiores e inferiores
O membro superior é dividido em ombro, braço, antebraço e mão
O membro inferior é dividido em quadril, coxa, perna e pé.

Varição Anatômica: são variações existentes entre os seres humanos, que não prejudicam suas funções. Essas variações são consideradas fora do padrão “normal” encontrado na maior parte dos organismos. Os fatores que podem levar a uma variação anatômica são: sexo, idade, raça, biótipo, evolução, etc.
Nomenclatura anatômica: são termos utilizados para designar e descrever padronizado o organismo ou suas partes. É uma linguagem específica, internacional (base no latim), que denomina a estrutura de forma uniformizada.

Terminologia (Termos Anatômicos):

Anterior/ Ventral/ Frontal = à frente
Posterior/ Dorsal = parte de trás
Inferior/ Caudal = embaixo
Superior/ Cranial = acima
Medial/ Interno = próximo do eixo sagital mediano
Lateral/ Externo = afastado do plano sagital mediano
Proximal e Distal = próximo ou afastado a raiz do membro.
Próximo ou afastado a origem do vaso.
Superficial/Profundo = mais perto ou afastado a superfície.
Homolateral/ Ipsilateral = mesmo lado
Contralateral = lado oposto.

Posição Anatômica (Posição de Estudo)

Posição de sentido com pés paralelos, membros inferiores paralelos e estendidos, membros superiores unidos ao longo do corpo, palmas da mão voltadas para frente

e olhar no infinito. A posição anatômica é uma posição de referência, que dá significado aos termos utilizados na descrição nas partes e regiões do corpo. As discussões sobre o corpo, o modo como se movimenta; sua postura ou a relação entre uma e outra área assumem que o corpo como um todo está numa posição específica chamada POSIÇÃO ANATÔMICA. Deste modo, os anatomistas, quando escrevem seus textos, referem-se ao objeto de descrição considerando o indivíduo como se estivesse sempre na posição padronizada.

Posição Supina ou Decúbito Dorsal: o corpo está deitado com a face voltada para cima. Posição Prona ou Decúbito Ventral: o corpo está deitado com a face voltada para baixo. Decúbito Lateral: o corpo está deitado de lado.

PLANOS SECCIONAIS ANATÔMICOS:

cortam o corpo em determinadas direções.

Plano Sagital: corta o corpo no sentido ântero-posterior; divide o corpo em direita e esquerda.)

Plano Frontal/ Coronal: corta o corpo lateralmente, da direita para a esquerda e vice-versa, determinando sempre uma estrutura anterior e posterior.)

Plano Transversal: corta o corpo transversalmente determinando sempre uma porção superior e inferior.)

2- ATENDIMENTO DE BEBÊS E CRIANÇAS

As doenças respiratórias e digestivas encabeçam o ranking de visitas de crianças ao serviço de emergências nos hospitais. Os pais geralmente se alarmam quando a criança ou o bebê tem febre, muita tosse, diarreia ou vômitos, mas estes sintomas nem sempre justificam procurar o serviço de emergência dos hospitais. Então, quando levar a criança ao serviço de urgências? A gente dá algumas orientações.

Urgência e emergência são dois termos usados na área médica e que podem gerar confusão. Por consequência, muitas pessoas acabam reclamando quando vão ao Pronto-Socorro, principalmente nas épocas dos picos sazonais de outono e primavera.

Emergência é quando há uma situação crítica com ocorrência de perigo. No âmbito médico, emergência é a circunstância em que há ameaça iminente à vida, sofrimento intenso ou risco de lesão permanente, havendo necessidade de tratamento médico imediato, por isso, em ambulâncias está geralmente escrito emergência e não urgência.

Urgência é quando há uma situação que não pode ser adiada e que deve ser resolvida rapidamente a fim de evitar complicações e sofrimento. São exemplos de urgência: dores abdominais agudas e cólicas renais.

Na medicina, ocorrências de caráter urgente necessitam de tratamento médico e muitas vezes de cirurgia, mas possuem um caráter menos imediatista. Uma criança com fratura fechada e que necessita ir para o centro cirúrgico, por exemplo, mas, que tomou um lanche, pode esperar o tempo de jejum para minimizar o risco cirúrgico, pois está num quadro urgente. A mesma criança com uma fratura exposta ou com rompimento de um vaso importante, iria para cirurgia imediata, pois estaria numa emergência.

Situações de pronto atendimento em pediatria, pelo menos no Brasil, raramente se enquadram em uma situação de emergência ou de urgência, e é por esta razão que existem as triagens.

A triagem detecta as crianças que correm mais risco, por estarem em quadro de urgência ou emergência. Pelas normas de qualidade e de segurança ao paciente, uma emergência deve ter o tratamento iniciado imediatamente em casos de parada cardíaca e em até 10 a 15 minutos para outras emergências. Já a urgência pode ser atendida de 30 minutos até 1 hora dependendo da escala usada.

No Hospital Infantil Sabará usamos cinco tipos de classificação:

Vermelho: Pacientes em estado de emergência médica

Amarelo: Pacientes em estado de muita urgência médica

Azul: Pacientes de pouca urgência, mas que necessitam isolamento por estarem com doenças infectocontagiosas, cortes profundos, etc

Laranja: Pacientes de pouca urgência, mas com necessidades especiais ou recém-nascidos

Verde: Pacientes com quadro de pouca urgência

As informações contidas neste site não devem ser usadas como um substituto para o atendimento médico e orientação de seu pediatra. Pode haver variações no tratamento que o seu pediatra pode recomendar com base em fatos e circunstâncias individuais.

"Criança não pode esperar": a busca de serviço de urgência e emergência por mães e suas crianças em condições não urgentes.

É amplamente reconhecido que a procura por serviços de urgência e emergência para casos que poderiam ser resolvidos em serviços de menor densidade tecnológica, ocorre independente do nível de desenvolvimento econômico e social dos países¹⁻⁴.

Estudos realizados na década de 1990, no Rio de Janeiro e em Recife, evidenciaram que mais de 50% dos casos atendidos em unidades pediátricas de urgência eram provenientes de demanda espontânea, percentuais reproduzidos nos últimos anos. Resultados mais recentes encontrados em prontos socorros de hospitais em Recife revelaram que apenas 15,2% dos casos que motivaram a demanda infantil eram compatíveis com o potencial tecnológico da unidade. O

principal motivo apresentado para a busca desses serviços foi a preferência dos responsáveis pelas unidades de maior densidade tecnológica⁴. Em Maceió, pesquisa em Unidade de Emergência apontou que apenas 16,8% das crianças e adolescentes atendidos em 1998, 2001 e 2004 apresentavam agravos compatíveis com o potencial tecnológico oferecido pelo serviço⁵.

Em Belo Horizonte, a utilização das unidades de urgência pelo usuário é também realizada por demandas que não se enquadram necessariamente nesta definição⁶. O que se observa é que, apesar da progressiva expansão da rede básica e da implantação do Programa Saúde da Família, a demanda pelos serviços de urgência e emergência não vem se modificando. Constata-se divergência no modo de pensar e tratar a urgência pelos gestores, profissionais de saúde e usuários desses serviços. Apesar da disponibilidade de portas de entrada no sistema de saúde hierarquicamente estabelecidas pelos gestores e técnicos, verifica-se a busca da população pelos serviços de urgência, sem que fique clara a compreensão sobre os motivos dessa procura.

A atitude dos usuários ao buscarem hospitais, pronto socorros e pronto atendimentos, como opção inicial para atendimentos não considerados de urgência, vem sobrecarregando esses serviços e profissionais de saúde e preocupando os gestores do sistema.

Nos hospitais pediátricos, a situação é ainda mais preocupante, pois a grande demanda por atendimento merece cuidados especiais, visto que a triagem em crianças mais jovens é particularmente difícil⁷.

Com o objetivo de organizar a demanda e estabelecer prioridades para o atendimento nesses serviços, várias estratégias têm sido propostas. Uma é o acolhimento com classificação de risco. A classificação de risco permite a priorização do atendimento aos pacientes com doenças graves ou com instabilidade de órgãos/sistemas, otimizando recursos, melhorando a qualidade da assistência, orientando o usuário para a resposta mais adequada à sua demanda naquele momento, não constituindo um instrumento de diagnóstico clínico⁸.

Em Belo Horizonte, no sentido de organizar o atendimento, um grande hospital pediátrico pertencente à rede pública, implantou, em agosto de 2007, o acolhimento com classificação de risco no ambulatório de urgência e emergência, priorizando as crianças em condições consideradas de maior risco. De acordo com o perfil institucional e da clientela, a equipe desse hospital adotou um sistema semelhante ao sugerido pelo Protocolo de Manchester⁹. No "Protocolo de Manchester Triagem de Prioridades na Urgência", a situação clínica do paciente é classificada em cinco níveis e identificada por cores: Emergência (vermelho), Muito Urgente (laranja), Urgente (amarelo), Pouco Urgente (verde), Não Urgente (azul). Cada criança que é levada ao serviço é acolhida e avaliada por profissionais de enfermagem, conforme a classificação proposta. De acordo com essa classificação, o atendimento médico pode ser imediato ou demorar alguns minutos ou horas. Assim, o responsável pela criança é orientado quanto ao possível tempo de espera para o atendimento desse profissional.

