

01: Protocolo de Manejo do TCE Leve
Departamento: URGÊNCIA E EMERGÊNCIA
Objetivo: Auxiliar na conduta médica.
Frequência: Contínuo
Executante: PROFISSIONAIS MÉDICOS

SUMÁRIO

1.	CONCEITO:	2
2.	OBJETIVOS:	2
2.1	GERAL:	2
2.2	Específicos:	2
3.	ABRANGÊNCIA:	2
4.	INTRODUÇÃO:	2
5.	DEFINIÇÃO:	3
6.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO:	5
6.1	Crítérios de Inclusão:	5
6.2	Crítérios de Exclusão:	5
7.	PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO TRAUMATIZADO:	5
8.	ATENDIMENTO INICIAL:	6
9.	INDICAÇÃO DE TOMOGRAFIA:	7
10.	PROCEDIMENTOS PARA O ENCAMINHAMENTO E TRANSPORTE DE PACIENTES	7

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

11.	OBSERVAÇÃO E ALTA DAS UPAS:	8
12.	ALERTAS:	8
13.	INDICADORES:	8
14.	APÊNDICE	9
14.1	FLUXOGRAMA – PACIENTE COM TCE LEVE	9
15.	CONCLUSÃO:	9
16.	REFERÊNCIAS:	10

1. CONCEITO:

A tomografia de crânio (TC) é o principal exame na emergência para avaliação do traumatismo craniano, o que faz com que uma grande proporção de pacientes que buscam o atendimento nas UPAs com algum tipo de traumatismo sejam submetidos a este exame. Considerando que a maioria dos achados tomográficos não impõe nenhuma intervenção cirúrgica no tratamento. Considerações importantes na conduta do Traumatismo Crânio Encefálicos (TCE) leve incluem a identificação de emergências neurológicas imediatas (hematomas e hemorragias) pela tomografia de crânio.

2. OBJETIVOS:

2.1 GERAL:

Normatizar o atendimento inicial ao paciente vítima de TCE leve, pelos emergencistas nas Unidades de Pronto Atendimento e Pronto Socorro da Rede Municipal de Saúde de São José do Rio Preto, uniformizando as condutas.

2.2 ESPECÍFICOS:

- Evitar a liberação de pacientes com risco elevado de alterações no exame tomográfico pós-traumático;
- Evitar internações desnecessárias de pacientes com baixo risco de lesões cranianas;

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

- Reduzir custos com transferências inter-hospitalares e tomografias computadorizadas (TC) do encéfalo desnecessárias;
- Padronizar as recomendações e orientações de alta aos pacientes e acompanhantes.

3. ABRANGÊNCIA:

Todas as Unidades de Pronto Socorro e Pronto Atendimento da Secretaria Municipal de Saúde de São José do Rio Preto (SP) e o Setor de Tomografia Computadorizada no Centro Diagnóstico / Hospital DIA - Complexo Pró-Saúde.

4. INTRODUÇÃO:

Muitos pacientes permanecem em Regime de Observação Prolongada nas UPAs, e muitos destes não estariam por longos períodos, caso houvessem exames que diagnosticassem a ausência de alterações graves, possibilitando a alta médica. A meta principal da realização de exames no Centro Diagnóstico / Hospital DIA é descartar lesões graves, possibilitar o aumento na resolutividade da assistência em saúde prestada nas UPAs e, conseqüentemente, otimizar o tempo de permanência com qualidade e segurança. Pacientes com alto índice de suspeita clínica de lesões intracranianas, devem ser encaminhados diretamente ao Hospital de Referência, pois a realização de exames no Centro Diagnóstico / Hospital DIA retardaria o tratamento, além de expor ao risco de transporte desnecessário e desestabilização clínica.

O protocolo será realizado para pacientes maiores que 13 anos. Menores de 18 anos e maiores que 65 anos, obrigatoriamente devem ter a presença de um acompanhante como responsável.

As vagas estarão disponíveis no sistema EMPRO, com horário agendado, devido à disponibilidade dos médicos radiologistas.

5. DEFINIÇÃO:

O TCE leve é tipicamente definido como leve pelo escore de Glasgow Coma Scale (GCS; tabela 01) de 13 a 15, medido aproximadamente 30 minutos após a lesão.

