

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG

ENFERMAGEM

MARIA EVELYN PEREIRA MANOEL

N. CLASS.	M 610.7361
CUTTER	m285a
ANO/EDIÇÃO	2011

**ATENDIMENTO SISTEMATIZADO: a elaboração de protocolo de Enfermagem ao cliente politraumatizado.”**

Varginha

2011

**FEPESMIG**

**MARIA EVELYN PEREIRA MANOEL**

**ATENDIMENTO SISTEMATIZADO: a elaboração de protocolo de Enfermagem ao cliente politraumatizado.**

Monografia apresentada ao curso de Enfermagem do Centro Universitário do Sul Minas – UNIS/MG como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação da Professora Izaltina Raquel Lima.

**Varginha**

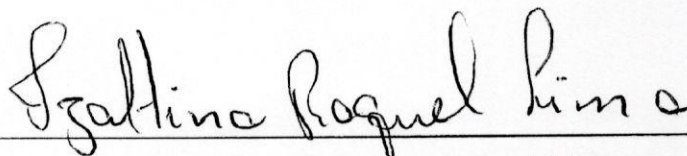
**2011**

MARIA EVELYN PEREIRA MANOEL

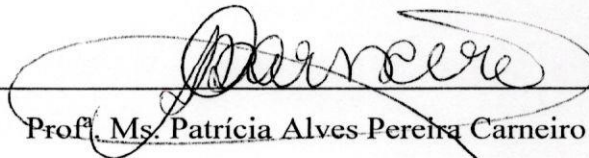
**ATENDIMENTO SISTEMATIZADO: a elaboração de protocolos de enfermagem  
ao cliente politraumatizado**

Monografia apresentada ao curso de  
Enfermagem do Centro Universitário do  
Sul de Minas – UNIS/MG, como pré-  
requisito para obtenção do grau de  
bacharel pela Banca Examinadora  
compostas pelos membros:

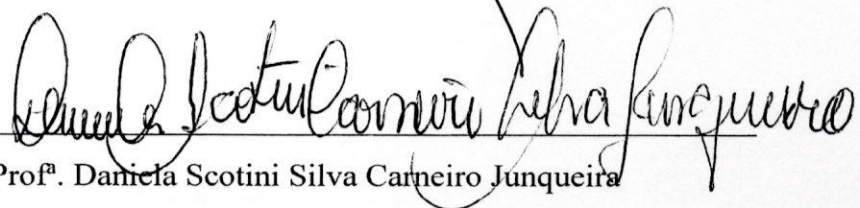
Aprovado em 12/12/11



Profª. Esp. Izaltina Raquel Lima



Profª. Ms. Patrícia Alves Pereira Carneiro



Profª. Daniela Scotini Silva Carneiro Junqueira

Obs.:

Dedico este trabalho ao meu Senhor Jesus que em nenhum momento me abandonou sempre me dando forças para continuar prosseguindo. Aos meus pais que sempre acreditaram em mim, a prof. Izaltina Raquel que me acolheu de braços abertos e sempre esteve contribuindo para meu conhecimento, onde me espelho todas as manhãs devido a sua força, boa vontade e dedicação pela profissão. E a todos aqueles que contribuíram para realização deste.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Deus maravilhoso. Ao meu pai pela confiança depositada em mim. Minha melhor amiga, minha Mãe, que com sua sabedoria me guiou ao longo destes quatro anos. Ao meu noivo Wallace, e a cada professor que tive a benção de conhecer no decorrer destes quatro anos.

*Os Sonhos mais ousados que Você tiver...  
Ainda será pequeno, comparado ao que DEUS  
tem para Você! Imagine que a bênção que está  
reservada para sua vida é grande. "Nem olhos  
viram, nem ouvidos ouviram, nem chegou ao  
coração do homem o que DEUS tem  
preparado para aqueles que o amam!"  
Ninguém pode frustrar os planos do Senhor  
para nossas vidas! Certamente, em seu devido  
tempo, ELE pode mudar a nossa história e  
realizar o milagre. O Senhor é Aquele que  
acalma o mar e ainda que o choro dure uma  
noite, mas, a noite vai passar e com o  
amanhecer virá à vitória, porque tudo é no  
tempo de DEUS e ELE diz: Nunca te deixei só,  
não temas, porque EU sou contigo! Nada  
como ouvir a voz de Deus nos dizendo agora é  
o teu tempo, e vou realizar maravilhas na tua  
vida, o que ELE te prometeu... ELE vai  
cumprir! PORQUE ELE É DEUS!*

*Elton Alcântara*

## RESUMO

Este projeto aborda a questão da elaboração de um protocolo de Enfermagem direcionado ao cliente politraumatizado com atendimento sistematizado. Trata-se do cuidado prestado no ambiente hospitalar ao cliente politraumatizado desde a sua entrada na unidade até sua estabilização do quadro, utilizando a avaliação primária e avaliação secundária, os sinais vitais, a importância do conhecimento a cinemática do trauma, dentre outros. Relata também sobre a nova diretriz de 2010 com a alteração da seqüência no ABC para CAB; a triagem de Manchester, com a importância da classificação de risco nas unidades hospitalares que agora vem sendo implantada em praticamente todos os centros de atendimentos hospitalares e pré-hospitalares. Os traumas nos quais é citado neste trabalho são: o Traumatismo Cranioencefálico; Trauma Raquimedular; Trauma Torácico e o Trauma Abdominal. Descrevemos em seguida uma pesquisa documental bibliográfica, realizada a partir de publicações científicas, onde também foi utilizado o processo de observação dos atendimentos prestados no pronto atendimento da FHOMUV. Tal pesquisa teve como objeto a elaboração do protocolo de Enfermagem, implantando a Sistematização da Assistência de Enfermagem aos clientes politraumatizados.

**Palavras-chaves:** Politraumatizado. Protocolo de Enfermagem. Sistematização da Assistência de Enfermagem.

## **ABSTRACT**

*This project addresses the issue of drawing up a Protocol directed nursing care to the client with multiple trauma systematized. This is the care provided in hospital from multiple trauma to the customer as they enter the unit until his condition has stabilized, the evaluation using primary and secondary assessment, vital signs, the importance of understanding the kinematics of trauma, among others. Also reports on the new directive of 2010 with the change in the sequence ABC to CAB, the sorting of Manchester, with the importance of ratings on hospitals that now has been implemented in almost all centers, hospital and pré-hospital. The trauma which is quoted in this paper is: Traumatic brain injury, spinal trauma, thoracic trauma and abdominal trauma. We describe then a documentary research literature, made from scientific publications, where we used the observation process of care provided in the emergency room of FHOMUV. This study aimed at designing the protocol of Nursing and implementing the Nursing Care System polytraumatized customers.*

*Key words: multiple trauma. Nursing Protocol. Systematization of Nursing Care.*



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Classificação da Sociedade Européia de Hipertensão e Cardiologia.....	18
Figura 02 - Classificação da American Heart Association.....	18
Figura 03 - Escala de Coma de Glasgow.....	19
Figura 04 - Tipo de Pupilas.....	20
Figura 05 – Escala analógica visual de dor.....	21
Figura 06 - Escala Numérica da dor.....	21
Figura 07 – Escala de Faces da Dor.....	21
Figura 08 - Escala Revisada do Trauma.....	24
Figura 09 - Escala de Classificação de Risco.....	26
Figura 10 - Área de Wenicke.....	29
Figura 11: Classificação dos Traumatismos crânio encefálico.....	30
Figura 12 – Escala de Sensibilidade Muscular.....	33

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FHOMUV - Fundação Hospitalar do Município de Varginha.....	01
SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem.....	02
COFEN – Conselho Federal de Enfermagem.....	02
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.....	02
ECG – Escala de Coma de Glasgow.....	08
SNC – Sistema Nervoso Central.....	10
ATLS - Advanced Trauma Life Support, ou Suporte Avançado de Vida no Trauma.....	13
RTS – Score Trauma Revisado.....	14
TCE – Traumatismo Cranioencefálico.....	16
PIC – Pressão Intracraniana.....	16
LCR – Líquido Cefalorraquidiano.....	18
TRM - Trauma raquimedular.....	22
SNP – Sistema Nervoso Periférico.....	23

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM .....</b>	<b>12</b>
<b>3 CINEMÁTICA DO TRAUMA.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Avaliação Primária.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Avaliação Secundária .....</b>	<b>23</b>
<b>4 TRIAGEM DE MANCHESTER.....</b>	<b>25</b>
<b>5 TRAUMAS.....</b>	<b>27</b>
<b>5.1 Traumatismo Cranioencefálico .....</b>	<b>27</b>
5.1.1 Anatomia .....	28
5.1.2 Classificação dos TCE.....	30
5.1.3 Convulsões .....	30
5.1.4 Intervenções da Enfermagem .....	31
<b>5.2 Trauma Raquimedular .....</b>	<b>31</b>
5.2.1 Anatomia .....	32
5.2.2 Exame do Sensório .....	33
5.2.3 Graduação da Sensibilidade Muscular .....	33
5.2.4 Choque Medular e Choque Neurogênico.....	34
5.2.5 Intervenções de Enfermagem .....	34
<b>5.3 Trauma Torácico .....</b>	<b>35</b>
5.3.1 Fisiopatologia .....	35
5.3.2 Pneumotórax Hipertensivo .....	36
5.3.3 Pneumotórax Aberto .....	36
5.3.4 Tórax Instável .....	36
5.3.5 Hemotórax Maciço .....	37
5.3.6 Tamponamento Cardíaco .....	37
5.3.7 Intervenções de Enfermagem .....	38
<b>5.4 Trauma Abdominal .....</b>	<b>39</b>
5.4.1 Trauma Abdominal Aberto.....	39
5.4.2 Trauma Abdominal Fechado.....	40
5.4.3 Intervenções de Enfermagem.....	40
<b>6 METODOLOGIA.....</b>	<b>41</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE A – Protocolo de Atendimento ao Politraumatizado .....</b>	<b>46</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema “ATENDIMENTO SISTEMATIZADO: a elaboração de protocolo de Enfermagem ao cliente politraumatizado”. Onde se espera que os protocolos confeccionados e posteriormente aprovados pelos órgãos institucionais sejam capazes de validar a qualidade na assistência de enfermagem ao cliente politraumatizado. Visando à estabilização rápida do cliente e sua transferência ao serviço especializado, reduzindo assim a morbimortalidade, tendo como intuito a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. Diante da possível reestruturação da Unidade do Pronto Atendimento de um Hospital no município de Varginha com a possibilidade deste de se transformar em sala de estabilização a clientes politraumatizados graves, observou-se a ausência de protocolos sistematizados para guiar e respaldar as ações de enfermagem aos referidos clientes. Associado ao ocorrido levantou-se a hipótese de que protocolos da assistência de enfermagem servirão como ferramenta de auxílio para técnicos e enfermeiros no atendimento prestado ao cliente politraumatizado.

Pires e Starling (2010) relatam que o trauma é a terceira causa de morte, depois das doenças cardiovasculares e os cânceres. Por isso justifica-se esta pesquisa pela maior mortalidade decorrente com pico nas primeiras 4 horas que geralmente são provocadas por hemorragias intensas resultante de lesões no sistema respiratório, órgãos abdominais e sistema nervoso central, sendo consideradas tratáveis pelos procedimentos disponíveis. No aspecto social esta pesquisa é de grande relevância, pois a qualidade da assistência de enfermagem irá proporcionar um atendimento mais qualificado e um tratamento imediato o que irá reduzir a morbimortalidade. No aspecto acadêmico e profissional o conhecimento teórico prático serve como fonte de conhecimento para a equipe multidisciplinar e também como modelo da assistência de enfermagem que irá validar a qualidade ao cliente politraumatizado.



## 2 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

A Resolução 272 do COFEN, Conselho Federal de Enfermagem, relata sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem - SAE como uma atividade privativa ao enfermeiro utilizada como método e estratégia de trabalho científico para a identificação das situações de saúde e doença, através de ações da assistência de Enfermagem que contribuíram para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade. A Sistematização da Assistência de Enfermagem é a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência de melhor qualidade ao ser humano.