Estudo realizado antes da implantação do acolhimento com classificação de risco nesse mesmo ambulatório demonstrou que, apesar da vocação do serviço em atender casos de urgência e emergência, no ano de 2004 quase a metade dos atendimentos não se enquadraram nessas categorias⁶. No ano subsequente à implantação do acolhimento com classificação de risco, verificou-se que, dos 64.749 atendimentos realizados naquele ambulatório no período de setembro de 2007 a setembro de 2008, 56,9% foram classificados como pouco urgentes e não urgentes, caracterizando procura inadequada pelo serviço por pacientes em situações que poderiam ter sido resolvidas no âmbito da atenção primária¹⁰.

Os dados encontrados antes e após a implantação do acolhimento com classificação de risco demonstram que os casos de crianças que não são considerados como urgência e emergência pela instituição continuam representando a maior demanda do atendimento, sugerindo que essa estratégia, por si só, não é suficiente para adequar a demanda à vocação do serviço. Neste contexto, é de fundamental importância conhecer os motivos que levam as famílias a buscar os serviços de urgência/emergência.

A literatura sobre o comportamento das famílias na busca pelo atendimento na urgência/emergência ainda é escassa. A ampla ocorrência desse comportamento indica a necessidade de melhor compreendê-lo, sobretudo porque o esclarecimento desse processo aos profissionais de saúde pode melhorar a sua colaboração com os pais e possibilitar melhor orientação quanto ao manejo da criança doente.

Este trabalho teve como principal objetivo compreender os motivos para a busca por atendimento de urgência e emergência pelas mães, para crianças em condições não urgentes.

Método

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que se pretende compreender experiências vividas por mães de crianças supostamente doentes, buscando-se aspectos da realidade que não podem ser quantificados pela sua natureza única e singular: significados, motivações, sentimentos, valores, expectativas, crenças e atitudes¹¹.

Os sujeitos deste estudo foram mães que procuraram espontaneamente o serviço de urgência e emergência de um hospital pediátrico de referência da rede pública em Belo Horizonte, visto que as mesmas são consideradas informantes privilegiadas sobre a saúde da criança e representam a maioria dos acompanhantes que buscam o serviço. Foram critérios de inclusão: ser mãe de criança em situação classificada como pouco urgente ou não urgente (cor verde ou azul, segundo o protocolo de Manchester adaptado) e residir em Belo Horizonte. As mães foram captadas na sala de espera, após avaliação da sua criança e classificação de risco pela enfermagem, enquanto aguardavam o atendimento médico.

Utilizou-se, como principal instrumento, a entrevista semiestruturada, com base em roteiro elaborado a partir da revisão da literatura afim e do estudo exploratório. Os principais temas abordados tinham como eixo a percepção da doença da criança e a busca pelo serviço. As entrevistas com as mães foram realizadas individualmente, em local apropriado no ambulatório disponibilizado para essa finalidade, com

duração entre 20 e 60 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas, com autorização da informante. Para garantir a confidencialidade das informações, as mães foram identificadas com nome fictício. Logo após o término de cada entrevista, a mesma foi transcrita e digitada pela própria entrevistadora, possibilitando desta maneira melhor apreensão do conteúdo gravado.

O critério de saturação foi utilizado para a constituição da amostra. Assim, quando as informações obtidas em novas entrevistas tornaram-se repetitivas, já não mais contribuindo significativamente para a compreensão da realidade investigada e reflexão teórica nela fundamentada, considerou-se o momento da interrupção da coleta de dados¹².

Foi utilizada a técnica de análise do conteúdo¹³. A primeira etapa, de pré-análise, consistiu na reunião de todo o material empírico, leitura flutuante do mesmo e exploração exaustiva do conteúdo de cada entrevista. Na segunda etapa, exploração do material, procedeu-se à operação de codificação, isto é, a partir dos dados brutos foi feito recorte das unidades de registro significativas por temáticas, visando alcançar o núcleo de compreensão do texto. Assim, os dados foram agrupados por temas e, num processo classificatório, foram identificadas as principais categorias: a doença da criança; o hospital de urgência e a emergência como local escolhido; urgência e emergência na perspectiva das mães. Na terceira etapa, foi realizada a análise final, com o tratamento e a interpretação dos resultados obtidos.

A triangulação entre os pesquisadores foi realizada durante todo o processo de coleta de dados e análise. A utilização da observação como instrumento coadjuvante possibilitou também a triangulação de métodos, aumentando a confiabilidade do estudo¹¹.

A coleta de dados foi realizada no período de junho a setembro de 2008, após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética das duas instituições envolvidas Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG e Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais/FHEMIG.

Resultados e discussão

Foram realizadas 27 entrevistas com mães de crianças classificadas como em condição pouco urgente (26) e não urgente (1). O perfil sociodemográfico das mães é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1. Características das mães entrevistadas (n = 27).

	n	%
Idade (anos)		
< 20	1	3,7
≥ 20 e < 30	15	55,6
≥ 30	11	40,7
Número de filhos		
1	18	66,7
2 ou mais	9	33,3
Escolaridade		
Médio completo	11	40,8
Fundamental completo	10	37,0
Fundamental incompleto	6	22,2
Vive com o pai da criança		
Sim	19	70,4
Não	8	29,6
Renda familiar(SM - Salário Mínimo)		
< 2	14	51,9
≥ 2 e < 3	10	37,0
≥ 3	3	11,1
Trabalha fora do lar		
Sim	14	51,9
Não	13	48,1
Cadastro no PSF		
Sim	4	14,8
Não	23	85,2
Tipo de transporte usado para chegar ao hospital		
Coletivo	24	88,9
Táxi	1	3,7
Carro particular	1	3,7
A pé	1	3,7

A idade das crianças variou entre cinco meses e 10 anos, sendo que a maioria encontrava-se na faixa etária entre um e quatro anos. Mais da metade era do sexo feminino.

A doença da criança

Na percepção das mães, a doença da criança foi expressa por mudança no seu modo habitual de ser:

"Ficou tristonha, cansada, choramingando. Tristeza, desânimo, cansaço para respirar".

As mães revelaram possuir um limite de segurança para cuidar dos filhos. Quando percebem que atingiram esse limite, elas buscam o serviço de saúde, pois precisam dos profissionais de saúde para ajudá-las nos cuidados necessários. Algumas mães informaram ter tentado alguns cuidados em casa, antes de trazer as crianças ao hospital.

"Dei dipirona, mas como a febre continuou... eu resolvi trazer ele aqui".

As queixas que motivaram a procura pelo serviço estão apresentadas na Tabela 2. Mais da metade das mães citou a febre e a terça parte se referiu às manifestações respiratórias como tosse e/ou dificuldade para respirar.

Tabela 2. Queixas que motivaram a procura pelo hospital de urgência/emergência.

Queixas*	n	%
Febre	14	51,8
Tosse e/ ou dificuldade respiratória	9	33,3
Dor	7	25,9
Vômito	6	22,2
Gripe	3	11,1
Outros	6	22,2

* Os motivos de procura não foram excludentes

Evidenciou-se que a presença de febre foi importante fator mobilizador para procura pelo ambulatório de urgência/emergência. Outros estudos sobre a demanda nesses serviços apontam para resultados semelhantes^{14,15}.

Embora a febre nem sempre seja considerada pelos profissionais de saúde como sinal de gravidade e tecnicamente por si só não justifique a procura do serviço de urgência¹⁶, para as mães entrevistadas foi motivo de preocupação e ansiedade.

"A febre é sinal de infecção, alguma coisa errada, o organismo está dando um alerta, né? A gente tem de vigiar, né? Por isso é que quando ela aparece com febre, eu corro pro hospital".

Em 1980, Schmitt cunhou o termo "fever phobia" referindo-se ao sentimento de medo dos pais em relação à febre em suas crianças¹⁷. Alguns estudos referem-se aos sentimentos e comportamentos dos pais diante dessa situação tão frequente na infância, enfatizando especialmente o medo de consequências como convulsões e delírios^{18,19}. Nesta pesquisa, o "pavor de febre" aparece em alguns depoimentos:

"Eu tenho pavor de febre! Pode dar convulsão. Se deu febre, nossa!!! Aí eu já preocupo... é uma preocupação a mais. Febre para mim é pavor, trauma...."

O hospital de urgência e emergência como local escolhido

Estudos mostram que os usuários escolhem os serviços de saúde não apenas pela localização geográfica, mas também pela resolutividade, qualidade do serviço, garantia e agilidade no acesso, por experiências positivas no passado, pelo acolhimento prestado, bem como pela avaliação que o mesmo faz do seu estado de saúde²⁰⁻²³. Fatores culturais interferem nessa escolha e a percepção de situações "simples" e "graves" resulta em demanda espontânea.

Neste trabalho evidenciou-se que são vários os motivos para a escolha do serviço de urgência e emergência: resolutividade, qualidade, especificidade para atendimento de crianças, facilidade de acesso, experiências e recomendações:

"Porque já consulta, já passa os remédios, tem médico e tudo fica resolvido pra ir embora".

"É como eu te falei, aqui é mais desenvolvido, eu acho que o atendimento é melhor. A gente fica mais confiante, né?".

"Aqui é hospital só infantil. Aqui tem pediatra".

"Trago aqui. É porque é mais fácil. Apesar que demora muito, mas é central. O acesso é mais fácil."

