



ITLS Provider

SCENARI PER
L'ADDESTRAMENTO

ITLS Provider

SCENARIO 1 - TRAUMA ADDOMINALE

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **1**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati al campo sportivo locale per un calciatore che si è ferito colpendo una recinzione laterale.		Ambito: incidente sportivo Periodo e ora dell'evento: primavera, ore 15:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 22°C Ospedale più vicino: 20 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Identificare un trauma contusivo addominale grave e le complicazioni associate. • Valutare e gestire un paziente grave con trauma contusivo addominale. • Descrivere le possibili lesioni intra addominali basandosi sull'anamnesi dell'accaduto, l'esame fisico e la dinamica.		• Il trauma contusivo è la causa principale di trauma addominale. • Il trauma contusivo potrebbe derivare dalla compressione diretta dell'addome contro un ostacolo fisso con conseguenti ematomi subcapsulari che coinvolgono organi intra addominali solidi (fegato/milza). • I traumi possono derivare da una forza decelerante, con lacerazione degli organi e dei loro vasi sanguigni a zone fisse all'interno della regione addominale. • Fratture delle coste inferiori fanno sospettare la possibilità di trauma intra addominali anche in assenza di dolore o dolore alla palpazione. • Essere pronti a gestire uno shock ipovolemico da emorragia intra addominale occulta. • Il trauma contusivo addominale con dolore o dolore alla palpazione può indicare un trauma addominale grave che potrebbe evolvere velocemente in uno stato di shock anche se i parametri vitali sono nella norma.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Emorragia intra addominale • Frattura costale inferiore sinistra • Shock • Frattura esposta distale radio sinistro		Paziente sveglio, ma ansioso. Lamenta dolore all'emicostato sx, al polso sx e alla spalla sx. Lamenta anche dolore addominale, ma solo quando viene palpato il quadrante superiore sx. Parla con frasi corte (2-3 parole) a causa del dolore al costato. Simula un respiro superficiale e rapido. No dolore a testa, collo o schiena. No perdita di coscienza.	Frattura esposta polso sinistro con sanguinamento minimo (se la frattura esposta non è possibile, far vedere delle ecchimosi sopra il polso sinistro). Ecchimosi sull'emicostato inferiore sinistro sulla linea ascellare media. Simulare lo shock con cute pallida e sudata.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 1

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione con un ostacolo fisso N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente è sdraiato sul fianco sinistro in posizione fetale. E' sveglio con chiari segni di shock e dispnea, si lamenta del dolore al polso e al costato. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e orientato VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, regolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Sanguinamento minore dalla frattura del polso sinistro REFILL CAP: <2 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
Quali segni della valutazione iniziale mi indicano che il paziente potrebbe essere in shock?			
Ansia, tachicardia, tachipnea, pallore, cute fredda e sudata.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Nessun trauma o dolore rilevato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Ecchimosi all'emicostato sx inferiore sulla linea ascellare media - Palpazione: Crepitii lato sinistro (coste inferiori) - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Risonante - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Dolore e rigidità nel quadrante superiore sx, quadranti destri non rilevanti PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Braccio SX: frattura esposta al polso (PMS normale), braccio DX: no traumi (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 24 rpm FC: 124 bpm PA: 80/40 mmHg LOC: Alert, ansioso - Pupille: 5 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 (4/5/6) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 95% GLICEMIA: 98 mg/dl	S Dolore emicostato sinistro inferiore e polso sinistro A Nessuno M Albuterolo, Solu-Medrol, naproxene e ibuprofene P Asma L Drink energetico 30 minuti fa E Come descritto nello scenario	Quali traumi potrebbero essere associati ai rilevamenti sul torace? Volet costale, Emotorace, pneumotorace, tamponamento cardiaco. Quali traumi potrebbero essere associati ai rilevamenti dell'addome? Rottura o lacerazione di organi interni o vasi sanguigni.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O2 al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Se non è presente trauma cranico, titolare il bolo per mantenere polso periferico. Evitare l'ipotensione GESTIONE DEL DOLORE: Coprire la ferita aperta	Torace: Fratture costali Addome: Dolore Braccio Sinistro: Frattura al polso	Alcuni di queste rilevazioni sono incompatibili con le impressioni/diagnosi? La diminuzione della PA, l'aumento di FC, la riduzione del livello di coscienza, aumento della distensione addominale e rigidità indicano un'emorragia interna e shock	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 1