A idéia de elaborar um protocolo de Assistência de Enfermagem foi embasada na possível reestruturação da unidade de pronto atendimento da FHOMUV, Fundação Hospitalar do Município de Varginha, onde esta deixará de ser porta de entrada livre, passando a fornecer atendimentos específicos a clientes acometidos de politraumas, a fim de estabelecer uma recuperação mais rápida. O agravo que acomete este cliente implica risco de morte, exigindo um o atendimento imediato, evitando mortes ou complicações graves ao indivíduo, assim temos o objetivo de manter a vida do cliente, prevenindo seqüelas e estabelecendo prioridades nos cuidados prestados. A elaboração do protocolo de Sistematização da Assistência de Enfermagem para tal atendimento teve como referência os Protocolos Clínicos: Abordagem ao paciente politraumatizado da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, o Sistema Manchester de Classificação de Risco e livros diversos de politraumas.

Quando o indivíduo dá entrada na unidade com história de politrauma tem que se ter em mente que as lesões muitas vezes são evolutivas e com frequência surgem complicações que podem agravar as lesões primárias. Horas ou dias após o acidente, podem ocorrer hematomas compressivos ou expansivos, embolias, septicemia ou insuficiência de múltiplos órgãos, piorando o prognóstico. Por isso é muito importante oferecer o atendimento primária de maneira adequada (NASI, 1994, p.345).

“[...] O trauma é considerado a terceira causa de morte em países ocidentais, após doenças cardiovasculares e os cânceres [...]” (VIEIRA et al 2011).

Segundo Nasi (1994), o politrauma é diferente de qualquer patologia ou doença, isso porque o indivíduo encontra-se sadio e de repente pode apresentar-se em estado grave devido a uma intercorrência como um acidente de moto ou carro, necessitando assim de atendimento

imediatos que podem ser prestados pela equipe de bombeiros ou o SAMU, serviço de atendimento móvel de urgência, que logo conduzirá para o hospital mais perto.

O paciente politraumatizado é um paciente especial, devido às circunstâncias que originam seu estado; geralmente, trata-se de um indivíduo hígido que subitamente, encontra-se em condições de gravidade, sem estar preparado. O êxito do tratamento depende do manuseio correto das lesões, onde todos os cuidados devem ser tomados para evitar agravar ainda mais os traumas existentes (Id).

O trauma pode apresentar vários picos. Sendo o primeiro responsável pelas mortes imediatas. O segundo as mortes precoces. E o terceiro as mortes tardias, que ocorrem dias ou semanas após o trauma.

A maior mortalidade ocorre com o pico nas primeiras 24 horas e após o terceiro dia. O primeiro pico de mortalidade representa as mortes imediatas que ocorrem na primeira hora e causadas por lacerações no cérebro, tronco cerebral, medula espinhal, coração e grandes vasos. Já o segundo está ligado às mortes precoces que ocorrem nas primeiras 4 horas e geralmente são provocadas por hemorragias intensas resultantes de lesões no sistema respiratório, órgãos abdominais e sistema nervoso central, sendo consideradas tratáveis pelos procedimentos médicos disponíveis. Já o terceiro pico representa as mortes tardias, que ocorrem dias ou semanas após o trauma; em quase 80% dos casos, a morte é causada por infecção ou falência dos múltiplos órgãos (PIRES e STARLING; 2010).



### 3 CINEMÁTICA DO TRAUMA

Nasi (1994) relata que o Trauma consiste em lesão de extensão, intensidade e gravidade variáveis, que pode ser produzida por agentes físicos, químicos ou elétricos, de forma acidental ou intencional, capaz de produzir perturbações locais ou sistêmicas. É importante saber sobre o acidente, pois auxilia na busca pelas lesões, evitando que as mais graves possam ser omitidas.

A história no trauma divide-se em três fases: Pré-impacto: são os eventos que precedem o acidente, tais como ingestão de álcool e ou drogas, condições de saúde do paciente (doenças preexistentes), idade, etc. Estes dados terão influência significativa no resultado final. Impacto: deve constar o tipo de evento traumático (ex. colisão automobilística, atropelamento, queda, ferimento penetrante, etc.). Deve-se também estimar a quantidade de energia trocada (ex. velocidade do veículo, altura da queda, calibre da arma, etc.). Pós-impacto: ela se inicia após o paciente ter absorvido a energia do impacto. As informações coletadas nas fases de pré-impacto e impacto são utilizadas para conduzir as ações pré-hospitalares na fase de pós-impacto (BARROSO, p. 02, 2001).

A ameaça à vida pode ser rápida ou lenta, dependendo em parte das ações tomadas nesta fase pela equipe de resgate. Portanto, as informações colhidas pelas equipes a respeito dos danos externos e internos do veículo constituem-se em pistas para as lesões sofridas pelos seus ocupantes. Com isto, a identificação das lesões ocultas ou de diagnóstico mais difícil são facilitadas, permitindo tratamento mais precoce reduzindo-se a morbi-mortalidade dos pacientes. Algumas observações são muito comuns, tais como: deformidades do volante de direção, sugerindo trauma torácico, quebra com abaulamento circular dos pára-brisas indicando o impacto da cabeça, o que sugere lesão cervical e craniana, deformidades baixas do painel de instrumentos sugerindo luxação do joelho, quadril ou fratura de fêmur. (BARROSO, 2001, p. 02).

As colisões automobilísticas segundo Barroso (2001) podem ser divididas em cinco tipos:

Impacto Frontal: onde a intensidade do estrago no carro pode indicar sua velocidade aproximada no momento do impacto. Quanto maior a velocidade do veículo, maior a transferência de energia e maior a probabilidade de que os ocupantes tenham lesões mais graves. Mata em torno de 50% - 60% das vítimas e esses dados só aumentam quando o uso de cinto de segurança é negligenciado.



Impacto Traseiro: possuem uma mortalidade baixa, entre 3% - 5%, onde as lesões prováveis são se o encosto da cabeça não estiver bem posicionado para mover a cabeça junto com o tronco, então o corpo em contato com o carro será acelerado antes da cabeça. Pode ocorrer ruptura de ligamentos, lesão cervical (Id).

Impacto Lateral: leva ao óbito em torno de 30% - 40% da vítimas, onde podem ocorrer trauma de crânio, luxação ou fratura das vértebras cervicais, tórax instável lateral, pneumotórax, ruptura traumática da aorta ou diafragma, fratura de pelve, lesão do baço ou fígado (Id).

Impacto Angular: Resultam em lesões que são uma combinação das colisões com impacto frontal e lateral (Id).

Capotamento: No capotamento as lesões mais graves ocorrem como resultado da falta de contenção, os ocupantes podem ser ejetados e esmagados pelo próprio veículo ou sofrerem lesões pelo impacto com o chão. A probabilidade é de 8% - 15% de chances de risco de vida.

Air Bags absorvem a energia, amortecendo o impacto do corpo contra o interior do veículo, podendo causar abrasões de pele, dano à audição (devido ao barulho da expansão), lesões na cabeça, dano aos olhos em pessoas que utilizam óculos e quebra dos ossos do nariz, dedos, mãos e braços. No caso de quedas, as informações sobre a altura envolvida, superfície onde ocorreram possíveis anteparos de trauma antes de atingir o solo e a parte do corpo que primeiramente sofreu o impacto são fundamentais. Nos ferimentos penetrantes por arma branca, o sexo do agressor, número de lesões, o lado e posição do corpo atingido e o tipo de arma (tamanho e diâmetro) são de extrema valia na avaliação inicial. Nos ferimentos penetrantes por arma de fogo, o tipo de arma, calibre, distância de disparo, número de lesões (BARRETO et al., 2001, p.5).

Sempre tem que ter-se em mente da possibilidade da vítima ter uma lesão de coluna, e ao retirar o paciente do carro ou do chão, fazê-lo mantendo sempre a cabeça alinhada com o resto do corpo.

### **3.1 Avaliação Primária**

A avaliação primária ocorre com uma seqüência conhecida como ABCDE; sendo o A representa pelas vias aéreas e coluna cervical; B pela respiração; C pela circulação; D pela disfunção neurológica; E pela exposição da vítima.



Lembrando que desde 2010 pela nova diretriz essa seqüência foi alterada não sendo realizado mais o atendimento na seqüência de ABC e sim CAB segundo GUIDELINES 2010.

A. Airway (manter vias aéreas permeáveis): Representado pelas vias aéreas e coluna cervical:

Quando há uma obstrução real ou potencial das vias aéreas, será preciso realizar manobras para que haja liberação das vias, como aspiração; anteriorização do mento; colocação da cânula de Guedel ou orofaríngea; oxigênio; intubação, tudo isso a critério médico. A capacidade de o paciente falar, inspeção da cavidade oral, buscando uma possível obstrução da via aérea, queda da língua, corpo estranho, presença de vômito, sangue, trauma bucomaxilofacial, queimaduras extensas de face com acometimento da cavidade oral, respiração tipo gasping.

O paciente politraumatizado deve manter a coluna cervical imobilizada até que seja descartada a suspeita de lesão raquimedular (VIEIRA, 2010, p. 05).

B. Breathing – (manter respiração adequada). Respiração avaliada pelo ver, ouvir e sentir.

A avaliação da ventilação se dá através da inspeção, percussão, palpação e ausculta do tórax, observando se os movimentos torácicos são simétricos; se existem lesões abertas do tórax sendo os diagnósticos buscados: pneumotórax hipertensivo; pneumotórax aberto; tórax instável; hemotórax maciço. A prioridade é promover uma ventilação adequada (VIEIRA, 2010, p. 07).

Potter (2007) cita que a respiração é o ato de inspirar e expirar ar através da boca, das cavidades nasais ou pela pele para se processarem as trocas gasosas ao nível dos pulmões. O padrão respiratório do cliente pode fornecer pistas importantes sobre o seu estado respiratório e sua condição geral.

Normalmente os adultos respiram, em um padrão suave e contínuo de 12 a 20 vezes por minutos. Durante uma respiração normal e relaxada, uma pessoa inala 500 ml de ar, quantidade referida como o volume corrente. Durante a expiração, nosso diafragma relaxa e os órgãos abdominais voltam para sua localização original. A frequência e profundidade normais são chamadas de eupnéia. Para se aferir a respiração a pessoa pode se apresentar sentada ou em decúbito dorsal, contando por 1 minuto quantas vezes o peito sobe. Os valores variam de acordo com a idade (Id).



Ainda segundo Potter (2007), as frequências de crianças são 20 a 30 respirações; adolescentes 16 a 19 respirações e adultos 12 a 20 respirações.

### C. Circulation – (Circulação com controle Hemorragia)

Dentro da avaliação primária é importante verificar o pulso do cliente, caso ele esteja com estado consciente verifica-se o pulso na artéria radial, caso o paciente encontre-se em estado inconsciente o correto é verificar o pulso na artéria carótida e femoral onde se encontram as artérias mais calibrosas. Outras artérias, como a braquial, poplítea e a do dorso do pé (artéria pediosa) podem também ser utilizadas para a verificação do pulso do cliente.

A verificação do pulso faz-se sobre a artéria radial. Quando o pulso radial se apresenta muito filiforme, artérias mais calibrosas como a carótida e femoral poderão facilitar o controle. (Outras artérias, como a braquial, poplítea e a do dorso do pé (artéria pediosa) podem também ser utilizadas para a verificação). Os valores de referencia da frequência fisiológica são para: Homens 60 a 70bpm; Mulheres 65 a 80bpm; Crianças 120 a 125bpm; Lactentes 125 a 130bpm (CARMAGNON, 1996, p. 02).

O pulso também pode se encontrar rítmico ou arritmico, onde vai especificar se esta batendo com regularidade ou não. O pulso pode se encontrar: Bradisfigmia, que é o pulso lento; Taquisfigmia acelerado; Dicrotíco onde dá a impressão de dois batimentos; Nomocardia que é a frequência normal; Bradicardia a frequência abaixo do normal; Taquicardia frequência acima do normal (CARMAGNONI 1996, p. 02).