"Dou preferência aqui, desde que eu fui bem atendida da primeira vez".

"Minha vizinha falou que aqui é muito bom".

O serviço foi percebido como o local que congrega consultas a especialistas, investigação e tratamento de doenças. O usuário busca o atendimento na urgência/emergência por acreditar que as ações de saúde, que lhe são oferecidas, são imediatas e resolutivas. Estudo realizado no Rio Grande do Sul constatou que as pessoas procuravam os serviços de pronto atendimento para a solução de seus problemas de saúde, independentemente da sua gravidade²¹. Observa-se que o usuário quer ser atendido e para tal ele busca os caminhos que são do seu conhecimento e os serviços que dão acesso ao atendimento de sua demanda.

As mães expressaram sua opinião de que o atendimento da criança não deve ser realizado junto com o atendimento de adulto, justificando sua preferência pelo hospital exclusivamente infantil. Elas demonstraram medo de que a criança presencie cenas trágicas ou até mesmo seja contaminada pela doença dos adultos.

"No pronto socorro você é atendido, mas tem aquele tanto de gente doente, gritando, com sangue. Isto pode dar até um trauma nela. Criança não pode ver estas coisas".

O fato de o atendimento médico ser realizado por pediatra também foi valorizado pelas mães. Nos seus depoimentos as mães expressaram maior confiança no desempenho desse profissional em relação ao do generalista. A valorização do especialista foi também um fator importante na determinação da demanda dos usuários do SUS a prontos-socorros e hospitais em Juiz de Fora (MG)²³. O papel do pediatra na Estratégia de Saúde da Família diante dos múltiplos desafios para o

desenvolvimento de prática que responda às necessidades individuais e coletivas, pautada pelos princípios do SUS, ainda é tema de debates e controvérsias²⁴. Enquanto que, em unidades de atendimento de urgência e emergência, a presença desse profissional é quase obrigatória, sendo ele, na maioria das vezes, o primeiro a prestar atendimento à criança doente, nas Unidades Básicas de Saúde, esse primeiro atendimento é realizado pelo médico generalista.

A facilidade de acesso ao hospital em questão foi evidenciada como motivo de sua escolha em diversos depoimentos. O hospital está situado em região central e hospitalar da cidade, que é atendida por várias linhas de ônibus. Conforme informação dada pelas mães, o tempo gasto para se chegar naquele local variou de 15 a 60 minutos. Quase 90% das mães entrevistadas informaram ter utilizado transporte coletivo.

Experiências positivas anteriores com o atendimento nesse serviço, próprias ou de pessoas próximas, foram também decisivas para que as mães optassem pelo mesmo local. O Hospital onde se realizou a pesquisa é referência em pediatria de Belo Horizonte e região metropolitana e é muito conhecido pela população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS). Esta instituição funciona no mesmo local desde 1982 e nunca teve interrupção no atendimento. Parentes, amigos, vizinhos indicam o hospital e a clientela demonstra certo vínculo com essa instituição:

"Aqui é o lugar certo, aqui a mãe fica tranquila".

Estudo sobre a resolutividade dos problemas de saúde na perspectiva dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre (RS) apontou que a procura por determinado serviço de saúde não ocorre apenas pelo desejo ou pela esperança de atendimento; fundamenta-se em avaliação de experiências vividas que determinam qual serviço deverá ser acessado²⁵.

Neste trabalho, a busca pelo serviço de urgência/emergência em situações que poderiam ser resolvidas no âmbito da atenção primária emerge como ponto de questionamento e reflexão sobre a organização da assistência à saúde em Belo Horizonte. Sabe-se que a cidade conta com 147 centros de saúde distribuídos em nove regionais, com cobertura de 77% da população pelo Programa de Saúde da

Família. As áreas mais carentes estão todas cobertas, sendo que o menor índice de cobertura pelo Programa de Saúde da Família refere-se à população de melhor poder aquisitivo. Belo Horizonte é considerada modelo de referência para organização da rede pública de atenção primária à saúde no Brasil. Uma pesquisa realizada em 2010 revelou que 75,3% da população estava satisfeita/muito satisfeita com o trabalho da equipe e que 86,6 estava satisfeita/muito satisfeita com os serviços ofertados pelo Centro de Saúde de referência. Em relação à satisfação com o acesso ao sistema de saúde, a proporção de satisfeitos/muito satisfeitos cai para 60,7%²⁶.

Interessante notar que apesar da ampla cobertura da atenção primária e da alta proporção de satisfação com esses serviços, evidenciada naquela pesquisa, a procura do serviço de urgência/emergência por problemas de saúde que poderiam ser resolvidos na Unidade Básica de Saúde continua sendo um desafio para os gestores e para os profissionais que lidam cotidianamente com essa demanda.

Neste estudo, verificou-se que das 27 mães entrevistadas apenas quatro informaram que estavam cadastradas na Unidade Básica de Saúde (UBS) de referência para o seu domicílio. Entretanto, com exceção de duas mães que desconheciam a UBS responsável pela área de sua moradia, todas as demais revelaram conhecer esse serviço e traziam consigo no momento da entrevista a Caderneta de Saúde da Criança ou o Cartão da Criança, que é o instrumento de registro de informações de saúde na atenção primária. Nos seus depoimentos, as mães apontaram motivos pelos quais não optaram pela UBS porta de entrada natural no processo de assistência à saúde para atendimento dos seus filhos naquela situação:

"Eu vou lá (na UBS) mais para controle, vacina..."

"O que eu faço aqui, eu não faço lá no Posto: um RX na hora, um exame de urina. Exame lá demora uma semana, 10 dias..."

"Uma vez eu fui lá no Posto com ela e não tinha nem termômetro. Imagina! Dentro de um Posto de Saúde! Lá é muito carente, não tem estrutura".

Então se passa mal de noite e final de semana é só aqui mesmo. Quando dá eu levo lá em dia de semana"

"Ah... porque lá no Posto demora muito pra atender..."

"Aqui você consulta com médico. Lá no Posto você espera duas, três horas e ainda é para ser atendido por uma enfermeira

"Aí eu perdi a confiança no Posto, porque lá só olha a garganta e o ouvido e mais nada. Tudo é virose!"

"No Posto, muitas vezes, o médico é um clínico geral, ele não entende de criança, não é formado para atender criança".

O Quadro 1 sintetiza os motivos pelos quais as mães não optaram pelo serviço de atenção primária para o atendimento da sua criança.

Quadro 1. Motivos alegados pelas mães para a não opção pela UBS.

. a UBS é apropriada para o controle de crianças saudias
. a UBS não oferece exames complementares "na hora"
. a infraestrutura da UBS é precária
. o horário de atendimento é limitado
. há demora no atendimento
. falta confiança no atendimento do médico
. falta compreensão do papel do enfermeiro
. O atendimento da criança é realizado por generalista e não por pediatra

Estudo realizado em Juiz de Fora (MG) apontou que a disponibilidade de recursos na unidade de saúde incluindo desde medicamentos básicos até recursos tecnologicamente mais sofisticados também é componente significativo da imagem

de qualidade que o usuário tem sobre o cuidado de saúde a ser recebido. Nessa pesquisa, o discurso dos usuários participantes elucidou o quanto a imagem sobre os serviços de saúde é afetada em função de sua maior ou menor disponibilidade de recursos²³.

Em Belo Horizonte, pesquisa sobre a procura de atendimento de urgência nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) mostrou que a garantia de atendimento, a disponibilidade tecnológica em termos de equipamento, o atendimento médico, a rapidez e a agilidade para resolver o problema de saúde foram os principais determinantes dessa procura. A falta de resolutividade das UBS foi recorrente na fala dos entrevistados participantes dessa pesquisa²⁷.

Os resultados de avaliação do Programa Saúde da Família (PSF) em dez grandes centros urbanos do País evidenciaram que, na maior parte dos municípios estudados, as Unidades de Saúde da Família (USF) ainda não se tornaram a porta de entrada de um sistema integrado de atenção à saúde. O estudo sugere que a baixa proporção da procura da USF, frente a episódio de doença, pode estar relacionada às barreiras de acesso decorrentes de horários de funcionamento, adscrição ao local de moradia (e não de trabalho), às dificuldades em garantir simultaneamente atendimento à demanda espontânea e aos grupos não prioritários, e à implantação recente do serviço. Como conclusão, os resultados indicaram ser necessário repensar horários de funcionamento das Unidades e estabelecer fluxos de informação e referência entre os serviços de urgência e de pronto atendimento e as USF²⁸.

Já na cidade de Recife, entrevista com 939 usuários de Unidades de Saúde da Família, mostrou a vinculação e a alta procura por aqueles serviços em situação de problemas de saúde (86,2%). Contudo, o estudo revelou a insatisfação com os tempos de espera para o atendimento (54,7%), para agendar consulta especializada (47,5%) e na própria unidade (45,3%) e ainda para receber os resultados dos exames realizados (63%), evidenciando as dificuldades relacionadas à organização daqueles serviços²⁹.

Apesar dos significativos avanços no processo de descentralização, a utilização da rede de atenção primária como porta de entrada ainda é marcada por contradições que se evidenciam no confronto entre as demandas individuais e os serviços oferecidos, o grau de resolubilidade, as relações interpessoais e a densidade tecnológica, entre outros fatores. Assim, os ambulatórios de pronto-atendimento e serviços de urgência/emergência, embora superlotados e impessoais, ainda se constituem como importantes portas de entradas no sistema de saúde, representando a possibilidade de realização imediata de consultas, procedimentos, exames complementares, aquisição de medicamentos e internação, se necessário.