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessuno LOC: Alert - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 15 (4/5/6) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 24 rpm rapido, irregolare, e superficiale a causa del dolore alle coste POLSO: 140 bpm senza trattamento, 112 bpm con trattamento appropriato CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: <2 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Lato sinistro dolente alla palpazione, rigido e disteso TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Trauma Center TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva in corso. L'immobilizzazione dell'arto dovrebbe iniziare durante il trasporto	Può il trauma al torace peggiorare? Se sì, come? Le fratture costali possono causare ulteriori danni a tessuti o organi, un pneumotorace può causare un PNX iperteso e un tamponamento cardiaco può causare l'arresto cardiaco Può il trauma addominale peggiorare? L'emorragia incontrollata può portare allo shock
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Rapido, irregolare, e superficiale a causa del dolore alle coste POLSO: Nessun cambiamento COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Quadrante sinistro superiore e inferiore dolorante, rigidità e distensione PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 24 rpm irregolare e superficiale a causa del dolore alle coste FC: 102 bpm pieno e regolare (senza controllo del dolore); 90 bpm pieno e regolare (con controllo del dolore) PA: 136/70 mmHg (senza controllo del dolore), 124/64 mmHg (con controllo del dolore) CUTE: REFILL CAPILLARE: LOC: Vigile - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 se lo shock è trattato; 8 se lo shock non è trattato (2/2/4) ETCO₂: 34 mmHg SPO₂: 97% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 90 mg/dl	Quale sono le indicazioni per cui la valutazione secondaria andrebbe o non andrebbe fatta? La valutazione secondaria può essere fatta sulla scena se la valutazione primaria non ha rivelato situazioni critiche. La valutazione secondaria non andrebbe eseguita se gli interventi necessari durante il trasporto non lasciano tempo alla valutazione secondaria

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 1

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Qual è la causa principale di trauma addominale? Trauma contusivo. La frattura delle coste inferiori possono suggerire un trauma intra addominale anche in assenza di dolore addominale o dolore alla palpazione? Sì. Quali sono alcuni interventi critici per i pazienti con trauma addominale? Valutazione rapida e riconoscimento di un potenziale trauma; trasporto rapido e sicuro in una struttura appropriata; terapia infusiva; stabilizzazione pelvica; considerare TXA; valutazione focalizzata con ecografia (ECOFAST).	● Riconoscere una dinamica maggiore e adottare il Load & Go ● Riconoscere un respiro difficoltoso e delegare la somministrazione di ossigeno ad alti flussi ● Riconoscere un trauma significativo al torace, addome e il potenziale rapido deterioramento ● Iniziare la terapia infusiva durante il trasporto titolandola per il mantenimento della coscienza evitando l'ipotensione ● Riconoscere cambiamenti evolutivi significanti dell'addome ● Rilevare il livello di glucosio ● Considerare l'intervento dell'elisoccorso ● Considerare la gestione del dolore ● Immobilizzare la frattura del polso se il tempo lo consente

ITLS Provider

SCENARIO 2 - TRAUMA ADDOMINALE

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **1**

Informazioni generali

Scenario n. **2**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati in un magazzino per un lavoratore che è stato colpito dalla forca di un carrello elevatore.		Ambito: infortunio sul lavoro Periodo e ora dell'evento: autunno, ore 10:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 20°C Ospedale più vicino: 15 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI	PUNTI CHIAVE		
Lo studente sarà in grado di: ● Identificare un trauma contusivo addominale grave e le complicazioni associate. ● Valutare e gestire un paziente grave con trauma contusivo addominale. ● Descrivere le possibili lesion intra addominali basandosi sull'anamnesi dell'accaduto, l'esame fisico e la dinamica.	● Il trauma contusivo è la causa principale di trauma addominale. ● Il trauma contusivo potrebbe derivare dalla compressione diretta dell'addome contro un ostacolo fisso con conseguenti ematomi subcapsulari che coinvolgono organi intra addominali solidi (fegato/milza). ● I traumi possono derivare da una forza decelerante, con lacerazione degli organi e dei loro vasi sanguino a zone fisse all'interno della regione addominale. ● Fratture delle coste inferiori fanno sospettare la possibilità di trauma intra addominali anche in assenza di dolore o dolore alla palpazione. ● Essere pronti a gestire uno shock ipovolemico da emorragia intra addominale occulta. ● Il trauma contusivo addominale con dolore o dolore alla palpazione può indicare un trauma addominale grave che potrebbe evolvere velocemente in uno stato di shock anche se I parametri vitali sono nella norma.		
LESIONI	ISTRUZIONI PER I SIMULANTI		TRUCCO
● Emorragia intra addominale	Paziente sveglio, ma ansioso. Lamenta dolore addominale nel quadrante sx. No dolore a testa, collo o schiena. No perdita di coscienza.		Ecchimosi sull'emicostato inferiore sinistro sulla linea ascellare media.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 2