Geralmente não requerem explicitamente uma Tomografia Computadorizada da cabeça (TC) normal. Uma minoria de pacientes que apresenta TCE leve apresenta anormalidades intracranianas significativas, incluindo contusão e hemorragia (subaracnóide, subdural, epidural ou intracerebral),

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

na apresentação ou no acompanhamento. Quando estes são identificados, os pacientes não podem mais ser considerados como TCE leve como diagnóstico primário, mas são diagnosticados e tratados de maneira mais apropriada de acordo com a lesão identificada (por exemplo, hemorragia subdural aguda).

O contraste intravenoso não é administrado rotineiramente na avaliação de pacientes com TCE leve.

5.1- Escala de Coma de Glasgow (GCS)

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

ESCALA DE COMA DE GLASGOW : Avalie da seguinte forma

GCS | EYES
at 40 | VERBAL
MOTOR

Institute of Neurological Sciences NHS Greater Glasgow and Clyde



VERIFIQUE

Fatores que interferem com a comunicação, capacidade de resposta e outras lesões



OBSERVE

A abertura ocular, o conteúdo do discurso e os movimentos dos hemisferos direito e esquerdo



ESTIMULE

Estimulação sonora: ordem em tom de voz normal ou em voz alta
Estimulação física: pressão na extremidade dos dedos, trapézio ou incisura supraorbitária



PONTUE

De acordo com a melhor resposta observada

Abertura ocular

Critério	Verificado	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação	✓	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta	✓	Ao Som	3
Abertura ocular após estimulação da extremidade dos dedos	✓	À pressão	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência	✓	Ausente	1
Olhos fechados devido a fator local	✓	Não testável	NT

Resposta Verbal

Critério	Verificado	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data	✓	Orientada	5
Resposta não orientada mas comunicação coerente	✓	Confusa	4
Palavras isoladas inteligíveis	✓	Palavras	3
Apenas gemidos	✓	Sons	2
Ausência de resposta audível, sem fatores de interferência	✓	Ausente	1
Fator que interfere com a comunicação	✓	Não testável	NT

Melhor Resposta Motora

Critério	Verificado	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com 2 ações	✓	A ordens	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou pescoço	✓	Localizadora	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal	✓	Flexão normal	4
Flexão do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal	✓	Flexão anormal	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo	✓	Extensão	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferência	✓	Ausente	1
Fator que limita resposta motora	✓	Não testável	NT

Locais para estimulação física

Pressão na extremidade dos dedos Pinçamento do trapézio Incisura supraorbitária



Características da resposta em flexão

Modificado com autorização a partir de Van Der Naalt 2004 Ned Tijdschr Geneeskd

Flexão anormal
Lenta
Estereotipada
Aproximação do braço relativamente ao tórax
Rotação do antebraço
Cerramento do polegar
Extensão do membro inferior

Flexão normal
Rápida
Variável
Afastamento do braço relativamente ao corpo



Para informação adicional e demonstração em vídeo visite www.glasgowcomascale.org

Graphic design by Margaret Frej based on layout and illustrations from Medical Illustration M1 - 208093
(c) St Graham Teasdale 2015

6. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO:

6.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

Pacientes admitidos nas UPA/PS municipais com TCE leve e com Glasgow 15.

6.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

- Pacientes com idade inferior a 12 anos;
- Pacientes que se recusarem a seguir o protocolo de TCE leve;
- Pacientes que se evadirem da Unidade;
- Escala de Coma de Glasgow (ECG) < 15 duas horas após a lesão;
- Suspeita de fratura aberta ou depressão no crânio (lacerações ou hematomas no couro cabeludo ou desossamento ósseo do crânio);
- Qualquer sinal de fratura de base do crânio (hemotímpano, lesão periorbital, lesão retroauricular, otorreia e/ou rinorréia);
- 2 ou mais episódios de vômitos;
- Amnésia para eventos que ocorreram mais de 30 minutos antes do impacto;
- Mecanismo perigoso (pedestre atingido por veículo motorizado, ocupante ejetado do veículo, queda de ≥ 1 metro ou ≥ 5 degraus de escada); Intoxicação (álcool e drogas), dor de cabeça, ou comportamentos anormais (agitação excessiva, comportamentos violentos, não cooperativo);
- Novo déficit neurológico (exemplos: motor, sensitivo, coordenação, cognição, maneira de andar, nervo craniano
- Trauma visível acima da clavícula; Convulsão; Presença de diátese hemorrágica ou uso de medicamento anticoagulante; Idade de 60 anos ou mais.

7. PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO TRAUMATIZADO:

Os pacientes devem ser rigorosamente avaliados na emergência segundo orientações do Protocolo de Atendimento ao Trauma (ATLS), respeitando o “ABCDE” do trauma.

O Centro Diagnóstico / Hospital DIA funciona em regime ambulatorial, sem equipe disponível com exclusividade para o atendimento de emergências, apesar de possuir um Time de Resposta Rápida prontamente ativa, se necessário. Portanto, os pacientes devem ser triados e encaminhados especificamente para descartar lesões intracranianas.

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

8. ATENDIMENTO INICIAL:

O primeiro objetivo no tratamento do paciente com lesão por traumatismo craniano é prevenir lesões secundárias. Para isso, todo paciente com traumatismo craniano deve receber atendimento inicial conforme a sequência de prioridades recomendadas pelo ATLS. Garantir oxigenação e perfusão adequadas são essenciais no tratamento de qualquer lesão neurológica e prevenção de lesões secundárias.

Avaliação do paciente antes do encaminhamento para o Centro Diagnóstico / Hospital DIA – seguindo a ordem de atendimento do ATLS:

A (Via Aérea com proteção da coluna cervical): para ser encaminhado ao Centro Diagnóstico / Hospital DIA, é necessária ventilação espontânea e saturação maior que 92%. Descartar lesões cervicais e retirar o colar cervical (pacientes com hipótese de fratura cervical não devem realizar transportes além do mínimo necessário, devido ao risco de piora da lesão). Nos pacientes em que houver dúvida sobre a necessidade de via aérea definitiva ou que estiverem dependentes de suplementação de oxigênio, encaminhar diretamente para o hospital de referência é a opção mais segura.

B (Ventilação e Respiração): pacientes com trauma torácico e, principalmente, com hipótese diagnóstica de pneumotórax, hemotórax ou contusão pulmonar, devem ser atendidos com os respectivos procedimentos necessários nas UPAs e, após, serem encaminhados ao Hospital de referência. Pacientes com dreno de tórax não devem ser encaminhados ao Centro Diagnóstico / Hospital DIA para descartar lesões intra-cranianas.

C (Circulação com controle da hemorragia): pacientes que apresentaram choque em qualquer momento após o trauma, mesmo que responsivo à reposição volêmica, até que se prove o contrário, possui risco de sangramentos, e a primeira hipótese deve ser choque hipovolêmico. Estes pacientes, não devem ser encaminhados ao Centro Diagnóstico / hospital DIA. Da mesma forma, pacientes em uso de drogas vasoativas devem ser transportados imediatamente para o hospital de referência.

D (Disfunção, estado neurológico): pacientes com alterações neurológicas clinicamente associadas a lesões intracranianas (Escala de Coma de Glasgow menor que 15), ou da medula espinhal (Principalmente alterações motoras ou sensitivas), devem ser encaminhados ao hospital de referência, onde estarão disponíveis os tratamentos definitivos. Estes pacientes não devem permanecer expostos à piora clínica devido à dúvida diagnóstica. Atenção especial deve existir na possibilidade de hematoma epidural com “intervalo lúcido”. Sinais de exame físico

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

associados a fraturas de base de crânio indicam a necessidade de encaminhamento direto para o hospital de referência. E (Exposição): a presença de ferimentos corto-contusos exige a realização de sutura o mais rápido possível, devido ao risco de complicações infecciosas. Portanto, pacientes encaminhados ao Centro Diagnóstico / Hospital DIA já devem estar com as suturas realizadas. Obviamente, se houver o diagnóstico de fraturas na calota craniana ou na face, estes pacientes devem ser encaminhados diretamente para o local de tratamento definitivo.