Segundo Vieira (2010) Protocolos Clínicos: Abordagem ao paciente politraumatizado, o choque deve ser sempre considerado e tratado, a princípio, como hemorrágico, pesquisando e controlando fontes de sangramento externo, mediante compressão; puncionar dois acessos periféricos calibrosos; colher amostra de sangue para exames laboratoriais. Em casos de choque deve se realizar a reposição volêmica.

Segundo Fontes (2009), a pressão ou tensão arterial é um parâmetro de suma importância na investigação diagnóstica, sendo obrigatório em toda consulta de qualquer especialidade; relacionando-se com o coração, traduz o sistema de pressão vigente na árvore arterial. É medida com a utilização do esfigmomanômetro e do estetoscópio.



Figura 01: Classificação da Sociedade Europeia de Hipertensão e Sociedade Europeia de Cardiologia.

<b>Categoria</b>	<b>PA diastólica (mmHg)</b>	<b>PA sistólica (mmHg)</b>
<b>Pressão ótima</b>	<b>&lt; 80</b>	<b>&lt;120</b>
<b>Pressão normal</b>	<b>80-84</b>	<b>120-129</b>
<b>Pressão normal alta</b>	<b>85-89</b>	<b>130-139</b>
<b>Hipertensão grau 1</b>	<b>90-99</b>	<b>140-159</b>
<b>Hipertensão grau 2</b>	<b>100-109</b>	<b>160-179</b>
<b>Hipertensão grau 3</b>	<b>≥110</b>	<b>≥180</b>
<b>Hipertensão sistólica isolada</b>	<b>&lt; 90</b>	<b>≥140</b>

FONTE:[http://noticiarama.blogspot.com/2011/01/coluna\\_21.html](http://noticiarama.blogspot.com/2011/01/coluna_21.html)

Figura 02: Classificação da American Heart Association.

<b>Categoria</b>	<b>PA diastólica (mmHg)</b>	<b>PA sistólica (mmHg)</b>
<b>Pressão normal</b>	<b>&lt; 80</b>	<b>&lt;120</b>
<b>Pré-hipertensão</b>	<b>80-89</b>	<b>120-139</b>
<b>Hipertensão estágio 1</b>	<b>90-99</b>	<b>140-159</b>
<b>Hipertensão estágio 2</b>	<b>≥100</b>	<b>≥160</b>

FONTE:[http://pt.wikipedia.org/wiki/Hipertens%C3%A3o\\_arterial](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hipertens%C3%A3o_arterial)

#### D- Disability (Avaliação Neurológica)

Durante a avaliação primária é realizado classificando o paciente de acordo com a Escala de Coma de Glasgow, examinar pupilas, diâmetro e reatividade á luz e motricidade dos membros.

Esta forma de avaliação inicial do politraumatizado é útil para determinação das chances de sobrevivida, na avaliação da qualidade do atendimento médico e na decisão do risco de transferência para outros centros (NASI, 1994, p. 149).

O escore do trauma revisado combina a escala de Coma de Glasgow, no qual é utilizada para avaliar o nível de consciência do paciente na chegada ao hospital ou no local de primeiro atendimento, sendo que as maiores pontuações correspondem à melhores resultados, com total de 3 até 15.

Figura 03: Escala de Coma de Glasgow

ESCALA de COMA de GLASGOW <sub>TOTAL 3-15</sub>			
ABERTURA OCULAR	Abertos	Espontaneamente	4
		Ao comando verbal	3
		A dor	2
	Sem resposta		1
RESPOSTA MOTORA	Ao comando verbal	Obedece	6
	Aos estímulos dolorosos*	Localiza a dor	5
		Flexão - Sem localizar	4
		Flexão - anormal (decorticação )	3
		Extensão (decerebração )	2
		Sem resposta	1
RESPOSTA VERBAL		Orientado e conversando	5
		Desorientado e conversando	4
		Palavras inapropriadas	3
		Sons inapropriados	2
		Sem resposta	1

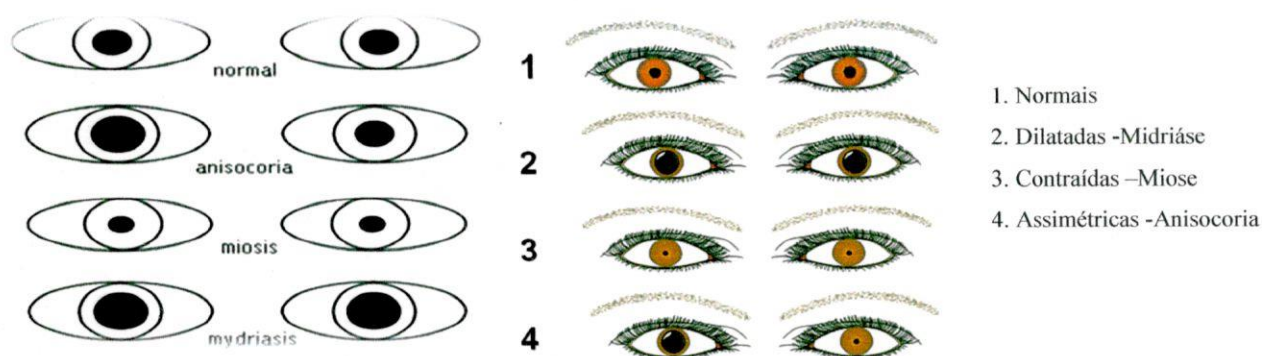
FONTE: <http://www.concursoefisioterapia.com/2010/01/protocolo-suporte-basico-de-vida.html>

A avaliação das pupilas é composta por formato, simetria e reação foto motora. Dentre a avaliação podemos encontrar pupilas isocóricas onde se apresentam com seu tamanho normal; anisocóricas tamanhos diferentes uma da outra; midriáticas onde ocorre uma dilatação das pupilas e miose que é a contração das pupilas. As pupilas podem reagir ou não há luz, onde são chamadas de fotorreativas ou fotorreagentes; não fotorreativas ou não fotorreagentes (MARINHO, 2010, p. 02).

As pupilas contraídas podem indicar vício de drogas ou doenças que afetam o SNC, quando dilatadas podem significar estado de relaxamento e inconsciência. Essa dilatação pode ser devida a ataques cardíacos ou envenenamento por drogas ou álcool. As pupilas quando desiguais, chamadas de anisocoria, denunciam traumatismos cranianos (NASSI, 1994, p. 200).



Figura 04: Tipo de Pupilas



FONTE:<http://jucimarsidney167.blogspot.com/2010/01/observacao-pupilar.html>

Em relação às posturas anormais, Marinho (2010) cita:

**Decorticação:** É a postura anormal, caracterizada por rigidez, flexão dos braços, punhos cerrados e pernas estendidas. A pessoa mantém os braços dobrados e virados em direção do corpo, com punho e dedos dobrados e colocados sobre o peito, as pernas esticadas, os dedos dos pés curvados e voltados para baixo. **Descerebração:** extensão rígida dos membros superiores e inferiores com adução e rotação interna dos ombros, hiperpronação do antebraço e flexão plantar. **Flacidez:** resposta extensora em membros superiores com fraca resposta dos membros inferiores, ausência de resposta motora, podendo ser bilaterais ou unilaterais (Id).

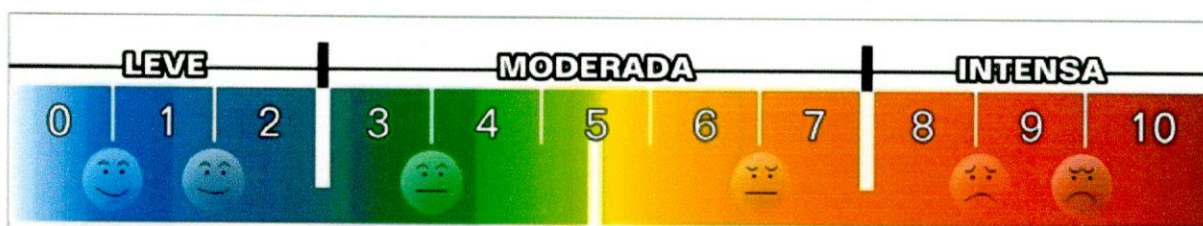
Em relação ao estado neurológico do cliente podemos também avaliar a dor, que segundo Smeltzer e Bare (2008) é o quinto sinal vital, sendo uma sensação ruim que sentimos quando algo de errado está acontecendo com o nosso corpo. Ela é caracterizada de acordo com sua duração, localização e etiologia. Dentre os tipos de dor, encontramos a dor aguda e a dor crônica.

A dor aguda em geral de início recente e comumente associada a uma lesão específica, indica que ocorreu dano ou lesão. Para fins de definição, a dor aguda pode durar de segundos a 6 meses. A dor crônica é a dor constante ou intermitente que persiste além do tempo de cura esperado e que, raramente, pode ser atribuída a uma lesão ou etiologia específica. Ela pode ter um início mal definido, sendo, com frequência, difícil de tratar porque sua etiologia ou origem pode ser incerta. Embora a dor aguda possa ser um sinal útil de que algo está errado, a dor crônica ou persistente geralmente se torna um problema por si só. A dor crônica pode ser definida como a dor que dura por seis meses ou mais, embora seis meses constitua um período arbitrário para diferenciar entre dor aguda e dor crônica (SMELTZER BARE, 2008, p. 350).

Fontes (2009) relata alguns instrumentos para avaliação da dor. Cita ainda que a dor é uma experiência pessoal e subjetiva, com tendências a alterações e cronicidade.

As escalas unidimensionais de dor são as quais o cliente é questionado para descrever a intensidade de sua dor, dentre elas temos: Visual analógica: o paciente, através de uma régua, indica a intensidade de sua dor; em uma extremidade tem-se “ausência de dor” e na outra “a pior dor possível”. Esta escala serve para direcionar o paciente quanto à intensidade da dor: Leve: Não interfere nas atividades de vida diárias. Moderada: Interfere, porém não incapacita as atividades de vida diárias. Intensa: Incapacita as atividades de vida diárias (FONTES, 2009, p.04).

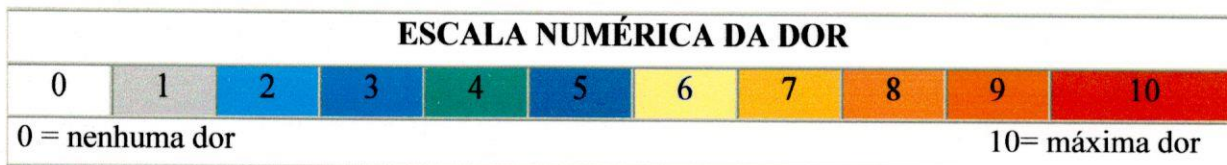
Figura 05: Escala analógica visual de dor



FONTE: [http://www.eletroterapia.com.br/regua\\_dor.jpg](http://www.eletroterapia.com.br/regua_dor.jpg)

Numérica: Onde o cliente quantifica a intensidade de sua dor em uma escala de 0 a 10. O enfermeiro explica ao paciente a escala numérica de dor de modo que a nota 0 (zero) significa que o paciente não sente nenhuma dor e a nota 10 significa dor em seu grau máximo (FONTES, 2009, p.04).

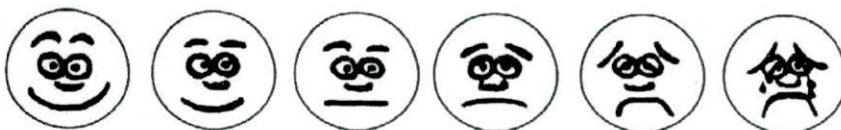
Figura 06: Escala Numérica da dor



FONTE: <http://dorescronicas.com.br/tag/escalas-de-dor/>

Faces:

Figura 07: Escala de Faces da dor.



FONTE: <http://dorescronicas.com.br/tag/escalas-de-dor/>



## E – Exposição da Vítima

A exposição é a remoção de toda vestimenta, com exposição do tórax e membros superiores para avaliação, monitoramento e punção venosa. Durante este momento é realizada a rolagem em bloco para facilitar a remoção das vestimentas e realização do exame do dorso, que compreende a inspeção e palpação. Posteriormente faz-se a limpeza e medicação temporária das feridas, posicionamento de talas e tutores ortopédicos e por fim o paciente é coberto com manta térmica para se prevenir a dispersão de calor (VIEIRA, 2010, p. 09).