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione con un ostacolo fisso N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente è sdraiato sul fianco sinistro in posizione fetale. E' sveglio con chiari segni di affanno respiratorio, si lamenta del dolore all'addome. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e orientato VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, regolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Nessuna POLSO: Rapido, pieno e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Non evidente REFILL CAP: <2 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
Quali segni della valutazione iniziale mi indicano che il paziente potrebbe essere in shock?			
Ansia, tachicardia, tachipnea, pallore, cute fredda e sudata.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Nessun trauma o dolore rilevato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: No ecchimosi - Palpazione: Nessun trauma o dolore - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Dolore e rigidità nel quadrante superiore sx, quadranti destri non rilevanti PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 20 rpm FC: 104 bpm PA: 90/50 mmHg LOC: Alert, ansioso - Pupille: 5 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 (4/5/6) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 98% GLICEMIA: 86 mg/dl	S Dolore addominale A Nessuno M Nessuno P Nessuna patologia rilevante L Diverse ore fa a colazione E Come descritto nello scenario	Quali traumi potrebbero essere associati ai rilevamenti dell'addome? Rottura o lacerazione di organi interni o vasi sanguigni
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O2 al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Se non è presente trauma cranico, titolare il bolo per mantenere polso periferico. Evitare l'ipotensione	Addome: Dolore	Alcuni di queste rilevazioni sono incompatibili con le impressioni/diagnosi? La diminuzione della PA, l'aumento di FC, la riduzione del livello di coscienza, aumento della distensione addominale e rigidità indicano un'emorragia interna e shock.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 2

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessuno LOC: Alert - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 15 (4/5/6) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 24 rpm rapido, irregolare, e superficiale a causa del dolore all'addome POLSO: 150 bpm senza trattamento, 102 bpm con trattamento appropriato CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: <2 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Lato sinistro dolente alla palpazione, rigido e disteso TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Trauma Center TRASPORTO ALTERNATIVO: INTERVENTI: il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva in corso	Può il trauma addominale peggiorare? L'emorragia incontrollata può portare allo shock.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Rapido, irregolare, e superficiale a causa del dolore alle coste POLSO: Nessun cambiamento COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Quadrante sinistro superiore e inferiore dolorante, rigidità e distensione PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 24 rpm irregolare e superficiale a causa del dolore all'addome FC: 100 bpm pieno e regolare (senza controllo del dolore); 85 bpm pieno e regolare (con controllo del dolore) PA: 126/65 mmHg (senza controllo del dolore), 116/62 mmHg (con controllo del dolore) CUTE: REFILL CAPILLARE: LOC: Vigile - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 se lo shock è trattato; 8 se lo shock non è trattato (2/2/4) ETCO₂: 34 mmHg SPO₂: 98% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 97 mg/dl	Quale sono le indicazioni per cui la valutazione secondaria andrebbe o non andrebbe fatta? La valutazione secondaria può essere fatta sulla scena se la valutazione primaria non ha rivelato situazioni critiche. La valutazione secondaria non andrebbe eseguita se gli interventi necessari durante il trasporto non lasciano tempo alla valutazione secondaria.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 2

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Qual è la causa principale di trauma addominale? Trauma contusivo. La frattura delle coste inferiori possono suggerire un trauma intra addominale anche in assenza di dolore addominale o dolore alla palpazione? Sì. Quali sono alcuni interventi critici per i pazienti con trauma addominale? Valutazione rapida e riconoscimento di un potenziale trauma; trasporto rapido e sicuro in una struttura appropriata; terapia infusiva; stabilizzazione pelvica; considerare TXA; valutazione focalizzata con ecografia (ECOFAST).	• Riconoscere una dinamica maggiore e adottare il Load & Go • Iniziare la terapia infusiva durante il trasporto titolandola per il mantenimento della coscienza evitando l'ipotensione. • Riconoscere cambiamenti evolutivi significanti dell'addome • Rilevare il livello di glucosio. • Considerare la gestione del dolore.