E (Exposição): a presença de ferimentos corto-contusos exige a realização de sutura o mais rápido possível, devido ao risco de complicações infecciosas. Portanto, pacientes encaminhados ao Centro Diagnóstico / Hospital DIA já devem estar com as suturas realizadas. Obviamente, se houver o diagnóstico de fraturas na calota craniana ou na face, estes pacientes devem ser encaminhados diretamente para o local de tratamento definitivo.

9. INDICAÇÃO DE TOMOGRAFIA:

A realização de TC não deve ser indicada e nem atrasar a transferência do paciente com suspeita de trauma moderado ou grave para o hospital onde receberá o tratamento definitivo. O algoritmo 01, no sentido de melhor racionalizar a indicação dos exames de TC, traz a avaliação aguda de um paciente com traumatismo craniano leve.

10. PROCEDIMENTOS PARA O ENCAMINHAMENTO E TRANSPORTE DE PACIENTES

Seguindo o algoritmo 01, com o paciente mantendo estabilidade clínica, deverá ser transportado em Unidade de Suporte Básico (USB), que deverá permanecer no local durante a realização do exame. Considerando que, pacientes vítimas de trauma apresentam a possibilidade de piora clínica rápida são necessárias reavaliações seriadas no atendimento padrão, segundo o ATLS. É fundamental uma reavaliação antes da liberação do paciente para ser transportado, sendo necessária a documentação deste procedimento, tanto antes do paciente sair da UPA, quanto para sair do Centro Diagnóstico / Hospital DIA para o caminho de volta à emergência (**Anexo 1**).

Após a admissão do paciente no Centro Diagnóstico / Hospital DIA, pela enfermeira e pelo médico radiologista do Setor de Tomografia, o tempo de intervalo para a realização do exame e avaliação de sinais vitais será de aproximadamente 15 minutos. O paciente procedente da UPA é prioridade e seu exame será realizado imediatamente, assim como o laudo da Tomografia. Caso seja

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

identificada alguma alteração tomográfica ou clínica, o paciente deverá ser encaminhado ao serviço de referência pelo SAMU 192. Nesta situação a possibilidade de transporte e intervenção pela Unidade de Suporte Avançado deverá ser considerada.

11. OBSERVAÇÃO E ALTA DAS UPAS:

O paciente que não tem indicação de TC pode ser considerado de baixo risco pelos critérios usados, e não requer permanência na UPA, podendo receber alta com as orientações para observação domiciliar, exceto quando outras situações clínicas do paciente exijam o contrário ou na impossibilidade de supervisão domiciliar adequada (sem acompanhante ou idoso com limitações).

Conduta semelhante deve ser seguida para o paciente com TC normal e mantendo 15 pontos pela escala de coma de Glasgow.

Na alta todo o paciente ou seu responsável deve ser informado sobre os riscos, evolução esperada, sinais de alerta e orientações para observação domiciliar (**anexo 2**).

12. ALERTAS:

É importante frisar que este protocolo visa guiar a decisão clínica, mas em última análise a solicitação do exame de TC para TCE é ato médico e deve corresponder ao melhor julgamento do emergencista para cada caso.