Urgência e emergência na percepção das mães: "criança não pode esperar"

Jacquemot¹⁵, pesquisando as perspectivas de usuários e profissionais, encontrou que as pessoas geralmente não estabelecem diferenças, em termos de graus de gravidade, entre urgência e emergência. Falavam em urgência e quando queriam significar que era grave diziam "é muito urgente", "é uma urgência mesmo". A palavra emergência foi pouco presente nas falas dos usuários, sendo as palavras "urgência" e "urgente" mais familiares.

Neste trabalho, as informantes mostraram dificuldades em conceituar e diferenciar urgência e emergência, o que seria esperado, pois são conceitos técnicos cuja diferenciação, para leigos, pode não ser clara. Entretanto, algumas mães demonstraram ter uma concepção de urgência e emergência próxima ou semelhante ao conceito adotado na organização do serviço, possivelmente por apropriação do discurso técnico científico ressignificado por suas vivências.

"Urgência tá grave, né? Emergência muito mais grave, tem de ser atendido primeiro".

Nas entrevistas, as mães reconheciam que existiam casos de maior gravidade do que o de seu filho, porém consideravam que, por ser sua criança, tratava-se sempre de emergência.

"E no caso de seu filho, é emergência. Para a mãe é isso, tudo é emergência".

A urgência, em algumas situações, se referia à necessidade de se retomar a rotina familiar e se livrar de um transtorno ou de um incômodo.

"O problema dela é de urgência sim. O problema dela é grave porque ela não deixa ninguém sossegado. Ela não deixou ninguém dormir esta noite..."

"Não é urgência, mas mesmo assim eu trouxe aqui. Precisa melhorar a tosse com urgência, ela tá muito incomodada".

Mesmo a criança recebendo classificação como pouco urgente, cor verde ou classificação não urgente, cor azul, as mães preferiam esperar o atendimento com medo de que a situação se agravasse:

"No caso da minha filha não é grave, mas não pode esperar. Pra mim tudo é grave do jeito que ela tá. E se vira uma pneumonia?"

Fica claro, portanto, que a finalidade para o usuário da procura por serviço de urgência/emergência é diferente daquela identificada pelo profissional da instituição, definida no modelo biológico e na organização do trabalho. O usuário busca o serviço para solução de suas necessidades que, graves ou não, naquele momento, lhe trazem angústia e desconforto.

Embora haja definições técnicas para urgência e emergência, o pressuposto é de que a população usuária possui definição própria que a leva a procurar por esse serviço³⁰. Do ponto de vista da gestão, procurar o serviço de emergência em situações que não se caracterizam como tal é um problema. Entretanto, para o sujeito "doente" pode ser "solução", pela possibilidade de alívio mais rápido para seu sofrimento.

Constata-se que há uma distância entre o que é urgência para a mãe e o que é para o profissional de saúde. Para as mães, a urgência está baseada em critérios subjetivos, culturais e sociais. Para o profissional de saúde, os critérios são técnico-científicos. Essa distância entre o significado de urgência para o usuário e para os profissionais de saúde tem sido também constatada em outros países. Estudo americano realizado na década de 90 mostrou a baixa concordância (26%) entre o julgamento dos pais sobre a gravidade das doenças de suas crianças e o julgamento

dos médicos³¹. Já na Austrália, estudo qualitativo sobre as atitudes e as percepções dos pais a respeito da emergência pediátrica mostrou divergências com as dos profissionais de saúde, resultando em insatisfações em ambos os grupos e potencializando problemas na utilização dos serviços de saúde³². No Canadá, Truman e Reutter³³, estudando o comportamento de 114 pais que levaram suas crianças em condições não urgentes ao serviço de urgência/emergência de um grande hospital, demonstraram que 58% não havia tentado contato com o médico de família e 82% revelou insegurança diante dos sintomas das suas crianças ou superestimou a sua gravidade.

Jacquemot¹⁵ enfatiza que o conhecimento do contexto é fundamental para entender as urgências dos usuários. Pode ser que não seja tanto a doença em si que gere uma demanda de intervenção urgente, mas o contexto geral no qual esta se manifesta e perturba. Nesse sentido, a urgência torna-se construção coletiva da qual participam o doente, e também sua família e até os vizinhos. Para esclarecer melhor o aspecto contextual, essa autora explica que os profissionais de saúde possuem concepção especializada, "singularizante" e "autonomizada" da urgência. Os usuários, por sua vez, têm concepção "globalizante", que contrasta com a concepção biomédica. As urgências vividas por leigos são configurações ameaçadoras, caracterizadas não somente pelo problema de saúde, mas também associada com outros riscos que colocam a vida em perigo. Nesse sentido, suas urgências indicam não só suas necessidades, mas, sobretudo, os transtornos e sofrimentos vivenciados é o que "não pode esperar":

"Doença não aguenta esperar. Ainda mais criança. Eu não espero. Adulto parece que aguenta mais, é mais forte. A criança fica quase sem respirar, não pode dar qualquer remédio. Criança não pode esperar."

Conclusão

Este estudo apontou caminhos para a compreensão da procura do serviço de urgência e emergência pelas mães, para atendimento de suas crianças em condições não urgentes. A percepção singularizada da doença da criança e o medo

da piora aliados à certeza de um atendimento resolutivo foram fatores decisivos para essa procura.

Evidenciou-se que a concepção de urgência/emergência para as mães é bem diferente daquela adotada pela instituição. Há um descompasso entre o sentir das mães e a racionalidade do serviço, o que gera conflitos, insatisfação e uma demanda espontânea que acaba por inverter a hierarquização na atenção à saúde.

Por outro lado, ao buscar compreender os motivos para a busca por atendimento na urgência/emergência surgem questionamentos sobre a acessibilidade e a adesão aos serviços de atenção primária onde, de acordo com a lógica da hierarquização e regionalização, essas crianças em situação não urgente poderiam ter recebido atendimento com resolutividade.

O estudo possibilitou que as mães expressassem suas dificuldades com os serviços de atenção primária, o que ampliou a compreensão sobre a opção pelo de urgência/emergência.

Finalmente, ao apontar contradições no fluxo da demanda numa cidade considerada modelo de organização da atenção à saúde, esta pesquisa fornece subsídios para uma reflexão que busque a centralidade do usuário na construção de um SUS mais acessível e resolutivo.

3- EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS

O Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (P2R2) foi criado pelo Decreto do Presidente da República nº 5.098 de 2004 com o objetivo de prevenir a ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos e aprimorar o sistema de preparação e resposta a emergências químicas no País.

Para atingir esta meta, o Ministério do Meio Ambiente promove a articulação e a integração dos vários níveis de governo, do setor privado, das representações da sociedade civil e das demais partes interessadas na proteção da saúde humana e qualidade ambiental.

O plano focaliza-se na:

Prevenção:

- Por meio da implantação de sistemas, programas, ações e iniciativas que visam a inibir ou desmotivar práticas que levem à ocorrência de acidentes envolvendo produtos químicos perigosos.

Correção:

- Por meio da implementação de sistemas, ações e procedimentos que visam responder de forma rápida e eficaz às ocorrências de acidentes, assim como preparar; capacitar recursos humanos disponíveis nas esferas federais, estaduais e municipais.

Estratégias

O P2R2 opera de forma descentralizada e cooperativa entre as três esferas de Governo e, de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938 de 31/08/1981, direciona esforços para as seguintes diretrizes, entre outras:

- Criação e operacionalidade de uma estrutura organizacional adequada;
- Integração dos órgãos e instituições públicas no âmbito municipal, estadual e federal, para o

- atendimento de situações emergenciais, estabelecendo seus respectivos níveis de competência;
- Definição das responsabilidades respectivas do poder público e dos setores privados em casos de acidentes;
 - Disponibilização de informações entre profissionais que trabalham nos segmentos públicos, responsáveis pelo controle e atendimento a emergências, setores privados de produção, armazenamento, transporte e manipulação de produtos químicos perigosos;
 - Otimização de recursos humanos, financeiros e treinamento contínuo dos profissionais e equipes engajados ao plano, no sentido de ampliar a capacidade de resposta;

Instrumentos

Mapeamento de áreas de risco:

O conhecimento prévio das áreas mais propensas à ocorrência de acidentes com esses produtos é fundamental aos órgãos públicos, setor privado e à comunidade de forma a prepará-los tanto para a ocorrência de acidentes como para seu atendimento, visando conter ou minimizar os efeitos danosos ao meio ambiente e à população.

A caracterização dessas áreas baseia-se nas relações entre: localização e caracterização das atividades potencialmente impactantes, sítios frágeis ou vulneráveis, histórico de ocorrência de acidentes ambientais, áreas contaminadas e unidades de respostas a acidentes.

Sistema de informação:

Adotando o modelo do Sistema Nacional de Informação do Meio Ambiente (Sinima), o Sistema de Informação do P2R2 visa disponibilizar e atualizar informações ao

sistema de atendimento a emergências e integrar todos os atores distribuídos pelo território nacional.