ITLS Provider

SCENARIO 3 - TRAUMA ADDOMINALE

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **3**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati durante la notte in una strada rurale per una collisione tra auto e trattore.		Ambito: incidente stradale Periodo e ora dell'evento: estate, ore 01:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 27°C Ospedale più vicino: 5 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: - Riconoscere e trattare i traumi prioritari rischiosi per la vita del paziente. - Identificare i principali segni e sintomi del trauma addominale. - Illustrare la fisiopatologia dello shock e la relazione con il trauma addominale. - Descrivere la gestione appropriata del trauma addominale.		- Enfatizzare la necessità di una valutazione appropriata per ogni paziente. - Sottolineare i possibili traumi occulti. - Sottolineare i rischi di peggioramento durante la valutazione e il trattamento dei pazienti.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
- Lacerazione del fegato - Shock evidente		Paziente sveglio, quando approcciato dai soccorritori riferisce che indossava la cintura di sicurezza e che sembra stare bene.	Segni della cintura di sicurezza, abrasioni sull'addome.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 3

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione tra veicoli N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente sta camminando sulla scena, inizialmente rifiuta le cure. Airbag esplosi. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e orientato VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Adeguato, frequenza ed espansione normale - Istruzione ventilazioni: Nessuna POLSO: Rapido, pieno e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Non evidente REFILL CAP: <2 secondi CUTE: Rosea e asciutta
Se in questo incidente ci fosse il sospetto di assunzione di alcool, cambierebbe la tua impressione generale?			
La presenza di sostanze che alterano lo stato mentale potrebbe influenzare l'affidabilità del paziente.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Nessun trauma o dolore rilevato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: No ecchimosi - Palpazione: Nessun trauma o dolore - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Ecchimosi trasversale sulla cavità addominale inferiore, difesa muscolare alla palpazione, dolore minimo alla palpazione quadrante superiore destro PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 24 rpm FC: 112 bpm PA: 90/76 mmHg LOC: Alert, ansioso - Pupille: 5 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 (4/5/6) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 94% GLICEMIA: 120 mg/dl	S Leggero dolore alla palpazione in corrispondenza delle abrasioni da cintura A Penicillina M Beta bloccanti e statine P Ipertensione e ipercolesterolemia L Diverse ore fa a cena E Come descritto nello scenario	In un paziente con trauma addominale che lamenta dolore posteriormente alla spalla destra, cosa si può sospettare? Dolore di riflesso per un trauma al fegato. Quali traumi possono essere associati a questa valutazione dell'addome? Rottura o lacerazione di organi o vasi sanguigni.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O2 al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Mantenere il polso radiale a causa dell'emorragia interna non controllabile	Addome: Sono presenti dolore e ecchimosi, sospettare trauma addominale e shock	Le ecchimosi periombelicali (segno di Cullen) cosa indicano? Emorragia retroperitoneale.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 3

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Durante il trattamento, si nota che la cute inizia a cambiare e il paziente diventa pallido LOC: Alert - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 15 (4/5/6) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 24 rpm con profondità variata rispetto all'inizio. SPO₂: 92%. Necessario somministrare ossigeno POLSO: 112 bpm CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: <2 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Sta diventando rigido e aumenta il dolore alla palpazione del quadrante superiore destro TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Struttura appropriata più vicina TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso se i tempi di trasporto sono lunghi INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva iniziata durante il trasporto.	Ogni quanto andrebbe rifatta la valutazione di questo paziente? Ogni 5 minuti, ogni volta che viene effettuato un intervento e ogni volta che le condizioni peggiorano. Il trauma addominale può peggiorare? L'emorragia incontrollata può portare allo shock.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Rapido, irregolare, e superficiale POLSO: Flebile e differente tra periferico e centrale COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Dolente alla palpazione, ecchimosi nei quadranti inferiori, rigidità PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 24 rpm regolare, affaticato FC: 120 bpm (senza liquidi), 110 bpm (con liquidi) PA: 80/52 mmHg (senza liquidi), 90/70 mmHg (con liquidi) CUTE: REFILL CAPILLARE: LOC: Vigile - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 (4/5/6) ETCO₂: 24 mmHg SPO₂: 94% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 82 mg/dl	Con un'appropriata ossigenazione e ventilazione cosa potrebbe causare un abbassamento dell'ETCO₂? Collasso circolatorio.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 3

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Le ecchimosi periombelicali (segno di Cullen) si manifestano tempestivamente o con ritardo? Con ritardo. Qual è il trattamento dell'eviscerazione? Coprire gli organi con garze bagnate.	• Riconoscere la dinamica maggiore del trauma e scegliere il Load & Go. • Riconoscere l'importanza del trauma addominale e il rapido deterioramento. • Rivalutazioni frequenti del paziente in cerca di segni e sintomi di shock. • Iniziare la terapia infusiva durante il trasporto titolandola per mantenere il polso radiale. • Riconoscere cambiamenti importanti nell'addome. • Considerare l'intervento dell'elisoccorso.