Com a exposição da vítima se pode avaliar a temperatura. A Temperatura tem por finalidade verificar o equilíbrio entre produção e eliminação do calor; indicar atividade metabólica; auxiliar no diagnóstico e tratamento e acompanhar a evolução do paciente (POSS, 2004, p. 243).

Entre os tipos usados encontramos: A temperatura axilar, que é a mais usada; temperatura oral e temperatura retal. Os nomes e valores de mais utilizados como referência são: A hipotermia que refere que o cliente esta com a temperatura abaixo de 36°C. Normotermia quando encontra entre 36°C e 36,8°C; Febrícula para 36,9°C e 37,4°C; Estado Febril: entre 37,5°C e 38°C; Febre: entre 38°C e 39°C; Pirexia ou hipertermia: entre 39,1°C e 40°C; Hiperpirexia: acima de 40°C (BARBIERI, 2002.).

Segundo Potter (2007), a temperatura corpórea é a diferença entre a quantidade de calor produzido por processos do corpo e a quantidade de calor perdido para o ambiente externo. Deve-se atentar para hipotermia que é quando a temperatura central do corpo cai abaixo de 35°C, ou seja, é a perda excessiva de calor.

O corpo humano possui um mecanismo termorregulador, que tem a função de controlar a sua temperatura. Esse mecanismo envolve vias nervosas, centros e químicas do cérebro, nervos por todo o corpo e medula espinhal, além, é claro, de receptores especiais de temperatura. Quando há uma queda brusca da temperatura corporal, as terminações nervosas detectam a baixa temperatura e, imediatamente, o organismo começa a realizar a vasoconstrição (diminuição do calibre) dos vasos sanguíneos, principalmente da pele, com o objetivo de diminuir a perda do calor e estabilizar a temperatura interna. É por isso que a pele fica fria (BARBIERI 2002, p. 15).

Podemos encontrar a Hipertermia é caracterizada pelo aumento da temperatura normal corporal, superior a 40°C, segundo Babieri (2002).

No que diz respeito aos sinais vitais, Potter (2007) cita que as medidas de temperatura, pulso, pressão arterial, frequência respiratória e saturação de oxigênio são as mais freqüentemente obtidas pelos prestadores da saúde. Como indicadores do estado de saúde,



essas medidas indicam a eficiência das funções circulatória, respiratória, neural e endócrina do corpo, onde são referidas como sinais vitais.

Ainda segundo Potter (2007), os sinais vitais são o modo mais eficiente e rápido de monitorar a condição do cliente e identificar problemas e avaliar a resposta do cliente a uma intervenção.

Sinais vitais são aqueles que evidenciam o funcionamento e as alterações da função corporal. Dentre os inúmeros sinais que são utilizados na prática diária para o auxílio do exame clínico, destacam-se pela sua importância e por nós serão abordados: a pressão arterial, o pulso, a temperatura corpórea e a respiração. Por serem os mesmos relacionados com a própria existência da vida, recebem o nome de sinais vitais. (Id).

Segundo Fontes (2009) os sinais vitais dão informações importantes sobre funções básicas do corpo como a pressão arterial, o pulso (frequência cardíaca), a respiração (frequência respiratória) e a temperatura corporal.

Os sinais vitais são a expressão aplicada á verificação de temperatura, frequências cardíaca e respiratória, pressão arterial, sendo os indicadores de mudanças no estado geral do paciente (POSSO, 2004, p.200).

### **3.2 Avaliação Secundária**

Segundo American (1997) os dados sobre a história do cliente são importantes e não podem deixar de serem pesquisados e para memorizar utilizamos a sigla AMPLA.

**A** – Alergia

**M** – Medicamentos de uso habitual

**P** – Passado médico

**L** – Líquidos e alimentos ingeridos

**A** – Ambiente relacionado ao trauma

O exame secundário consiste em uma avaliação mais detalhada do paciente que visa detectar todas as lesões não detectadas durante a avaliação primária, mesmo com pacientes estáveis, o exame deve ser realizado em menos de cinco minutos, sendo os procedimentos como: sinais vitais, história do paciente e o evento traumático, exame cefalo-caudal, monitorização contínua. A realização de exames laboratoriais e complementares (AMERICAN, 1997, p. 486).

A Score do Trauma Revisada é composta de uma combinação de resultados a partir de três categorias: Escala de Coma de Glasgow, Pressão sistólica arterial e frequência respiratória. A conta é realizada através de calculo. Essa é utilizada na avaliação secundária. A escala é composta pela pontuação de 0 a 12.

<http://www.trauma.org/index.php/main/article/386/> (site disponível para conta).

A pontuação da Score do Trauma Revisado é feita considerando a frequência respiratória (0-4); a pressão arterial (0-4) e a escala de coma de glasgow (0-4), para se obter a pontuação final de 0 a 12 (JANES et na. 2010)

Figura 08: Escala Revisada do Trauma

Escala de Glasgow	Ptos	PAS	Ptos	Frequência	Ptos
13 a 15	4	>89	4	10 a 29	4
9-12	3	76-89	3	>29	3
6-8	2	50-75	2	6 a 9	2
4-5	1	49-1	1	1 a5	1
3	0	0	0	0	0

FONTE: [http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-S268/tabela\\_03.htm](http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-S268/tabela_03.htm)



#### 4 TRIAGEM DE MANCHESTER

Segundo Brasil (2011), a triagem de Manchester ou Protocolo de Manchester será implantado juntamente com os protocolos de atendimento ao paciente politraumatizado. O Protocolo de Manchester tem esse nome devido há uma cidade no Reino Unido chamada Joinville, na qual foi implantada pela primeira vez em 1997 e assim em vários outros lugares como Espanha, Holanda, Alemanha e Suécia. Agora vem sendo implantada também no Brasil, em estados como Minas Gerais, sendo o primeiro hospital o João XXIII, de Belo Horizonte.

No Brasil, os Sistemas de Triagem foram recomendados pela primeira em 2002 (JANES et al, 2010).

Segundo Horta (2007) o sistema do protocolo de Manchester vem para organizar as unidades hospitalares nos setores de Urgência e Emergência, classificando os pacientes de acordo com grau de complexidade utilizando um escala de cores no qual é recomendado um tempo viável de espera, priorizando os casos mais graves e assim podendo reduzindo as grandes filas de espera e também facilitando os serviços da equipe de saúde. Esta escala é composta por cinco cores, sendo elas: o vermelho para casos emergente sendo o atendimento imediato; laranja muito urgente com tempo esperado de dez minutos; amarelo urgente com tempo esperado para o atendimento de sessenta minutos; verde para pouco urgente com cento e vinte minutos de espera e azul para pacientes não urgentes com tempo esperado para o atendimento referente a duzentos e quarenta minutos e essa triagem é realizada pela enfermeira responsável do setor.

O Protocolo de Manchester tem o apoio do Ministério da Saúde, Ordem de Médicos e dos Enfermeiros. O objetivo deste sistema de implantação de protocolo de Manchester é fazer com que se tenha um atendimento mais humanizado de maneira rápida e organizado, avaliando os pacientes assim que eles dão entrada ao Pronto Atendimento, identificando aqueles pacientes mais debilitados que geralmente dão entrada aos prontos socorros com doenças crônicas ou em crises, sendo que esse tempo de espera pode demorar até quatro horas (LIMA et. al 2005, p. 23).

Figura 09: Escala de Classificação de Risco

<b>COR</b>	<b>SITUAÇÃO</b>	<b>TEMPO DE ESPERA</b>
Vermelho	EMERGENTE	Atendimento imediato
Laranja	MUITO URGENTE	10 minutos
Amarelo	URGENTE	60 minutos
Verde	POUCO URGENTE	120 minutos
Azul	NÃO URGENTE	240 minutos

FONTE:<http://zequinha-hmsj.blogspot.com/2010/05/protocolo-de-manchester.html>

Um dos objetivos da mudança é reduzir o tempo de espera e garantir a qualidade no atendimento dos pacientes graves, para redução do risco de vida.



## 5 TRAUMAS

Em relações aos traumas, o projeto aborda sobre: Os Traumatismos cranianos, traumatismo torácico, traumatismo raquimedular e traumatismo abdominal, onde foi elaborado o protocolo da Sistematização da Assistência de Enfermagem.

### 5.1 Traumatismo Cranioencefálico

Segundo o American (1994), O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma agressão ao cérebro causada por uma força física externa, podendo produzir um estado alterado de consciência, no que pode resultar em um comprometimento das habilidades cognitivas ou do funcionamento físico. Pode também resultar no distúrbio do funcionamento comportamental ou emocional, no qual pode ser temporário ou permanente e provocar comprometimento funcional parcial ou total. Ele pode ser provocado por um acidente de carro, quedas ou até mesmo por agressões ou armas de fogo. O TCE constitui qualquer agressão que acarrete lesão anatômica ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo. É a causa de morte mais freqüente entre os 2 e 42 anos de idade (AMERICAN, 1997, p. 234).

É a quarta principal causa de mortalidade nos EUA nos últimos 40 anos, enquanto que entre as pessoas de 1 a 45 anos se encontram em primeiro lugar. A mortalidade dos pacientes vítimas de TCE está em torno de 40% e não está limitada somente aos países desenvolvidos, sendo o TCE bastante presente em todo mundo. O cliente com trauma cranioencefálico grave é aquele doente que não é capaz de obedecer a ordens simples por alteração da consciência (ECG 3-8) (AMERICAN, 1997, p. 234).

Segundo Vieira (2010), a lesão primária é decorrente da ação da força agressora, ou seja, ligada ao mecanismo do trauma, como fraturas; contusões ou lacerações. Nos TCE dois tipos de fenômenos biomecânicos podem ocorrer sendo o Impacto e Inercial que é quando o cérebro sofre em condições de mudança abrupta de movimento: aceleração ou desaceleração por absorver esta energia cinética. As lesões secundárias podem surgir no momento do traumatismo ou após certo período de tempo.

A PIC normal, em situação de repouso, é de aproximadamente 10 mmHg (136 mm de água). Pressões maiores que 20 mmHg são consideradas anormais e pressões maiores do que 40 mmHg são classificadas como graves. Após um trauma cranioencefálico, quanto maior for a PIC pior será a evolução do cliente (Id).

Segundo Smeltzer e Bare (2008), a PIC é a pressão exercida pelo crânio sobre o tecido cerebral, fluido cerebrospinal e sangue circulante do cérebro. A PIC normal varia de 10 a 20 mm Hg. Diferentes processos patológicos podem acometer o cérebro podendo produzir uma elevação da pressão intracraniana, podendo afetar a função do cérebro.

### 5.1.1 Anatomia

Segundo American (1997) o crânio é constituído por oito ossos, a calvária, parte superior do crânio constituída pela frontal; parietais (direito e esquerdo); occipital. E o assoalho, base do crânio sendo as temporais (direito e esquerdo); esfenoide e etmoide. Onde fornecem uma caixa de proteção para o encéfalo, cavidades para órgãos da sensação especial (visão, audição, equilíbrio, olfação e gustação), aberturas para passagem de ar e comida; suporta os dentes para a mastigação.

Ainda segundo American (1997) as meninges revestem o cérebro, consistindo por três camadas sendo a dura-máter, aracnóide e pia-máter.

[...] A dura-máter é uma membrana resistente e fibrosa que adere firmemente a superfície interna do crânio. Como não está aderida à meninge subjacente, a aracnóide, entre as mesmas existe um espaço virtual chamado de espaço subdural no qual podem ocorrer hemorragias. No trauma cranioencefálico as veias que vão da superfície do cérebro para o seio sagital superior na linha média podem romper-se, levando à formação de hematoma subdural. Em certos locais, a dura-máter divide-se em duas superfícies para formar grandes seios venosos através dos quais ocorre a maior parte da drenagem venosa cerebral. O seio sagital, na linha média superior, drena para o seio transversal e sigmóide. Se lesados, esses seios venosos podem sangrar profundamente [...] (AMERICAN, 1997, p. 539).