Plano de ação de emergência (PAE):

Conjunto de planos de ação previamente elaborados para atender a ocorrência de acidentes com produtos químicos.

O objetivo é estabelecer estratégias e requisitos mínimos de planejamento das ações que serão empregadas no atendimento de situações de emergências entre órgãos e instituições públicas, privadas e comunidade.

Mecanismos financeiros:

Após a implantação inicial do plano, busca sua sustentabilidade financeira amparada no arcabouço legal para as atividades requeridas, como:

- a- Prevenção e preparação
- b- Resposta Rápida
- c- Remediação de Passivos Ambientais.

Como proceder em situações de emergências ambientais?



Emergências ambientais podem surgir das mais variadas formas e com impactos imensuráveis. Acidentes como o vazamento da plataforma Deepwater Horizon em

2010, o tsunami que provocou o desastre de Fukushima em 2011 e a destruição de Mariana em 2015, mostram que não existe garantia absoluta de que é possível evitar uma situação de acidente ambiental, por mais avançados e confiáveis que sejam seus sistemas de contenção; para diminuir riscos e incidências deste tipo de ocorrência, assim como para agilizar as respostas a elas e diminuir os eventuais danos causados, a melhor prática está na prevenção e na gestão ambiental responsável.

Quando as empresas atuam com procedimentos de prevenção e segurança, são desenvolvidos planos operacionais que ajudam a proteger o ambiente e permitem agir com máxima velocidade contra acidentes. De fato, esta agilidade é essencial pois em caso de acidentes que provoquem contaminação e gerem resíduos, é necessário lidar com eles, além de conter o evento do acidente em si.

Procedimentos emergenciais

Casos como incêndios, derramamento de óleo, vazamento de reagentes e produtos tóxicos, entre outros, exigem uma resposta rápida não só para conter o problema em si, mas também para eliminar os eventuais resíduos resultantes do incidente, minimizando os impactos ambientais.

Listamos alguns procedimentos que são essenciais para mitigar os impactos dos acidentes:

1. Avaliar e identificar o problema, dimensão do incidente;
2. Preparar-se para realizar os procedimentos iniciais para controlar a situação, considerando:

a) ações de combate a emergências e medidas para minimizar suas conseqüências e impactos – porte, tipo de ocorrência, jurisdição e atribuições dos participantes; b) isolamento; c) paralisação de atividades; d) evacuação de pessoas; e) combate a incêndios; f) controle de vazamentos; g) reparos de emergência; h) resgate; i) tratamento de intoxicados;

3. Realizar ações pós-emergenciais como rescaldo para restabelecer as condições normais das áreas afetadas pelas conseqüências do acidente.

Planeje-se. Mantenha seus CADRI ativos

Para empresas localizadas no estado de São Paulo, outro aspecto importante é o CADRI - Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental. Este certificado é necessário para a movimentação de resíduos e necessário quando exigido em casos de acidentes. O grande problema se dá porque sua obtenção ou renovação não é rápida, havendo um tempo média de 60 dias, variando de acordo com cada regional da CETESB, fora o tempo de obtenção de alguns relatórios preliminares que costumam levar em torno de 20 dias para criação.

Mesmo com a maior agilidade com o novo procedimento de solicitação do documento através do PLA e pelo e-ambiente tornando-se totalmente digital, o processo ainda é consideravelmente moroso e, em caso de emergências, pode deixar a empresa sujeita à multas.

Como vemos, a melhor postura está no planejamento e na prevenção. Conte com planos de procedimento como este, invista em revisões de operação e treinamento de pessoas e conheça os canais de comunicação em caso de emergência como o portal para profissionais cadastrados do Ministério do Meio Ambiente e o Ibama, que pode receber avisos de acidentes de qualquer um. E, claro, garanta antecipadamente que toda sua documentação necessária está em dia e pronta para

uso, para limitar eventuais prejuízos que sua empresa possa levar neste tipo de situação.

4- CHOQUES

O que é choque?

Choque é uma síndrome caracterizada pela incapacidade do sistema circulatório em suprir os tecidos com oxigênio, podendo gerar disfunção orgânica e morte, por isso, é de extrema importância a sua rápida identificação e manejo.

Qual a fisiopatologia do choque?

De forma geral, o choque se manifesta a partir de mudanças na pressão arterial média (PAM) ou no metabolismo de oxigênio, resultando na ativação de barorreceptores e quimiorreceptores (seio carotídeo, átrio direito, arco aórtico, aparelho justaglomerular, musculatura esplâncnica e sistema nervoso central).

A ativação desses receptores causa diversas respostas sistêmicas, como ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, liberação de catecolaminas, aumento do ACTH e cortisol, liberação de vasopressina pela neuro-hipófise, entre outras diversas respostas.

A partir disso, ocorrem diversas consequências, que serão responsáveis pelas manifestações clínicas apresentadas pelo paciente em choque, são elas:

- Aumento da força contrátil cardíaca, aumentando também a sua frequência;
- Vasoconstrição arterial e venosa;
- O sistema nervoso central e o miocárdio ganham preferência no suprimento sanguíneo;
- Rins aumentam reabsorção de água e sódio;
- Substratos energéticos alternativos são intensificados, como gliconeogênese, glicogenólise, lipólise e catabolismo proteico.

Todas as consequências do choque visam reestabelecer o equilíbrio entre oferta e consumo de oxigênio dos tecidos.

Assim, o choque apresenta algumas fases:

1. Mecanismos compensatórios – mantem o choque compensado
2. Inflamação, lesão celular e microvascular – decorrente da persistência do desequilíbrio entre oferta e consumo de oxigênio ou substratos pelos tecidos, resultando em ativação inflamatória sistêmica, lesão celular e microvascular, gerando estase e recrutamento de macrófagos, neutrófilos, linfócitos, plaquetas e trombose.
3. Lesão celular irreversível – caracterizada pelas múltiplas disfunções orgânicas (lesão renal aguda, alterações pulmonares, neurológicas e cardíacas) com altos níveis de mortalidade.

Os tipos de choque

O choque é classificado em alguns tipos:

1. Choque hipovolêmico

É o tipo mais frequente de choque, decorrente de situações que levam à perda excessiva de fluidos orgânicos, o que gera hipóxia devido à diminuição do débito cardíaco (secundária à diminuição da pré-carga) ou por perda de conteúdo sanguíneo, no caso do choque hipovolêmico hemorrágico.

A gravidade deste tipo de choque se relaciona com a quantidade de fluidos perdidos e a rapidez com que isso ocorre. O choque hipovolêmico pode ser hemorrágico ou não:

– Choque hipovolêmico hemorrágico: ocorre devido à trauma, hemorragia digestiva, hemoptise maciça, dissecação de aorta, ruptura de aneurisma, sangramentos espontâneos por coagulopatias ou causas iatrogênicas (hemotórax, hemoperitônio, entre outros). Esse tipo de choque pode ser classificado em 4 classes, de acordo com o ATLS 10ª edição:

	Classe I	Classe II (leve)	Classe III (moderado)	Classe IV (severo)
Perda sanguínea	15%	15-30%	31-40%	>40%
Frequência cardíaca	-	Normal ou ↑	↑	↑↑↑
Pressão arterial	-	-	Normal a ↓	↓
Pressão de pulso	-	↓	↓	↓
Frequência respiratória	-	-	Normal a ↑	↑
Débito urinário	-	-	↓	↓
Glasgow	-	-	↓	↓
Base excess mEq/L	0 a -2	-2 a -6	-6 a -10	< -10
Necessidade de sangue	Monitorar	Possível	Sim	Transfusão maciça

Classificação do choque hemorrágico

– Choque hipovolêmico não hemorrágico: ocorre devido à diarreias, vômitos, diurese excessiva (diabetes insipidus, uso de diuréticos, nefropatias), perdas para o terceiro espaço, queimaduras.

Obs: o choque hemorrágico secundário ao trauma apresenta algumas particularidades que influenciam na fisiopatologia: as lesões teciduais liberam substâncias tóxicas na circulação, com consequente ativação inflamatória sistêmica; pneumotórax e tamponamento cardíaco acrescentam componentes obstrutivos ao choque hipovolêmico; contusão miocárdica pode acrescentar componente cardiogênico e o trauma torácico com acometimento pulmonar agrava ainda mais a hipoxemia.

2. Choque obstrutivo

É consequência de obstrução significativa ao fluxo sanguíneo, resultando em diminuição do débito cardíaco e da perfusão sistêmica. Pode ser causado por: tamponamento cardíaco (trauma, câncer, tuberculose, infecções); obstrução do débito em VD (embolia pulmonar, hipertensão pulmonar); aumento da pressão intratorácica (pneumotórax hipertensivo, ventilação mecânica com pressão elevada); obstrução extrínseca ou de estruturas adjacentes ao coração (tumores mediastinais, síndrome da veia cava superior).

3. Choque cardiogênico

Resulta da falha do coração como bomba, resultando de anormalidades do miocárdio, alterações valvares ou estruturais, gerando hipoperfusão sistêmica e hipotensão. A causa mais frequente é o infarto agudo do miocárdio, outras causas podem ser insuficiência cardíaca avançada agudizada, miocardite, arritmias e grave disfunção valvar.