ITLS Provider

SCENARIO 4 - TRAUMA ADDOMINALE

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **3**

Informazioni generali

Scenario n. **4**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati in un parcheggio locale per una collisione tra un veicolo e un mezzo industriale che stava trasportando un bancale di merce.		Ambito: infortunio sul lavoro Periodo e ora dell'evento: autunno, ore 14:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 19°C Ospedale più vicino: 10 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: ● Riconoscere e trattare i traumi prioritari rischiosi per la vita del paziente. ● Identificare i principali segni e sintomi del trauma addominale. ● Illustrare la fisiopatologia dello shock e la relazione con il trauma addominale. ● Descrivere la gestione appropriata del trauma addominale. ● ●		● Enfatizzare la necessità di una valutazione appropriata per ogni paziente. ● Sottolineare i possibili traumi occulti. ● Sottolineare i rischi di peggioramento durante la valutazione e il trattamento dei pazienti.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
● Lacerazione del fegato ● Lacerazione milza ● Shock evidente		Paziente silenzioso, risponde solo allo stimolo doloroso.	Segni della cintura di sicurezza, abrasioni sull'addome.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 4

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione tra veicoli N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente è all'interno dell'abitacolo, non responsivo. Airbag esplosi. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Non cosciente, risponde agli stimoli dolorosi VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Adeguato, frequenza ed espansione normale - Istruzione ventilazioni: Nessuna POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale assente SANGUINAMENTO: Non evidente REFILL CAP: <2 secondi CUTE: Rosea e asciutta
Quali segni della valutazione iniziale mi indicano che il paziente potrebbe essere in shock?			
Ansia, tachicardia, tachipnea, pallore, cute fredda e sudata.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Nessun trauma o dolore rilevato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: No ecchimosi - Palpazione: Nessun trauma o dolore - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Ecchimosi trasversale sulla cavità addominale inferiore, difesa muscolare alla palpazione nei quadranti superiore destro e sinistro PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Impossibile ottenere dal paziente	FR: 28 rpm FC: 132 bpm PA: 70/53 mmHg LOC: Verbal - Pupille: 5 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Localizza al dolore - GCS: 9 (2/2/5) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 91% GLICEMIA: 120 mg/dl	S Abrasioni da cintura sull'addome A Sconosciuto M Sconosciuto P Sconosciuto L Sconosciuto E Come descritto nello scenario	In un paziente con trauma addominale che lamenta dolore posteriormente alla spalla destra, cosa si può sospettare? Dolore di riflesso per un trauma al fegato. Quali traumi possono essere associati a questa valutazione dell'addome? Rottura o lacerazione di organi o vasi sanguigni.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Mantenere il polso radiale a causa dell'emorragia interna non controllabile	Addome: Sono presenti dolore e ecchimosi, sospettare trauma addominale e shock	Le ecchimosi periombelicali (segno di Cullen) cosa indicano? Emorragia retroperitoneale.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 4

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessuno LOC: Verbal - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 9 (2/2/5) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 28 rpm con profondità variata rispetto all'inizio. SPO ₂ : 90%. Necessario somministrare ossigeno POLSO: 135 bpm CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: <2 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Addome rigido nel quadrante superiore destro e sinistro TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Struttura appropriata più vicina TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso se i tempi di trasporto sono lunghi INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva iniziata durante il trasporto. : : : :	Ogni quanto andrebbe rifatta la valutazione di questo paziente? Ogni 5 minuti, ogni volta che viene effettuato un intervento e ogni volta che le condizioni peggiorano. Il trauma addominale può peggiorare? L'emorragia incontrollata può portare allo shock.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Rapido, irregolare, e superficiale POLSO: Flebile e differente tra periferico e centrale COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Dolente alla palpazione, ecchimosi nei quadranti inferiori, rigidità PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 28 rpm regolare, affaticato FC: 132 bpm (senza liquidi), 110 bpm (con liquidi) PA: 70/53 mmHg (senza liquidi), 85/56 mmHg (con liquidi) CUTE: REFILL CAPILLARE: LOC: Verbal - Pupille: 5 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Localizza al dolore - GCS: 9 (2/2/5) ETCO₂: 24 mmHg SPO₂: 91% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 82 mg/dl	Con un'appropriata ossigenazione e ventilazione cosa potrebbe causare un abbassamento dell'ETCO₂? Collasso circolatorio.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 4