Abaixo da dura-máter, situa-se a segunda meninge, a membrana aracnóide, que é fina e transparente. A terceira meninge, a pia-máter, está firmemente aderida à superfície do



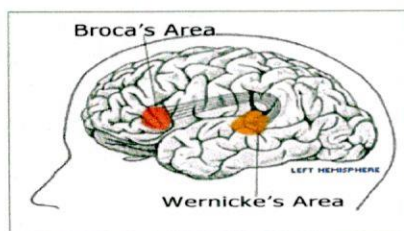
cérebro. Entre a aracnóide e a pia, no espaço subaracnóideo, circula o líquido cefalorraquidiano (LCR). As hemorragias que ocorrem neste espaço são denominadas hemorragias subaracnóideas e, embora esta entidade seja comumente associada com a ruptura de aneurisma, ela é mais freqüentemente causada por trauma cranioencefálico.

Segundo American (1997), o encéfalo é a porção do sistema nervoso localizado dentro do crânio e que compreende o cérebro, cerebelo e tronco cerebral ou protuberância e o bulbo raquidiano. O cérebro é composto pelos hemisférios direito e esquerdo separados pela foice.

[...] O hemisfério esquerdo contém os centros da linguagem em todos os indivíduos destros e em mais de 85% dos indivíduos canhotos. O hemisfério que contém os centros da linguagem é considerado hemisfério dominante. Os hemisférios são parecidos na forma externa, porém, possuem funções diferenciadas, o hemisfério esquerdo manifesta-se através do raciocínio e se expressa através da linguagem oral, e o hemisfério direito, o faz através da emoção e se expressa apenas através da linguagem visual (imagem, desenho) [...] (AMERICAN, 1997, p. 531).

Na zona onde convergem os lobos occipital, temporal e parietal que se localiza a área de Wernicke, que desempenha um papel muito importante na produção de discurso. É esta área que nos permite compreender o que os outros dizem e que nos faculta a possibilidade de organizarmos as palavras sintaticamente corretas. (AMERICAN, 1997, p. 531).

Figura 10: Área de Wernicke



FONTE:<http://dialogandocomafonoaudiologia.blogspot.com/2011/08/neuropsicologia-e-aprendizagem.html>

[...] O lobo frontal é responsável pelos movimentos voluntários e também por ser o lóbulo mais significativo para o estudo da personalidade e inteligência. O lobo parietal está envolvido com a função sensorial e com a orientação espacial. O lobo temporal regula certas funções da memória. Em todos os indivíduos destros e na maioria dos indivíduos canhotos o

lobo temporal esquerdo é o dominante. O lobo temporal está relacionado a audição O lobo temporal não dominante pode ser relativamente silencioso. O lobo occipital é relativamente pequeno e é responsável pela visão [...] (AMERICAN, 1997, p. 536).

O tronco encefálico esta localizado entre a medula espinhal e o encéfalo. A substância branca do tronco encefálico inclui tratos que recebem e enviam informações motoras e sensitivas para o cérebro e também as provenientes dele. Dispersas na substância branca do tronco encefálico encontram-se massas de substância cinzenta denominada núcleos, que exercem efeitos intensos sobre funções como a pressão sangüínea e a respiração.

O líquido cefalorraquidiano é um fluido corporal estéril e de aparência clara que age como um amortecedor para o córtex cerebral e a medula espinhal. Ele então sai do sistema ventricular para o espaço subaracnóideo circundado o cérebro e a medula espinhal. Finalmente ele é reabsorvido para o sistema circulatório venoso através de granulações aracnóides que se projetam no seio sagital superior. A presença de sangue no líquido cefalorraquidiano pode provocar obstrução das granulações aracnóides, prejudicando a sua reabsorção e produzindo aumento da pressão intracraniana (AMERICAN, 1997, p. 536).

### 5.1.2 Classificação dos TCE

Segundo Oliveira (2002) o TCE pode ser classificado em leve, moderado e grave. No leve o paciente pode apresenta consciente, confuso, sonolento. O moderado pode ser considerado intermediário. Os casos graves são caracterizados por coma, apresentando na escala de coma de glasgow menor que 8.



Figura 11: Classificação dos Traumatismos crânio encefálico

GRUPO DE RISCO	CARACTERÍSTICAS
<b>Baixo</b>	Assintomático, cefaléia, tonteira, hematoma ou laceração do couro cabeludo, ausência de critérios de risco moderado ou alto.
<b>Moderado</b>	Alteração da consciência no momento do traumatismo ou depois; cefaléia progressiva; intoxicação com álcool ou drogas; história inconfiável ou ausente do acidente; idade inferior a 2 anos (a menos que traumatismo seja banal); convulsão pós-traumática, vômito, amnésia; politraumatismo, traumatismo facial grave, sinais de fratura basilar; possível penetração no crânio ou fratura com afundamento; suspeita de violência contra a criança.
<b>Alto</b>	Depressão da consciência (não claramente devida a álcool, drogas, encefalopatia metabólica, pós- crise); sinais neurológicos focais, nível decrescente da consciência; ferida penetrante do crânio ou fratura com afundamento palpável.

FONTE: <http://www.saude.df.gov.br/sites/100/163/00000376.pdf>

### 5.1.3 Convulsões

Em relação aos clientes portadores de crises de convulsões acredita-se que é uma das maiores vítimas de Traumatismo Cranioencefálico, devido à alta descarga acontecida no SNC. Entre cinco e dez por cento da população apresenta um episódio de crise convulsiva ao longo da vida, tendo maior prevalência com crianças e idosos. O estado de mal epilético ou a ocorrência de dois ou mais episódios de convulsão sem que a vítima recobre a consciência com mais de trinta de minutos de duração, constitui uma emergência médica, pois pode levar ao óbito por arritmias cardíacas ou dano cerebral devido à hipoxemia. Por isso é muito importante ressaltar esse assunto, proporcionando ao paciente atendimento rápido e preciso, avaliando sinais de trauma, e proteger as vítimas de traumatismos, evitando a contenção da vítima para não produzir ou agravar lesões músculo-esqueléticas.

### 5.1.4 Intervenções da Enfermagem

Segundo Nasi (1994), os pacientes que sofrem um trauma craniano devem ser cuidadosamente examinados. Ainda segundo Nasi, na avaliação neurológica é importante avaliar-se o nível de consciência, o grau de comprometimento do sistema nervoso, pois pode



haver lesões graves nos pacientes acordados. Na avaliação se é utilizada a escala de coma de glasgow, uma escala prática, universal e sistemática, onde nos permite avaliar o comprometimento além de estabelecer um parâmetro quanto à evolução do paciente. Avalia-se a motricidade, sinais motores quanto paresias, plegias através da observação da motricidade voluntária, atendimento a ordens ou da resposta a estímulos dolorosos, simetria, posturas, reações anormais como descerebração e/ou decorticação. Avaliação das pupilas, atentando para alterações no seu diâmetro, fotomotricidade podem evidenciar sinais de comprometimento do tronco encefálico. Movimentos oculares, fundo de olho onde se tem um valor limitado nas primeiras horas do TCE.

Fraturas de base de crânio observar sinal do guaxinim (equimose bi palpebral), Otorragia, Sinal de Battle (equimose retro auricular).

## **5.2 Trauma Raquimedular**

O Trauma raquimedular (TRM) é uma lesão traumática, caracterizada por um conjunto de situações que acarretam comprometimento da função da medula espinal em graus variados de extensão.

Segundo Siscão (2007) entre as causas mais freqüentes no trauma raquimedular estão os acidentes automobilísticos, quedas, mergulhos e ferimentos por arma de fogo.

### **5.2.1 Anatomia**

American (1997) cita que a coluna vertebral é formada por sete vértebras cervicais, doze torácicas e cinco lombares, pelo sacro e cóccix. Os corpos vertebrais são separados pelos discos intervertebrais e são fixados, entre si, anteriormente e posteriormente, por ligamentos longitudinais, respectivamente, anteriores e posteriores.

Segundo Siscão (2007) a medula espinhal é composta por 31 pares de nervos raquidianos que saem da medula relacionam-se com os músculos esqueléticos. A medula espinhal funciona como um centro de atos involuntários dos impulsos nervosos, onde esta se conecta a vários pontos do corpo onde recebem e enviam mensagens para o cérebro. Quando um paciente sofre uma fratura as vértebras que protegem a medula podem ser danificadas e



até matar as células. Se o dano for confirmado na massa cinzenta, por exemplo, quando os nervos do C8 são lesados, o paciente sofre uma paralisia nas mãos, sem perder a capacidade de andar ou o controle das funções intestinais e urinárias. Isso porque a massa branca não está afetada, agora se a área branca for afetada, os danos mecânicos promovem o rompimento de pequenos vasos sanguíneos que impedem a entrega de oxigênio e nutrientes para as células não afetadas, onde estas acabam morrendo, liberando o extravasamento de componentes citoplasmáticos e tóxicos afetando células vizinhas.

Segundo American (1997) o SNP (sistema nervoso periférico) Voluntário ou Somático tem por função reagir a estímulos provenientes do ambiente externo. Ele é constituído por fibras motoras que conduzem impulsos do sistema nervoso central aos músculos esqueléticos. O Sistema Nervoso Autônomo divide-se em simpático e parassimpático, onde um corrige os excessos do outro, por exemplo, enquanto o sistema simpático acelera as batidas do coração, o sistema parassimpático entra em ação, diminuindo o ritmo cardíaco.

Ainda segundo American (1997), o atlas é um anel ósseo delicado, dotado de amplas superfícies articulares, conectado ao osso occipital do crânio, no qual permite que a cabeça se mova para frente, para trás e ligeiramente para o lado. As fraturas do atlas (C-1) correspondem 5% das fraturas agudas da coluna cervical. Cerca de 40% das fraturas do atlas vem acompanhada de fraturas do eixo (C-2) que é a maior vértebra cervical.

#### 5.2.1.1 Exame do Sensório

Segundo American (1997) o nível sensorial é definido como dermatomo que a área da pele inervada pelos axônios sensitivos que estão dentro de uma determinada raiz nervosa segmentar. A presença de sensibilidade pode confundir o examinador que esta tentando determinar o nível sensorial em doentes que apresentam lesões traumáticas cervicais baixas. Os pontos chaves em termos de sensibilidade são: C-5 – Área sobre o deltóide; C-6 – Dedo polegar; C-7 – Dedo médio; C-8 – Dedo mínimo; T-4 – Mamilo; T-8 – Xifóide; T-10 – Umbigo; T-12 – Sínfise púbica; L-4 – Face medial da perna; L-5 – Espaço entre o primeiro e o segundo pododáctilos; S-1 – Borda lateral do pé; S-3 – Área da tuberosidade isquiática; S-4 e S-5 – Região perianal.

Cada nervo segmentar (raiz nervosa) inerva mais de um músculo e a maioria dos músculos é inervada por mais de uma raiz nervosa. Entretanto, para simplificar o exame,



certos músculos ou grupos musculares são identificados como representando uma única raiz nervosa espinhal. Os músculos chaves importantes são os seguintes: C-5 – Deltóides extensores; C-6 – Extensores do punho; C-7 – Extensor do cotovelo; C-8 – Flexores dos dedos até o dedo médio; T-1 – Adutores do dedo mínimo; L-2 – Flexores do quadril; L-3 – Extensores do joelho; L-4 – Flexores dorsais do tornozelo; L-5 – Extensores longos do hálux; S-1 – Flexores plantares do tornozelo (AMERICAN, 1997, p. 531).

Os músculos que contribuem com a respiração são os abdominais-intercostais, enervados por T1 a T11, e o diafragma enervado pelo nervo frênico do plexo cervical com raízes de C3 a C5. Por isso, no traumatismo da coluna cervical alta, a insuficiência respiratória aguda é a causa mais comum de morte (BRUNO, 1996, p. 112).

#### 5.2.1.2 Graduação da Sensibilidade Muscular

A escala de Sensibilidade Muscular é usada para avaliar a força motora do cliente, sendo composta por uma numeração de zero a cinco, onde a graduação de número cinco é considerada satisfatória, a graduação de quatro a dois regular/fraco e um a zero irregular.