4. Choque distributivo

É caracterizado pela diminuição na resistência vascular periférica e aumento do débito cardíaco. Causas mais comuns:

– Choque séptico: consequência de processo infeccioso com manifestação sistêmica. A hipoperfusão tecidual resulta de anormalidades microvasculares e bloqueio metabólica, impedindo as células de usar oxigênio e outros nutrientes de forma adequada. Ocorre, assim, venodilatação e extravasamento dos fluidos do leito microvascular, causando hipovolemia e queda no enchimento ventricular. O processo de choque séptico pode ser entendido, de forma mais geral, como desequilíbrio entre vias inflamatórias e anti-inflamatórias – a primeira é desencadeada pelas lesões microbiológicas e a segunda procura controlar a inflamação, porém, ambas, por ocorrerem excessivamente, acabam propagando a lesão tecidual.

– Choque anafilático: reação alérgica, mediada principalmente por IgE, desencadeada agudamente após exposição a um alérgeno, com acometimento sistêmico e potencialmente fatal. Alguns alérgenos conhecidos são: antibióticos, anti-inflamatórios, contrastes radiológicos, alimentos, hemoderivados, heparinas, hormônios e anestésicos locais. Pacientes em choque anafilático apresentam-se sob intensa ativação adrenérgica, podendo rebaixar o nível de consciência devido à grande ansiedade.

– Choque neurogênico: perda das funções neurológicas e do tônus autonômico simpático abaixo do nível da lesão medular. Os pacientes podem se apresentar com paralisia flácida, perda de reflexos tendíneos profundos, bexiga neurogênica, hipotermia, bradicardia, hipotensão arterial (ou, ao menos, hipotensão postural) e

íleo paralítico. A maior parte dos choques neurogênicos são autolimitados, respondendo à reposição volêmica.

— Exclusivo para Assinantes Sanarflix —

Sinais e sintomas do choque

Alguns achados clínicos independem da etiologia do choque, por exemplo, as extremidades podem estar frias, com tempo de enchimento capilar (TEC) maior do que três segundos e pulso fino, indicando vasoconstrição periférica e débito cardíaco reduzido. A pressão arterial deve ser checada e geralmente será encontrada hipotensão, mas esse achado não é obrigatório. Os principais sinais de hipotensão são taquicardia, taquipneia, extremidades frias e sudoreicas, TEC > 2 segundos e oligúria.

Os achados clínicos variam de acordo com a etiologia do choque.

– Choque hipovolêmico: os habituais sinais e sintomas são taquicardia – sendo este o mais precoce sinal de choque -, alterações nos níveis de consciência (confusão, ansiedade, agitação, rebaixamento), hipotensão arterial, pele fria e sudoreica, aumento no tempo de enchimento capilar (maior do que 2 segundos), pulso fino, podendo ainda apresentar cianose, sendo este um sinal mais tardio.

– Choque cardiogênico: hipotensão arterial, queda da saturação venosa central, turgescência de jugular, edema de membros inferiores, sopros cardíacos, antecedente de cardiopatia (insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio), sintomas de SCA, entre outros.

– Choque obstrutivo: *Tamponamento cardíaco* – estase de jugular, hipofonese das bulhas cardíacas, hipotensão e atrito pericárdico; *Pneumotórax hipertensivo* – dispneia intensa, ausculta assimétrica, com redução dos murmúrios vesiculares no lado acometido, hipertimpanismo à percussão ipsilateral, desvio da traqueia contralateral ao lado acometido; Tromboembolismo Pulmonar (TEP) – história clínica

sugestiva, com fatores de risco, taquicardia, dispneia súbita, histórico de trombose venosa profunda (TVP) e dor torácica.

Nos achados laboratoriais, vê-se hiperlactatemia (indicador de gravidade e mortalidade, devem ser usados apenas os valores centrais venosos ou arteriais), à gasometria, pode ser vista alcalose respiratória devido à hiperventilação, porém, com o decorrer do quadro, pode existir acidose metabólica; pacientes em choque também podem aparecer com hiperglicemia.

Como dar o diagnóstico de choque?

O diagnóstico é clínico, baseado nos achados ao exame físico e aos exames complementares. Os principais comemorativos são hipotensão e taquicardia – lembrando que pacientes previamente hipertensos podem apresentar pressão arterial dentro da normalidade -, extremidades frias, cianose, oligúria, alterações no estado mental (sonolência, confusão e desorientação).

Esses sinais indicam má perfusão e oxigenação e, ao exame complementar, a hipoperfusão pode ser confirmada com a hiperlactatemia, já que o aumento na concentração do lactato indica maior atividade anaeróbia em decorrência da falta de suprimento de oxigênio para os órgãos e tecidos.

Manejo do choque

O tratamento do paciente em choque consiste em **ressuscitação rápida e manutenção da perfusão** aliada a **identificação e tratamento da causa base**.

- **Ressuscitação:**

- Uso de fluidos: contraindicado em pacientes com grave edema pulmonar. Deve ser feito um acesso venoso periférico no paciente, com jelo 18 e iniciando 1 litro de solução cristalóide ou ringer lactato. Caso haja choque hemorrágico grau III ou IV, inicia-se a administração de hemocomponentes e o protocolo de transfusão maciça

é iniciado em casos de choque hemorrágico grau IV. Deve ser avaliada a resposta do paciente à administração dos fluidos, e uma das formas de analisar é através do débito urinário, que deve estar maior do que 0,5 mL/kg/L, por isso, em pacientes em choque, é indicada realizar sondagem vesical.

– Drogas vasopressoras: são indicadas em pacientes que não respondem à fluidoterapia e se apresentam com hipotensão grave. A droga de primeira escolha é a Noradrenalina, com dose de 0,1 mcg/kg/min (5-10 mcg/min), com infusão aumentando a cada 2-5 minutos, a depender da resposta clínica (avaliar pressão arterial média, perfusão periférica). Dopamina é uma opção no paciente com choque e bradicardia. Dobutamina é útil nos pacientes com choque cardiogênico.

– Suporte Respiratório com objetivo de manter a saturação de oxigênio do paciente maior do que 94%.

- **Tratamento da causa base**, por exemplo:

- No tamponamento cardíaco, faz-se pericardiocentese
- No pneumotórax hipertensivo, faz-se a punção de alívio e posterior drenagem torácica
- Em casos de TEP, avalia-se a possibilidade de usar trombolíticos
- Em hemorragias, é importante estancar o sangramento e avaliar necessidade de cirurgia.

5- HEMORRAGIAS

As hemorragias podem ser causadas por diversos fatores que devem ser identificados posteriormente, mas é vital que seja controlada para garantir o bem-estar imediato da vítima até chegar socorro médico profissional de emergência.

No caso de hemorragias externas é importante evitar a saída excessiva de sangue e, para isso, é recomendado que seja feito o garrote e, quando não é possível, colocar um pano limpo em cima da lesão e realizar pressão até que a assistência médica chegue no local. Já no caso das hemorragias internas, é importante que os primeiros socorros sejam feitos rapidamente para evitar o agravamento do quadro clínico da pessoa.

Primeiros socorros para hemorragia

A primeira coisa a se fazer é verificar qual o tipo de hemorragia, se interna ou externa e, assim, iniciar os primeiros socorros.

1. Hemorragia interna

No caso de hemorragia interna, em que não se vê o sangue, mas há alguns sintomas sugestivos, como sede, pulso progressivamente mais rápido e fraco e alterações da consciência, é recomendado:

1. Verificar o estado de consciência da pessoa, acalmá-la e mantê-la acordada;
2. Desapertar a roupa da pessoa;
3. Deixar a vítima aquecida, uma vez que é normal que em caso de hemorragia interna haja sensação de frio e tremores;
4. Colocar a pessoa em posição lateral de segurança.

Após essas atitudes, é recomendado ligar para a assistência médica e permanecer ao lado da pessoa até que seja socorrida. Além disso, é recomendado não dar comidas ou bebidas para a vítima, pois ela pode engasgar ou vomitar, por exemplo.

2. Hemorragia externa

Nesses casos, é importante identificar o local da hemorragia, colocar luvas, acionar a assistência médica e iniciar o procedimento de primeiros socorros:

1. Deitar a pessoa e colocar uma compressa esterilizada ou um pano lavado no local da hemorragia, exercendo uma pressão;
2. Caso o pano fique muito cheio de sangue, é recomendado que sejam colocados mais panos e não retirar os primeiros;
3. Fazer pressão no ferimento por pelo menos 10 minutos.

É indicado que seja feito, também, um garrote que tem como objetivo diminuir o fluxo de sangue para a região do ferimento, diminuindo a hemorragia. O garrote pode ser de borracha ou feito de forma improvisada com um pano, por exemplo, e deve ser colocado alguns centímetros acima da lesão.

Além disso, se a lesão estiver localizada no braço ou na perna, recomenda-se manter o membro elevado para diminuir a saída de sangue. Caso esteja localizada no abdômen e não seja possível fazer o garrote, recomenda-se colocar um pano limpo na lesão e realizar pressão.

É importante que não se retire o objeto que pode estar encravado no local da hemorragia, além de não ser recomendado lavar a ferida ou dar algo para a pessoa comer ou beber.

Como identificar e tratar os diferentes tipos de Hemorragia

A hemorragia é a perda de sangue que acontece após um ferimento, pancada ou alguma doença, devido ao rompimento de vasos da circulação sanguínea. A hemorragia pode ser externa, quando o sangramento é visualizado para fora do corpo, ou interna, quando acontece para dentro de alguma cavidade do organismo, como no abdômen, crânio ou pulmão, por exemplo.