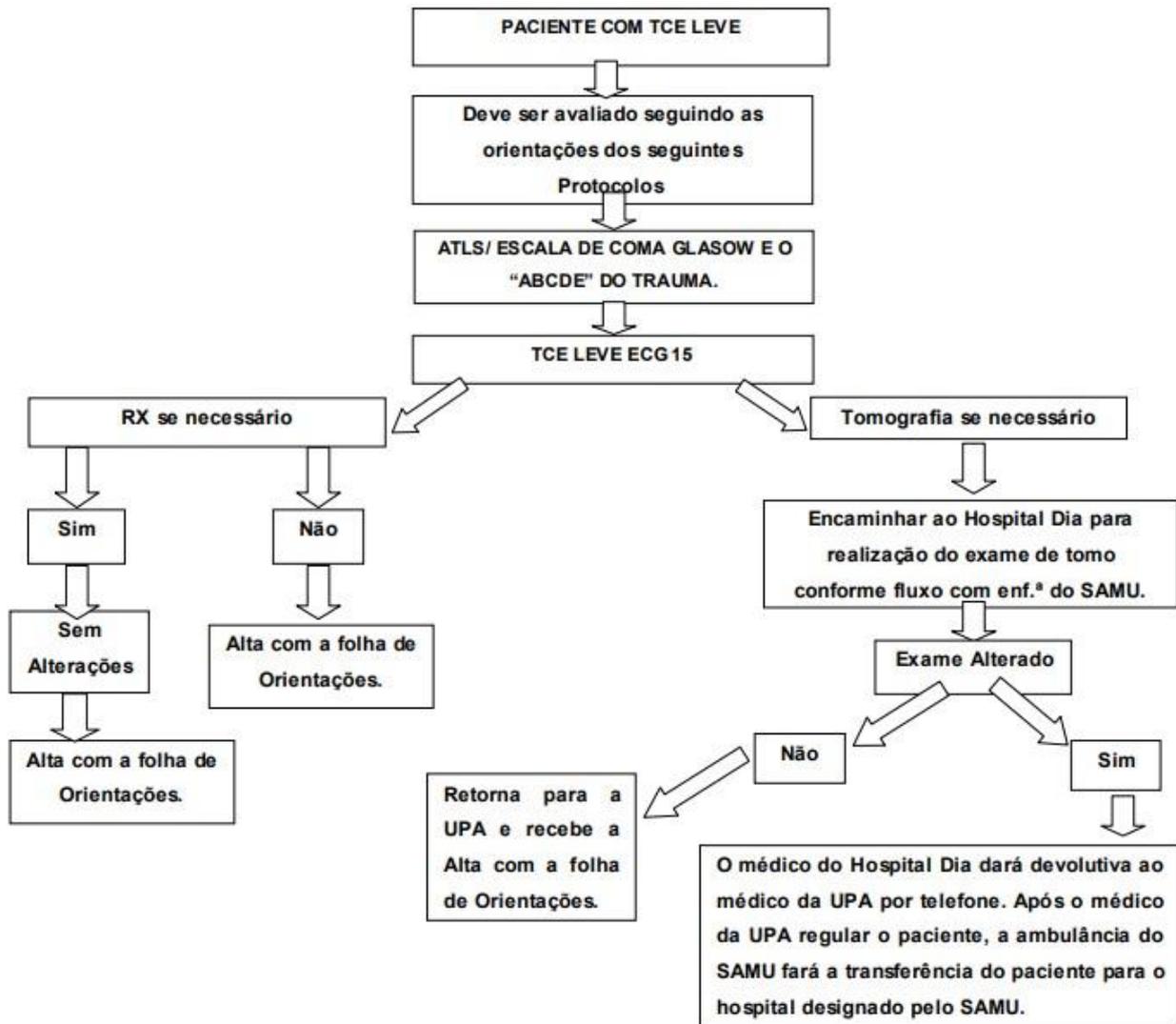
13. INDICADORES:

- a) Número de TC solicitadas em de acordo com o protocolo: número absoluto
- b) Proporção de pacientes deixados em observação
- c) Proporção de TC realizadas x nº de pacientes alterações tomográficas

14. APÊNDICE

14.1 FLUXOGRAMA – PACIENTE COM TCE LEVE

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello



15. CONCLUSÃO:

Todos os pacientes com TCE leve ou concussão devem ser avaliados clinicamente. Em caso de TCE moderado ou grave, a TC não deverá ser realizada no pré-hospitalar e paciente será encaminhado para a referência hospitalar.

Alguma forma de observação é recomendada por pelo menos 24 horas após um TCE leve devido ao risco de complicações intracranianas.

16. REFERÊNCIAS:

1. Tratado de Medicina de Urgência e Emergência 2 vol - Tallo e Lopes - SBCM e Abamurgem – 2018

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2ª edição, 2016.

ANEXO I – Termo de Responsabilidade para o Transporte do paciente – FORMATO PARA IMPRESSÃO
ANEXO II – ORIENTAÇÕES PARA ALTA – FORMATO PARA IMPRESSÃO

Elaborado/Revisado	Validado	Aprovado – 2024
- Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral	Gerência de Educação em Saúde	Dr. Andre Luciano Baitello