Figura 12: Escala de Sensibilidade Muscular

Escore	Achados ao Exame
0	Paralisia Total, ausência de ação muscular palpável
1	Contração visível ou palpável, mas sem produção de movimento do membro
2	Movimentação total, desde que eliminada a força da gravidade, move o membro, mas com amplitude completa de movimentação incompleta.
3	Movimentação total, contra a força da gravidade, move o membro com amplitude completa
4	Movimentação total, mas com força muscular diminuída, amplitude completa
5	Força normal, amplitude completa e força muscular contra resistência total
NT	Não passível de teste

FONTE:<http://tathianatrocoli.wordpress.com/page/4/>



### 5.2.1.3 Choque Medular e Choque Neurogênico

Segundo Nasi (1994), o choque medular refere-se à flacidez e à perda de reflexos vistas após a lesão medular. O choque á medula lesada pode fazer com que ela pareça totalmente desprovida de função, ainda que não esteja necessariamente destruída completamente. A duração deste estado é variável.

[...] Nas primeiras 24 horas toda a medula pode se encontrar paralisada, no qual poderá ser um possível choque medular, onde detectamos através do reflexo bulbo cavernoso. O Reflexo anal (contração involuntária do esfíncter anal á estimulação dolorosa da pele do ânus) presta-se especialmente para diagnostica de fim do choque medular. Depois de cessado o choque medular, pode-se determinar a lesão funcional do ponto de vista qualitativo (completa ou parcial), quantitativo (severa, moderada, leve) e topográfica (cervical, torácica ou lombar) [...] (NASI, 1994, p. 189).

O choque neurogênico resulta da lesão das vias descendentes do sistema simpático da medula espinhal, o que ocasiona a perda do tônus vasomotor e perda da inervação simpática do coração. A perda do tônus vasomotor, por sua vez, causa vasodilatação dos vasos viscerais e das extremidades inferiores, represamento de sangue e, conseqüentemente hipotensão. Como resultado da perda do tônus simpático no nível do coração, o doente pode apresentar-se bradicárdico (AMERICAN, 1997, p.547).

### 5.2.1.4 Intervenções de Enfermagem

Segundo Nasi (1994), deve-se suspeitar de um trauma raquimedular em todo cliente que, após um trauma, apresente dor na coluna vertebral, diminuição de força ou sensibilidade em MMSS ou MMII, ou em coma por TCE. A avaliação do estado neurológico deve começar com a avaliação da sensibilidade tátil e dolorosa, num sentido craniocaudal, incluindo também a avaliação perineal. Geralmente existe perda de sensibilidade em um segmento, com preservação de áreas distais, o que caracteriza lesão parcial. Logo após, deve-se examinar a motricidade, não esquecendo uma possível presença de choque medular e até mesmo atentar para sinais de choque neurológico.

### 5.3 Trauma Torácico

Nasi (1994) cita que o traumatismo torácico é responsável por 25% dos óbitos dos pacientes politraumatizados, sendo acometidos com maior incidência na ruptura da aorta onde os pacientes morrem poucos minutos após o trauma, logo após as contusões cardíacas, como contusões no ventrículo direito por se encontrar abaixo do esterno.

O líquido e o sangue provenientes dos alvéolos rompem e penetram nos espaços alveolares e nos brônquios, produzindo uma obstrução das vias aéreas e atelectasia localizadas. O pulmão adquire um aspecto hemorrágico, edemaciado e consolidado. O aumento da secreção de muco e uma terapia de reposição hídrica podem se combinar para produzir secreções em abundância (pulmão úmido) e uma atelectasia ainda mais severa. A elasticidade dos pulmões diminui a resistência ao fluxo aéreo aumenta, na medida em que aumenta o trabalho respiratório, o O<sub>2</sub> e o pH sanguíneos diminuem, com elevação do gás carbônico. O tratamento envolve a manutenção de uma oxigenação adequada com controle por gasometrias arteriais seriadas, hidratação cuidadosa (risco de edema pulmonar agudo quando excessiva, devendo-se sempre verificar a pressão venosa central) e avaliação de lesões associadas (NASI, 1994, p. 567).

#### 5.3.1 Fisiopatologia

A hipoxia, hipercabia e a acidose são resultados freqüentes do trauma torácico. A hipoxia tecidual resulta de uma oferta inadequada de oxigênio aos tecidos causados pela hipovolêmia (perda de sangue), por alteração da relação ventilação/perfusão pulmonar (contusão, hematoma, colapso alveolar, etc.) e por alterações nas relações pressóricas intratorácicas (pneumotórax hipertensivo, pneumotórax aberto, etc.). A hipercabia resulta, freqüentemente, de ventilação inadequada resultante das alterações nas relações pressóricas intratorácicas e de um rebaixamento do nível de consciência. A acidose metabólica é causada pela hipoperfusão dos tecidos (choque). (AMERICAN, 1997, p. 547).

#### 5.3.2 Pneumotórax Hipertensivo



O pneumotórax hipertensivo ocorre quando o ar proveniente do pulmão passa para a cavidade pleural. Isso faz com que o ar entre para a cavidade torácica sem possibilidade de sair, colando completamente o pulmão.

[...] O pneumotórax hipertensivo é caracterizado por dor torácica, dispnéia importante, desconforto respiratório, taquicardia, hipotensão, desvio de traqueia, ausência unilateral de murmúrio vesicular, distensão das veias do pescoço e cianose como manifestação tardia, inicialmente pode ser confundido com o tamponamento cardíaco, mais a diferenciação pode ser feita pelo timpanismo notado à percussão e pela ausência de murmúrio vesicular no hemitórax afetado [...]. (AMERICAN, 1997, p. 536).

### 5.3.3 Pneumotórax Aberto

Segundo American (1997) o pneumotórax aberto é o grande ferimento da parede torácica que permanece aberto. Se a abertura da parede torácica for de aproximadamente dois terços do diâmetro da traquéia, nos esforços respiratórios o ar passa preferencialmente pela lesão da parede, pois tende a passar pelo local de menor resistência que, no caso, é o grande ferimento da parede torácica. Desta forma, a ventilação efetiva é prejudicada, resultando em hipoxia e hipercabia. O tratamento é indicado com o fechamento imediato da lesão através de um curativo quadrangular estéril, do tamanho suficiente para encobrir todo o ferimento e fixado com fita adesiva em três de seus lados onde irá produzir um efeito de válvula unidirecional. A fixação dos quatro lados poderá causar acúmulo do ar no espaço pleural, resultando em um pneumotórax hipertensivo. Geralmente o ferimento necessita ser fechado definitivamente por procedimento cirúrgico.

### 5.3.4 Tórax Instável

Segundo American (1997) o indivíduo acometido de tórax instável apresentará dificuldade respiratória, movimento do tórax assimétrico e descoordenado. A palpação de movimentos respiratórios anormais e de crepitação decorrente de fraturas de costelas ou de cartilagem ajuda no diagnóstico. A gasometria arterial, sugerindo insuficiência respiratória com hipoxia, também pode ajudar no diagnóstico do tórax instável.

Ocorre quando um segmento da parede torácica não tem mais continuidade óssea com o resto da caixa torácica. Este é geralmente consequência de trauma provocado por múltiplas fraturas de costelas. A presença de um segmento torácico instável resulta em grave prejuízo dos movimentos normais da parede torácica. Se a lesão do parênquima pulmonar subjacente for grande, pode ocorrer uma grave hipoxia (AMERICAN, 1997, p. 566).

### 5.3.5 Hemotórax Maciço

O Hemotórax Maciço é resultado de um acúmulo de sangue de mais de 1.500 ml na cavidade torácica, que pode ser causado por ferimentos penetrantes ou trauma contuso. O acúmulo de sangue na cavidade torácica pode ocasionar em hipotensão e choque, com a presença de grande quantidade de sangue no peito, pode reduzir e comprometer a ventilação adequada do pulmão.

A perda de sangue é complicada pela hipoxia. As veias do pescoço podem estar colapsadas devido à grave hipovolemia, entretanto, se existir um pneumotórax hipertensivo podem estar distendidas. O hemotórax maciço é diagnosticado pela associação de choque com ausência de murmúrio vesicular e/ou maciço à percussão de um dos hemitórax (AMERICAN, 1997, p. 566).

### 5.3.6 Tamponamento Cardíaco

O tamponamento cardíaco ocorre quando o músculo do coração sofre uma ruptura, fazendo aumentar o trabalho cardíaco, impede que os ventrículos se encham de forma adequada. É considerada uma emergência, pois pode levar a um quadro de choque e até mesmo morte.

Os achados de avaliação no tamponamento cardíaco decorrentes do derrame pericárdico incluem as sensações de desmaio, falta de ar, ansiedade e dor decorrente do débito cardíaco diminuído, veias do pescoço distendidas devido à pressão venosa crescente, pulso paradoxal e batimentos cardíacos afastados ou distantes (SMELTZER e BARE, 2008, p. 431).

### 5.3.7 Intervenções de Enfermagem



O exame físico deve ser o mais completo e sempre que possível precedido de dados referentes às circunstâncias do acidente e informações da vítima.

A Enfermagem deve estar atenta para alterações da frequência respiratória e cardíaca, assimetria do movimento respiratório, Manter permeabilidade das VA. Realizar aspiração secreções S/N. Monitorar oximetria de pulso. Instalar máscara de oxigênio. Verificar SSVV.

Realizar ausculta pulmonar. Realizar ausculta cardíaca e pulmonar, atentando para alterações como ruídos e bulhas anormais. Realização do curativo de três pontas. Monitorizar sangramento. Atentar quanto ao comprometimento da expansão torácica, ingurgitamento das jugulares, pulsos carotídeos e braquiais diminuídos. Observar feridas na cavidade torácica e pescoço.

No Pneumotórax hipertensivo atentar quanto a iniciar o tratamento imediato, evitando que o cliente evolua para hipotensão, choque e óbito. Ao exame os achados podem ser a ausculta diminuída ou até mesmo abolição total de murmúrios vesiculares.

Em casos de drenos; trocar selo d água uma vez ao dia, anotando aspecto e quantidade de drenagem, mantendo sempre o frasco de drenagem abaixo do nível do tórax. Clampear o dreno sempre que for movimentar o paciente.

#### **5.4 Trauma Abdominal**

O Trauma Abdominal segundo Horta et al, (2007) é responsável pelos excessivos números de mortes. As fraturas de ossos longos são os locais do organismo que comportam sangramentos que causam morte por choque hemorrágico. A parede anterolateral do abdome é, dividida em nove regiões por duas linhas verticais e duas linhas horizontais. Uma das maneiras mais utilizada na prática é as das linhas imaginárias em que as duas linhas verticais são as linhas hemiclaviculares, que vão do ponto médio da clavícula ao ponto médio do ligamento inguinal. A mais superior das linhas horizontais é plano subcostal, traçado tangenciando o ponto mais inferior da borda costal. A mais inferior das linhas horizontais é o plano transtuberular, que tangencia os tubérculos das cristas ilíacas. Nesta divisão as nove regiões da parede do abdome são no sentido vertical e da direita para esquerda: hipocôndrio direito onde este localizado o fígado e vesícula biliar e esquerdo o baço; região epigástrica estômago; flancos direito esta o rim direito e esquerdo com o rim esquerdo; região mesogástrica está intestino delgado; fossa ilíaca direita ceco e apêndice e esquerda se encontra

a projeção do cólon sigmóide e região hipogástrica que se localiza abaixo da região umbilical e acima da região pélvica, na parte central inferior do abdome.

#### 5.4.1 Trauma Abdominal Aberto

No trauma abdominal aberto podem-se encontrar perfurações por arma de fogo ou arma branca, onde pode haver ou não exposição das vísceras.

Segundo American (1997), o trauma penetrante é uma lesão que ocorre quando um objeto perfura a pele e entra em um tecido do corpo, criando uma abertura de feridas. O trauma penetrante pode ser grave, pois pode danificar os órgãos internos e apresentar um risco de choque e infecção. A gravidade da lesão varia muito, dependendo das partes do corpo envolvidas, as características do objeto penetrante, e a quantidade de energia transmitida para os tecidos.