Uma vez que na hemorragia externa pode haver uma grande perda de sangue em pouco tempo, é importante ir ao pronto-socorro o mais rápido possível, especialmente se for uma ferida muito extensa ou se não parar de sangrar ao fim de 5 minutos.

Já no caso da hemorragia interna o sangramento pode ser mais difícil de identificar, mas ainda assim deve ser avaliado por um médico. Por isso, se existir suspeita de uma hemorragia, deve-se sempre ir ao hospital.

Como acontece a hemorragia

A hemorragia acontece devido a uma lesão de diferentes vasos da circulação sanguínea, podendo ser classificada como:



1. Capilar

É o sangramento mais comum, que acontece no dia-a-dia, geralmente, devido a pequenos cortes ou escoriações, em que apenas os pequenos vasos que chegam até a superfície do corpo, chamados de capilares, são atingidos.

- **O que fazer:** como este tipo de hemorragia é leve e de pequena quantidade, o sangramento costuma parar apenas com a aplicação de alguma pressão no local por 5 minutos. Após parar, pode-se lavar o local com cuidado, utilizando água e sabão e, depois, cobrir com um curativo limpo e seco.

2. Venosa

É a hemorragia que acontece devido a algum corte grande ou mais profundo, com sangramento em fluxo contínuo e lento, por vezes de grande volume, através da ferida.

- **O que fazer:** este tipo de sangramento só é grave quando se atinge uma veia de grosso calibre, e, por isso, costuma parar com a compressão do local, com um pano limpo. Deve-se procurar o pronto-socorro pois, geralmente, é necessária a realização de uma sutura da ferida para que não haja risco de infecção ou novo sangramento.

3. Arterial

É o tipo de hemorragia em que são atingidas as artérias, isto é, os vasos que levam sangue do coração ao resto do corpo e, por isso, têm sangue vermelho vivo, com grande fluxo e intensidade. O sangramento arterial é o tipo mais grave, e pode, até, provocar jatos de sangue para locais distantes do corpo e risco de morte.

- **O que fazer:** como é um sangramento grave, deve ser parado o mais rápido possível, com a compressão forte do local com panos limpos ou com a realização de um torniquete, pois é uma hemorragia de mais difícil controle. Deve-se ir rapidamente ao pronto-socorro ou ligar para o 192. Se o sangramento for em um braço ou perna, pode-se elevar o membro para facilitar a contenção.

O torniquete não deve ficar muito tempo impedindo a circulação, pois, se esta ficar ausente por um longo período, pode causar morte dos tecidos desse membro, o que reforça a importância de chegar rapidamente ao pronto socorro.

Existe ainda a hemorragia do tipo mista, que é quando mais de um tipo de vaso é atingido, geralmente devido a algum acidente ou pancada forte, e podendo ser mais difícil de identificar.

Sinais e sintomas da hemorragia

Os sintomas provocados por um sangramento dependem não só da origem, mas também da sua localização, podendo ser classificada em:

Hemorragia externa

Quando a hemorragia é externa pode-se, facilmente, notar a sua presença, pela exteriorização de sangue. Sua quantidade e intensidade depende do tipo de vaso

afetado, e se é uma região do corpo com muitos vasos. Por exemplo, cortes no couro cabeludo causam mais sangramento, mesmo sendo pequenos, pois é uma região muito vascularizada.

Hemorragia interna

Quando é interna, pode ser mais difícil de identificar, porém os sinais que indicam a presença de uma hemorragia deste tipo são:

- Palidez e cansaço;
- Pulso rápido e fraco;
- Respiração acelerada;
- Muita sede;
- Queda da pressão;
- Náuseas ou vômitos com sangue;
- Confusão mental ou desmaios;
- Muita dor do abdômen, que fica endurecido.

Na suspeita de uma hemorragia interna, deve-se procurar o pronto-socorro o mais rápido possível, para que sejam feitos os procedimentos ou cirurgias necessárias para que seja contida.

Uma das formas de hemorragia interna mais frequente é a cerebral, que leva ao surgimento de um AVC hemorrágico. Saiba como identificar os primeiros sinais de AVC.



Outros tipos de hemorragia

Existem ainda, alguns exemplos de hemorragias internas que se exteriorizam, e os mais comuns incluem:

- **Nas fezes**, devido a uma lesão no intestino ou hemorroidas, por exemplo, que é a hemorragia digestiva baixa;
- **Na tosse**, também conhecida como hemoptise, que acontece devido a infecções respiratórias, lesões nos pulmões ou câncer, por exemplo;
- **No útero**, devido a alterações menstruais ou miomas, por exemplo;
- **Na urina**, causado por infecções ou cálculos urinários;
- **No nariz**, ou epistaxe, devido a espirros ou irritação da mucosa do nariz, por exemplo.

Na presença destes tipos de sangramento, também deve-se procurar o pronto-socorro, para que o médico solicite exames que indiquem a causa da hemorragia.

6- OXIGENOTERAPIA

A oxigenoterapia consiste na administração de oxigênio em uma quantidade maior do que se encontra no ambiente normal e tem como objetivo garantir a oxigenação dos tecidos do corpo. Algumas condições podem levar à redução da oferta de oxigênio para os pulmões e tecidos, como ocorre na doença pulmonar obstrutiva crônica, conhecida como DPOC, ataque de asma, apneia do sono e pneumonia e por isso, nestes casos, pode ser necessário a oxigenoterapia.

Esta terapia é indicada por um clínico geral ou pneumologista depois de verificar baixo nível de oxigênio no sangue, através da realização da gasometria arterial, que é um exame de sangue coletado da artéria do pulso, e da oximetria de pulso, que é feita por meio da observação da saturação de oxigênio e deve estar acima de 90%. Saiba mais como é feita a oximetria de pulso.

O tipo de oxigenoterapia depende do grau do desconforto respiratório de uma pessoa e dos sinais de hipóxia, sendo que pode ser recomendado o uso de cateter nasal, máscara facial ou de Venturi. Em alguns casos, pode ser indicado o CPAP para facilitar a entrada de oxigênio nas vias respiratórias.



Principais tipos de oxigenoterapia

Existem vários tipos de oxigenoterapia que são classificados de acordo com as concentrações de oxigênio que são liberadas, sendo que o médico vai recomendar o tipo de acordo com as necessidades da pessoa, assim como o grau de desconforto respiratório e se a pessoa apresenta sinais de hipóxia, como boca e dedos arroxeados, suor frio e confusão mental.

Desta forma, os principais tipos de oxigenoterapia podem ser:

1. Sistemas de baixo fluxo

Este tipo de oxigenoterapia é recomendado para pessoas que não necessitam de grande quantidade de oxigênio e através destes sistemas é possível fornecer oxigênio para as vias aéreas em um fluxo de até 8 litros por minuto ou com um FiO_2 , chamado de fração de oxigênio inspirado, de 60%. Isso significa que do ar total que a pessoa vai inspirar, 60% será de oxigênio.

Os dispositivos mais usados neste tipo são:

- **Cateter nasal:** é um tubo de plástico com duas saídas de ar que devem ser colocadas nas narinas e em média, servem para oferecer oxigênio a 2 litros por minuto;
- **Cânula nasal ou cateter tipo óculos:** se constitui como um pequeno tubo fino com dois orifícios em sua extremidade e é introduzido na cavidade nasal a uma distância equivalente ao comprimento entre o nariz e a orelha e é capaz de ofertar oxigênio até 8 litros por minuto;
- **Máscara facial:** consiste em uma máscara de plástico que deve ser colocada sobre a boca e nariz e funciona para disponibilizar oxigênio em fluxos mais altos que os cateteres e cânulas nasais, além de servir para pessoas que respiram mais pela boca, por exemplo;
- **Máscara com reservatório:** é uma máscara com uma bolsa inflável acoplada e com capacidade de armazenar até 1 litro de oxigênio. Existem modelos de máscaras com reservatório, chamadas máscara sem reinalação, que possuem uma válvula que impede que a pessoa inspire dióxido de carbono;
- **Máscara de traqueostomia:** equivale a um tipo de máscara de oxigênio específica para pessoas que têm traqueostomia, que é uma cânula introduzida na traqueia para respiração.

Além disso, para que o oxigênio seja absorvido pelos pulmões de maneira adequada é importante que a pessoa não tenha obstruções e nem secreções no nariz e também, para evitar o ressecamento da mucosa das vias respiratórias é necessário utilizar umidificação quando o fluxo de oxigênio é acima de 4 litros por minuto.

2. Sistemas de alto fluxo

Os sistemas de alto fluxo são capazes de fornecer uma alta concentração de oxigênio, acima do que uma pessoa é capaz de inspirar e é indicado em casos mais graves, em situações de hipóxia provocada por insuficiência respiratória, enfisema pulmonar, edema agudo de pulmão ou pneumonia. Veja mais o que é hipóxia e possíveis sequelas se não tratada.

A máscara de Venturi é a maneira mais comum deste tipo de oxigenoterapia, sendo que possui diferentes adaptadores que servem para oferecer níveis de oxigênio exatos e diferentes, de acordo com a cor. Por exemplo o adaptador rosa oferta 40% de oxigênio em uma quantidade de 15 litros por minuto. Esta máscara possui

orifícios que permitem o escape do ar expirado, que contém o dióxido de carbono, e requer umidificação para não causar ressecamento das vias respiratórias.