#### 5.4.2 Trauma Abdominal Fechado

O Trauma Abdominal Fechado pode ser caracterizado, por exemplo, pelas lesões por impacto contra o cinto de segurança nos acidentes; choque ou compressão; ondas de choque de explosões. Ocorre quando há transmissão de energia cinética através da parede abdominal para os órgãos internos com lesão dos mesmos.

Segundo American (1994) as vísceras mais comumente afetadas no trauma abdominal contuso são o fígado, o baço e os rins, embora a prevalência relativa de perfurações de vísceras ocas, de lesões de coluna lombar e de rupturas uterinas aumente com o uso incorreto de cinto de segurança. Lesões de diafragma, duodeno, pâncreas, sistema urogenital e intestino delgado podem ser de diagnóstico difícil.



### 5.4.3 Intervenções de Enfermagem

Na avaliação inicial de todos os traumas devem-se avaliar as circunstâncias do acidente; o ABCDE e a história do cliente.

Num trauma abdominal inspecionar o abdome quanto a ferimentos, deformidades, crepitações ósseas, hipersensibilidade, presença de contusões, lacerações, corpos estranhos dor em rechaço que quando o braço do paciente tende a ir contra o tórax pela demora da ação da musculatura extensor devido a um estímulo. Rigidez da musculatura, espasmo, distensão crescente e dor e investigar fratura de coluna cervical. Em casos de vísceras expostas realizar a umidificação com soro fisiológico protegendo com compressas estéreis, realizar compressão em casos de hemorragias.

## 6 METODOLOGIA

O projeto foi realizado como forma de pesquisa documental bibliográfica, onde as fontes de estudo foram: livros, revistas, artigos, protocolos médicos, manuais e através da observação dos atendimentos prestados atualmente na unidade de Pronto Atendimento da FHOMUV que tem a proposta de reestruturação, porém ainda está em andamento, perante tal proposta esclarecemos que a pesquisa não sofreu nenhum prejuízo, pois a unidade já oferece esse atendimento, podendo ser observado o trabalho da equipe de enfermagem em sala de emergência, para conclusão desta.



## 7 CONCLUSÃO

O atendimento ao cliente politraumatizado requer um acesso rápido às lesões e cuidados imediatos de suporte a vida, sendo este um cliente especial, devido a circunstâncias que levam ao comprometimento do seu estado inicial. No local do acidente, a primeira coisa que a equipe que prestará o atendimento inicial ao cliente deve atentar é quanto a garantir a própria segurança, assim evitando que ajam mais vítimas, sendo os pacientes com risco de vida iminente e os politraumatizados atendidos primeiramente.

A grande incidência de clientes acometidos de politraumas requer um atendimento qualificado com uma equipe preparada e capacitada para prestação dos atendimentos. É preciso que se tenha uma assistência sistematizada de enfermagem, onde a equipe multidisciplinar estará identificando situações de saúde e doença, trabalhando e contribuindo assim para promoção, prevenção, reabilitação e recuperação do estado inicial do cliente promovendo maior sobrevida.

O protocolo direcionado a clientes politraumatizados servirá como ferramenta de trabalho à equipe de enfermagem, trazendo aos clientes e prestadores do cuidado, maior qualidade e muitos benefícios ao atendimento, proporcionando maior agilidade nos cuidados.

Este mesmo protocolo poderá ser usado pelos prestadores dos cuidados como fonte de auxílio na sistematização da assistência de enfermagem, contribuindo para formação de uma equipe capacitada e estruturada.

## REFERÊNCIAS

ALVES, E. ZERZA, M. S. **Escala Numérica de Dor**. Portal da Enfermagem. Hospital e Maternidade São Luiz. São Paulo. Disponível: **Erro! A referência de hyperlink não é válida.** em: 23 ago 2011. 2009.

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **Suporte Avançado de Vida no Trauma para Médicos. ATLS SAVT. Advanced Trauma Life Support.** Manual do Curso para Alunos. Chicago. 1997.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Guidelines Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE.** 2010.

BARBIERI, R. L. **S.O.S Cuidados emergenciais.** EmergiCarecards. 1º edição. São Paulo. Editora Rideel. 2002.

BARRETO, J.B.P.; LUZ, K.S. **Coloproctologia, protocolo clínico do trauma de colon e reto.** Portal eletrônico disponível: < [www.proctologiaprotocolotraumadecolonereto](http://www.proctologiaprotocolotraumadecolonereto) > Acesso em: 01 Jul. 2011. 2010.

BARROSO, J.C. **Cinemática do trauma.** Portal eletrônico Estude Med.(1º parte) Disponível: <http://estudmed.com.sapo.pt/traumatologiacinematicatrauma1.htm>>. Acesso em: 26 jul. 2011. 2001

BRANDÃO, P. Neurologia em foco. **Escala de Goma de Glasgow.** Portal eletrônico Disponível em:<<http://pedroblogspot.com>>. Acesso em: 26 mai 2011. 2009

BRASIL. **Rede Urgência e Emergência Minas Gerais.** Secretaria de Estado Saúde de Minas Gerais. Disponível: <http://www.conass.org.br/arquivos/filereurgenciaemergenciamg.pdf>> Acesso em: 25 abr. 2011. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 2048 de 02 de novembro de 2002.** Dispões sobre o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência. Brasília. 2002.

BRUNO, P; BARTMANN, M. SENAC DN. **Primeiros Socorros.** Editora Senac Nacional. Rio de Janeiro. 1996.



CARMAGNONI, M.I.S. **Sinais Vitais**. Manual de procedimentos básicos de Enfermagem. Rio de Janeiro. Disponível: <http://www.aguavivamusbrenfermatecaArtigosSinaisVitais>. Acesso em 25 mai 2011. 1996.

CARNEIRO, H. **Escala Analógica Visual de Dor**. Dor de Cabeça. Belo Horizonte. Disponível: <http://www.dordecabeca.org/dor-de-cabeca/escala-analogica-visual-de-dor.>> Acesso em: 23 ago 2011.

FONTES, H. A. F. **Sinais vitais - Temperatura corporal, pulso, pressão arterial e respiração**. Copacabana Runners, Corrida e Saúde. Disponível: <http://www.copacabanarunnersnetsinaisvitais>>. Acesso em: 27 jun. 2011. 2009.

HORTA, M. F. V; JÚNIOR, G. A. P; LOVATO, W. J; CARVALHO, J. B. **Abordagem Geral Trauma Abdominal**. Simpósio: Cirurgia de Urgência e Trauma. Capítulo I. 2ª parte. Ribeirão Preto. 2007

JANES, K. M; NARSDEN, J; WINDLE, J. **Sistema de Manchester de Classificação de Risco**. Grupo Brasileiro de Classificação de Risco. 1º edição. Belo Horizonte. 2010.

LIMA, E. A. S, D. P; ROCHA, A. F. S; ALMEIDA, C. T; OLIVEIRA, S. C. D; ANDRADE, B. Q; GONÇALVES, D.A. **Acolhimento com Classificação de Risco**. Prefeitura de Belo Horizonte/Secretaria Municipal de Saúde. Belo Horizonte. 2005.

MARINHO, M. **Monitoração do Paciente Neurológico Grave**. Disponível:<<http://mmintensivewebnodeptneurointensivismomonitoradopacienteneurologicograve>>. Acesso em: 26 jul 2011. 2010.

NASI, L. A. **Rotinas em Pronto Socorro**, politraumatizados emergências ambulatoriais. Porto Alegre: Artes Médicas. Cap. 27; 28; 30. p.131-133;137 ao 141;148 ao 150. 1994.

PIRES, M. T. B; STARLING, S. V. **Manual de Urgências em Pronto-Socorro**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Pag.21-39. 2010.

POSSO M. A. S. **Verificação dos sinais vitais**. Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem. Pag. 64-72. São Paulo: Editora Atheneu. p. 20. 2004.

SMELTZER, Suzane C.; BARE, Brenda G. Brunner e Suddarth: **Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica**. 10. Ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.a. cap. 13, pag 214-216. 2008.

VIEIRA, C. A. S.; MAFRA, A. A.; ANDRADE, J. M. O. **Protocolos Clínicos: Abordagem ao paciente Politraumatizado**. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, Belo Horizonte, v.1 p. 3-10, 2011.

VIEIRA, S. S.; TULIO, M. B. P. **Manual de Urgência em Pronto Socorro**. 9ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. p. 17-18. 2010.



## APÊNDICE A - Atendimento ao Cliente Politraumatizado

NOME: \_\_\_\_\_

Nasci.: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data da internação: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Hora da Internação: \_\_\_\_\_

Vítima de: \_\_\_\_\_

Conduzido por: \_\_\_\_\_

Imobilização: ( ) Sim ( ) Não

Portador de Patologias: \_\_\_\_\_

Histórico Familiar: \_\_\_\_\_

Afirma alergias: ( ) Não ( ) Sim Quais: \_\_\_\_\_

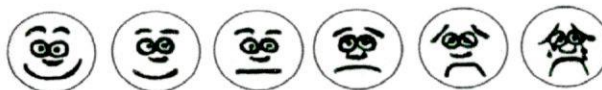
Cirurgias anteriores: \_\_\_\_\_

Fármacos em uso: \_\_\_\_\_

Etilismo: ( ) Sim ( ) Não Parou há: \_\_\_\_\_ Tabagismo ( ) Sim ( ) Não Parou há: \_\_\_\_\_

Uso de Próteses: \_\_\_\_\_

Escalas das Faces:



Classificação de Risco:

0 minutos

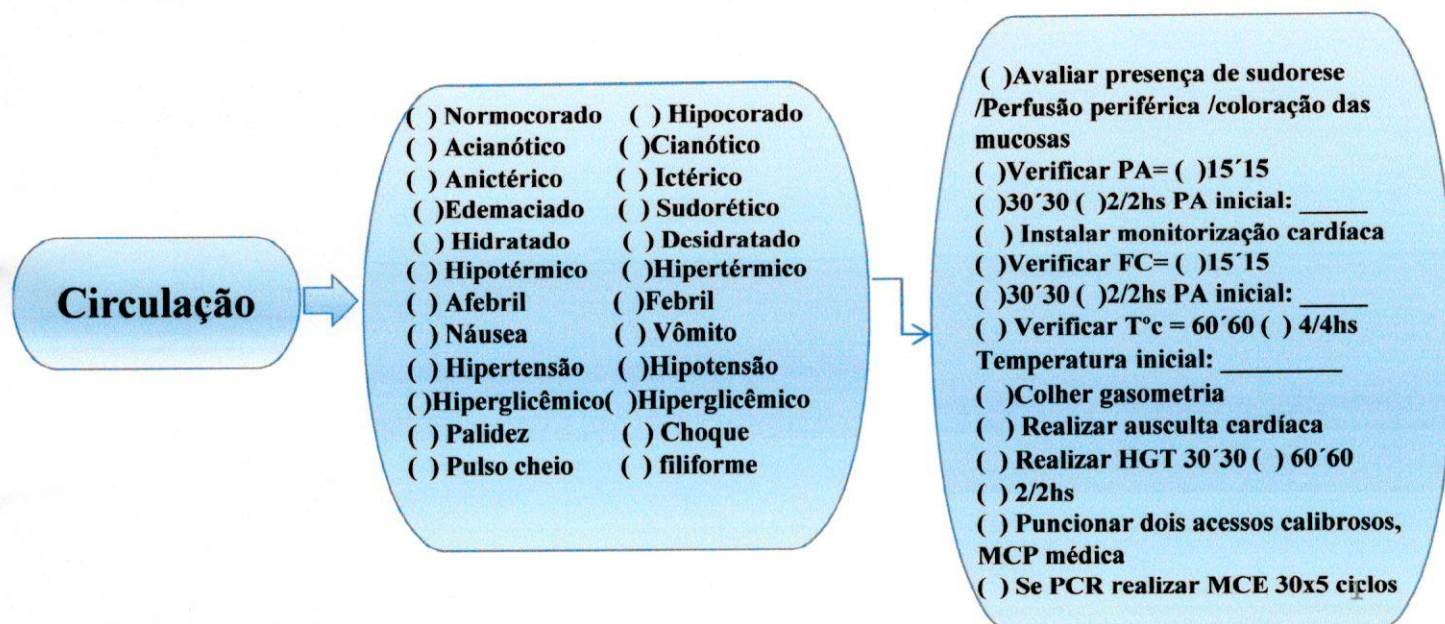
10 minutos

60 minutos

120 minutos

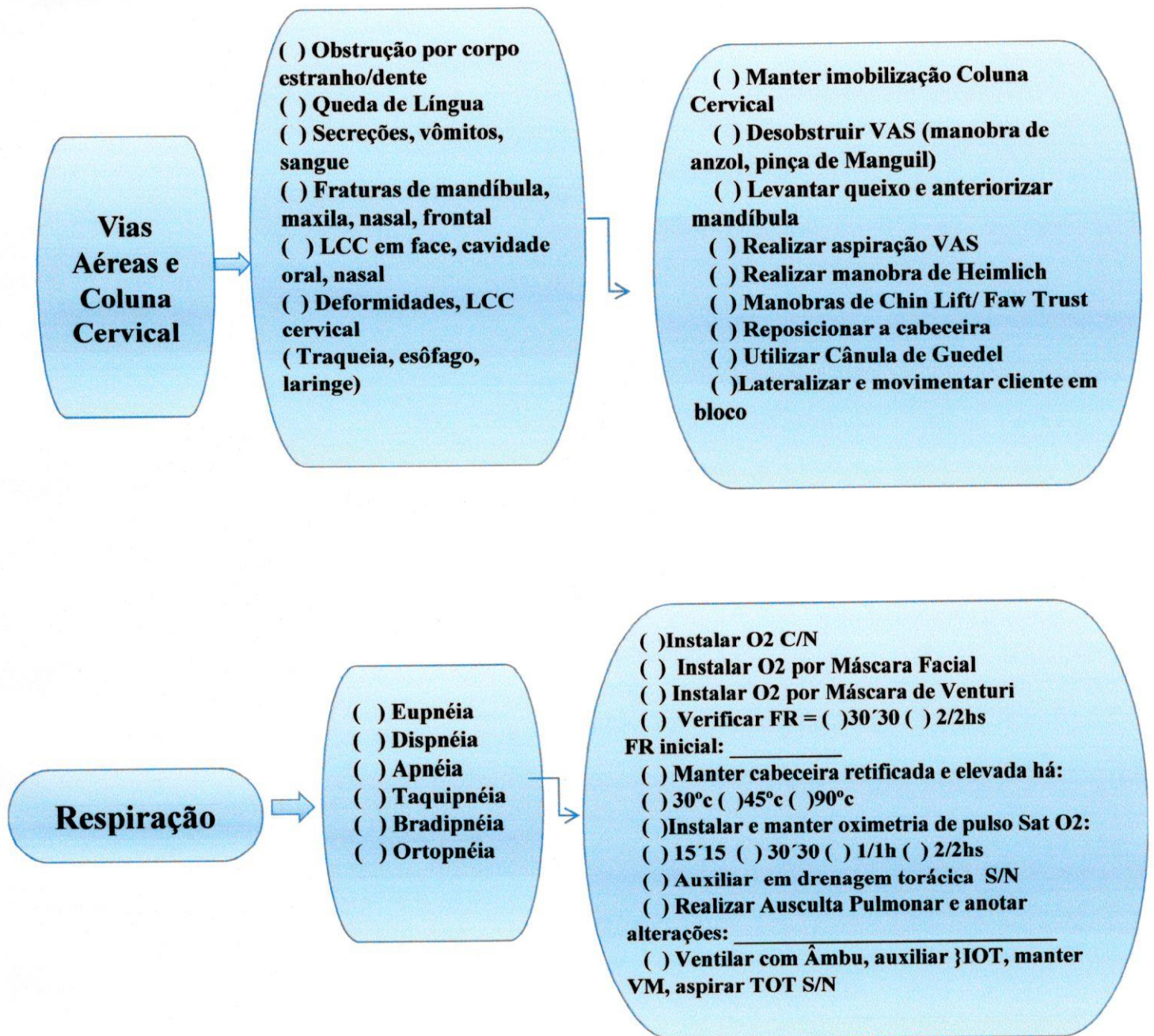
240 minutos

### DETERMINANTES AVALIAÇÃO INICIAL DE ENFERMAGEM PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM



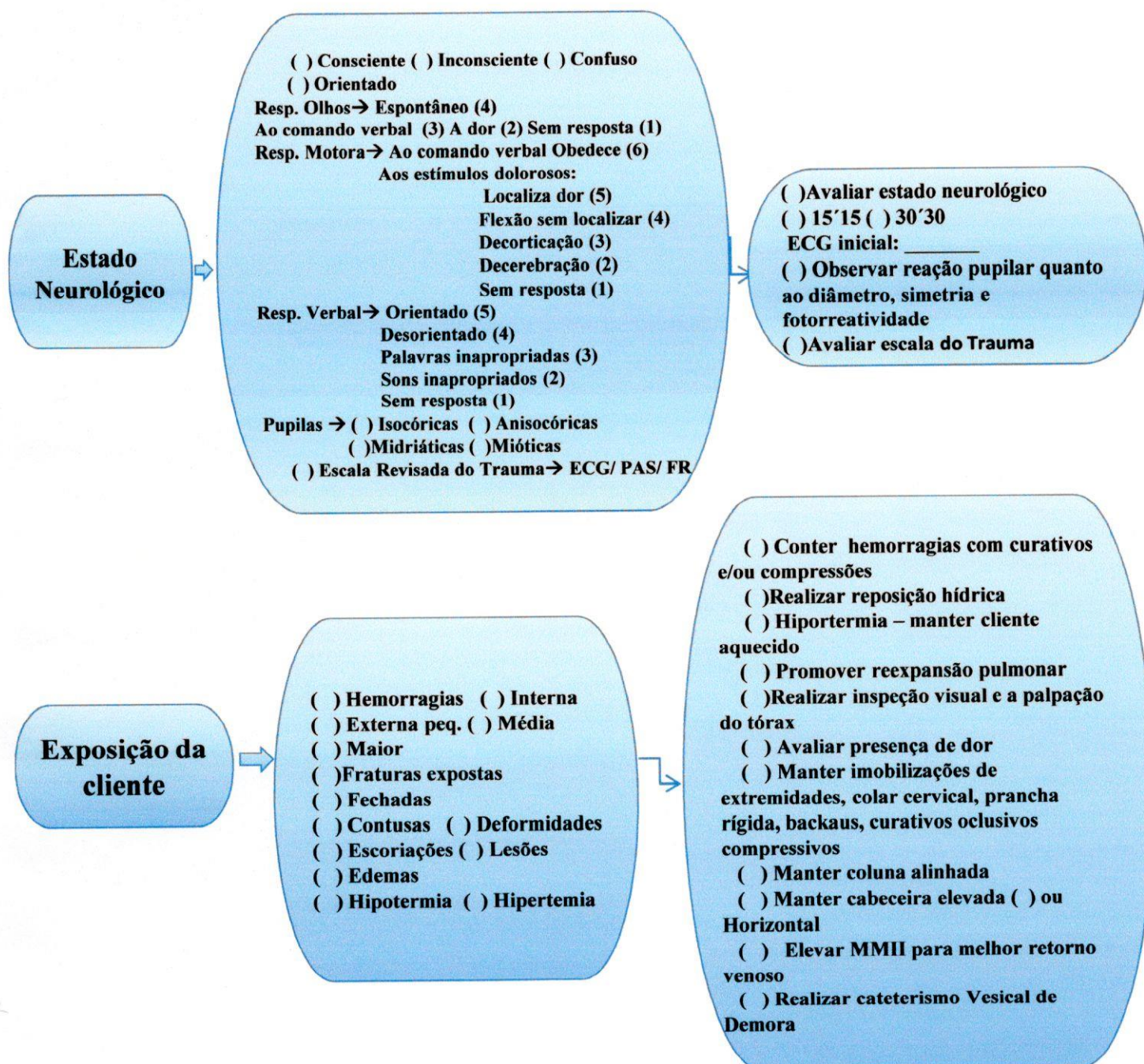


**DETERMINANTES AVALIAÇÃO INICIAL DE ENFERMAGEM PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM**





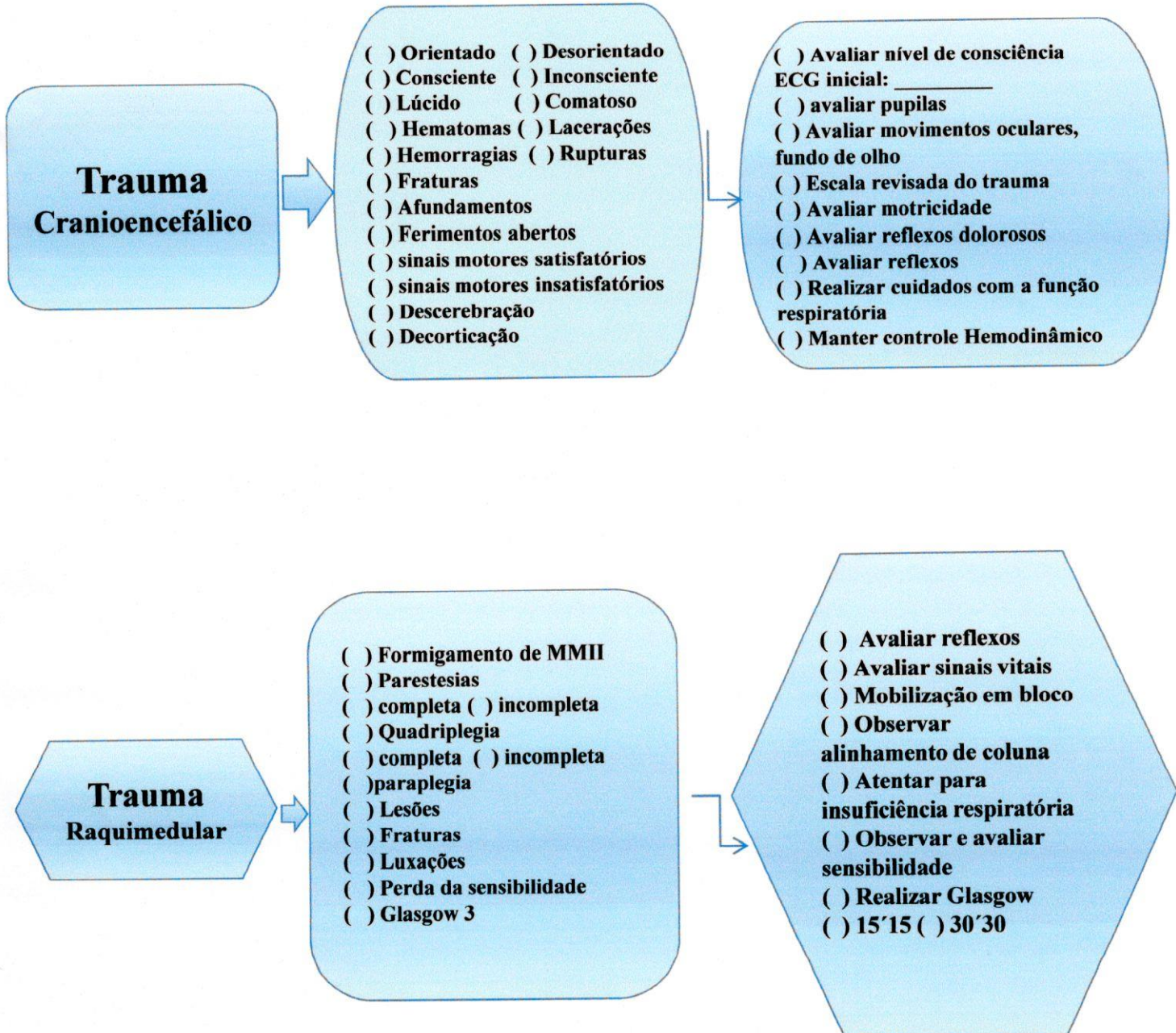
# DETERMINANTES AVALIAÇÃO INICIAL DE ENFERMAGEM PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM





## TRAUMAS

DETERMINANTES    AVALIAÇÃO INICIAL DE ENFERMAGEM    PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM





**DETERMINANTES AVALIAÇÃO INICIAL DE ENFERMAGEM PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM**