3. Ventilação não invasiva

A ventilação não invasiva, também conhecida como VNI, consiste em um suporte ventilatório que utiliza a pressão positiva para facilitar a entrada de oxigênio nas vias respiratórias. Esta técnica é indicada pelo pneumologista e pode ser realizada por um enfermeiro ou fisioterapeuta em pessoas adultas com desconforto respiratório e que estão com frequência respiratória acima de 25 respirações por minuto ou saturação de oxigênio abaixo de 90%.

Diferente dos outros tipos, esta técnica não é usada para ofertar oxigênio extra, mas serve para facilitar a respiração através da reabertura dos alvéolos pulmonares, melhorando a troca gasosa e diminuindo o esforço respiratório e é recomendada para pessoas com apneia do sono e que têm doenças cardiorrespiratórias.

E ainda, existem vários tipos de máscaras de VNI que podem ser utilizadas em casa e variam de acordo com o tamanho da face e da adaptação de cada pessoa, sendo o CPAP o tipo mais comum. Confira mais o que é CPAP e como usar.

Para que serve

A oxigenoterapia é recomendada por um médico para aumentar a disponibilidade de oxigênio nos pulmões e tecidos do corpo, diminuindo os efeitos negativos da hipóxia, e deve ser feita quando a pessoa apresenta saturação de oxigênio abaixo de 90%, pressão parcial de oxigênio, ou PaO₂, menor que 60 mmHg, ou quando se apresenta algumas condições como:

- Insuficiência respiratória aguda ou crônica;
- Doença pulmonar obstrutiva crônica;
- Enfisema pulmonar;
- Ataque de asma;
- Intoxicação por monóxido de carbono;
- Apneia obstrutiva do sono;
- Envenenamento por cianeto;
- Recuperação pós-anestésica;
- Parada cardiorrespiratória.

Este tipo de terapia também é indicada nos casos de infarto agudo do miocárdio e angina do peito instável, pois o oferecimento de oxigênio pode diminuir os sinais de hipóxia, causados pela fluxo de sangue interrompido, elevando os níveis de oxigênio no sangue e, conseqüentemente, nos alvéolos do pulmão.

Cuidados ao utilizar em casa

Em alguns casos, pessoas que possuem alguma doença respiratória crônica, como a DPOC, precisam utilizar de suporte de oxigênio durante 24 horas por dia e por isso pode-se utilizar a oxigenoterapia em casa. Esta terapia é feita em casa através de cateter nasal, colocado nas narinas, e o oxigênio é oferecido a partir de um cilindro, que é um recipiente de metal onde o oxigênio é armazenado e somente deve ser administrado a quantidade prescrita pelo médico.

Os cilindros de oxigênio são disponibilizados por programas específicos do SUS ou podem ser alugados em empresas de produtos médico-hospitalar e também podem ser transportados através de um suporte com rodinhas, podendo ser levado para locais diferentes. Entretanto, ao utilizar os cilindros de oxigênio são necessários

alguns cuidados como não fumar enquanto usar o oxigênio, manter o cilindro longe de qualquer chama e protegido do sol.

E também, a pessoa que faz uso de oxigênio em casa precisa ter acesso a aparelhos de oximetria de pulso para verificar a saturação e no caso da pessoa apresentar sinais como lábios e dedos arroxeados, tonturas e desmaios deve-se procurar imediatamente um hospital, pois pode estar com baixo nível de oxigênio no sangue.

7- VENÓCLISE



Venóclise ou Punção



Imagem obtida do Google

O que é?

É o procedimento em que é inserido uma agulha ou cateter na veia ou artéria do paciente para coleta de material ou administração de substâncias.

Para que serve?

Tem o objetivo de ministrar medicamentos pela via endovenosa, isto é, medicações que precisam agir de imediato, pode ser usado para soroterapia, hemoterapia, para coleta de sangue, entre outros que for prescrito.

Quem pode fazer?

A coleta de sangue, em geral, é feita pelos técnicos de laboratório, mas também pode ser feito por enfermeiros e técnicos de enfermagem. A punção para soroterapia é feita pelo técnico de enfermagem e enfermeiro. Quando é necessário puncionar uma artéria, em alguns poucos casos, somente o enfermeiro e/ou médico poderá fazer e noutros quem fará é o médico – somente.

Cuidados

O local puncionado exige acompanhamento constante, sobretudo para evitar flebite (inflamação da veia), que torna o local dolorido e com hematoma. Para se evitar a flebite, deve-se ficar atento aos prazos de utilização do material. O cateter simples, o jelco, pode permanecer, estando o local normal, por até 72 horas. Após esse tempo, deve-se trocar o local. Para os escalpes, o prazo é mais curto, de 24 horas. Sugiro utilizar o escalpe para infusão de medicação de rápida duração, por exemplo, cliente necessita de apenas algumas horas de repouso e soroterapia ou para coleta de sangue.



Escalpes ou borboleta

cateteres ou jelco

O polifix é conectado ao cateter.

Material necessário

- Cateter ou escalpe, conforme o tempo de medicação a ser infundida, ficando atento ao calibre a ser utilizado;
- Pelo menos 4 bolas de algodão;
- Frasco com álcool a 70%;
- Adesivos para fixação do cateter ou esparadrapo;
- Garrote;
- Luvas de procedimentos.

Como fazer o procedimento

- Reúna o material;
- Lave as mãos conforme a técnica, lembre-se que todo procedimento invasivo existe risco de contaminação. Atenção ao manuseio e descarte dos perfurocortantes;
- Explique ao cliente o que será feito e de sua necessidade e escolha o membro de menor utilização;
- Deixe o cliente sentado ou deitado, mas é importante que o membro a ser puncionado esteja apoiado;
- Garrotear o membro para facilitar a visualização da veia a ser puncionada com cerca de 10 cm de distância do local a ser utilizado e não demorar mais que um minuto;
- Selecionada a veia, retire o garrote, calce as luvas e faça a antisepsia com algodão e o álcool a 70% conforme protocolo. Alguns lugares são feitos em círculos, noutros do proximal para o distal;
- Introduzir o cateter em ângulo de 15° até perceber entrada de sangue no compartimento, depois, faça o afrouxamento da agulha metálica deixando o silicone dentro da via e reposicionando nesta, caso necessário, não esquecer de pressionar a veia para a retirada completa da agulha do cateter para a conexão do polifix, pois caso contrário refluirá sangue e fará sujeira;

- Caso seja feita utilização do escalpe, antes da inserção na veia, recomenda-se pinçar, isto é, dobrar o mais distal da borboleta, para evitar refluxo de sangue e manter pinçado até a conexão do equipo ou seringa. Se o modelo utilizado dispor de tampa rosqueável não será necessário o pinçamento;
- Faça a devida fixação do cateter e polifix para a conexão do equipo ou medicações ou faça a fixação do escalpe e conexão deste ao equipo, acerte o gotejamento ou ministração de medicação ou coleta de sangue;
- Não esqueça de datar e assinar e preencher ou anotar as informações no prontuário do cliente e assinar e carimbar.

Deve ser feita a fixação de forma que fique fácil a verificação dos sinais flogísticos* diariamente. Em vários locais será encontrado uma fita adesiva transparente que facilita muito a visualização da punção e qualquer alteração que esteja nela.

Observações: o procedimento em si não é complicado, o complicador são pessoas que possuem muita adiposidade nos membros, possuem uma circulação frágil, idosos e crianças. Os idosos podem apresentar vasos mais rígidos e sensíveis, as crianças apresentam movimentos bruscos e inquietudes. Quando muito pequenas, os vasos são muito sensíveis e podem romper com facilidade.

* Sinais flogísticos: são sinais que denotam alguma inflação, como dor, eritema, edema, calor.

REFERÊNCIAS

<https://liolivier48.wordpress.com/2017/07/19/introducao-ao-conceito-de-anatomia-e-fisiologia/>>acesso em 05/04/2020

<https://br.guiainfantil.com/materias/saude/doencas-da-infancia/quando-levar-a-crianca-ao-atendimento-de-urgencias/>>acesso em 04/05/2020

<https://institutopensi.org.br/blog-saude-infantil/o-que-e-urgencia-e-emergencia/>>acesso em 04/05/2020

<https://www.scielosp.org/article/csc/2013.v18n12/3663-3672/>>acesso em 04/05/2020

<https://www.mma.gov.br/seguranca-quimica/emergencias-ambientais>>acesso em 04/05/2020

<https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/como-proceder-em-situacoes-de-emergencias-ambientais>>acesso em 04/05/2020

<https://www.sanarmed.com/choque-saiba-identificar-e-manejar>>acesso em 04/05/2020

<https://www.tuasaude.com/primeiros-socorros-para-hemorragia/>>acesso em 04/05/2020

<https://www.tuasaude.com/tipos-de-hemorragia/>>acesso em 04/05/2020

<https://www.tuasaude.com/oxigenoterapia/>>acesso em 04/05/2020

<http://enfermagemcienciaearte.blogspot.com/2015/08/procedimento-venoclise-ou-puncao-venosa.html>>acesso em 04/05/2020