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Le ecchimosi periombelicali (segno di Cullen) si manifestano tempestivamente o con ritardo? Con ritardo. Qual è il trattamento dell'eviscerazione? Coprire gli organi con garze bagnate.	• Riconoscere la dinamica maggiore del trauma e scegliere il Load & Go. • Riconoscere l'importanza del trauma addominale e il rapido deterioramento. • Rivalutazioni frequenti del paziente in cerca di segni e sintomi di shock. • Iniziare la terapia infusiva durante il trasporto titolandola per mantenere il polso radiale. • Riconoscere cambiamenti importanti nell'addome. • Considerare l'intervento dell'elisoccorso.

ITLS Provider

SCENARIO 9 - TRAUMA CRANICO

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **3**

Informazioni generali

Scenario n. **9**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati per un motociclista maschio colpito da un camion ad una velocità approssimativa di 100 km/h. Il motociclista è stato sbalzato dalla sua moto, atterrando sul guardrail al centro della carreggiata autostradale. I vigili del fuoco e le forze dell'ordine sono state allertate e sono in arrivo.		Ambito: incidente stradale Periodo e ora dell'evento: estate, ore 19:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 27°C Ospedale più vicino: 20 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Descrivere i potenziali pericoli sulla scena e come mitigarli. • Identificare la lesione cerebrale traumatica primaria e lo sviluppo della lesione cerebrale secondaria. • Descrivere la corretta valutazione e gestione pre-ospedaliera del paziente politrauma in associazione al trauma cranico. • Dimostrare il trattamento di una ferita aperta al torace.		• Sottolineare l'importanza del lavoro di squadra nella valutazione e nella stabilizzazione del paziente. • Il rafforzamento della valutazione del paziente con trauma cranico dovrebbe essere diretto al riconoscimento della lesione cerebrale primaria e alla prevenzione della lesione secondaria prima dell'arrivo in una struttura in cui è possibile garantire diagnostica e assistenza definitiva. • Sottolineare l'importanza di mantenere una perfusione ottimale del cervello per prevenire lesioni cerebrali ipossiche che possono essere irreversibili e permanenti. Include anche: a. Cosa fa la sindrome da erniazione cerebrale alla perfusione. b. Come l'iperventilazione e i diuretici osmotici fanno guadagnare tempo nella sindrome da erniazione cerebrale.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Lacerazione zona fronto parietale destra, occhi da procione, sangue dalle narici • Pelvi instabile • Frattura chiusa al femore destro • Lacerazioni bilaterali anteriori profonde del torace • Pneumotorace sinistro aperto • Polso destro deformato		Paziente reattivo per i primi 5 minuti, poi livello di coscienza alterato.	Lacerazioni al cuoio capelluto e al torace anteriore, ferita al torace succhiante, deformità al femore destro, ecchimosi al polso destro, pallido.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 9

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Motociclista speronato da dietro da un camion e scagliato ad alta velocità N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente giace a terra in posizione supina, lamenta dolore. Indossa ancora il casco. C'è una ferita sanguinante sul cuoio capelluto sul lato destro. La maglietta bianca del paziente è macchiata di sangue a livello bilaterale. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e orientato VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Cuoio capelluto e parte anteriore del torace REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
Che cosa dovresti sospettare valutando il polso, il riempimento capillare e la cute del paziente?			
Il paziente è in fase avanzata di shock compensato.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Lacerazione parieto-frontale di 13 cm a destra con osso cranico visibile COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Lacerazioni bilaterali di 10 cm tra le aree mammarie, sanguinamento moderato con gorgoglio d'aria dalla ferita e riduzione del movimento del torace sul lato sinistro - Palpazione: Crepitii a sinistra - Ausculto: Chiari suoni respiratori a destra, suoni diminuiti a sinistra - Percussione: Iper risonante a sinistra - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Dolore nella valutazione / compressione del bacino medialmente, instabile ESTREMITÀ - Gambe: Gonfiore e dolore coscia destra, nessuna ferita visibile (PMS intatto) - Braccia: Contusioni, polso destro deformato (PMS intatto) SCHIENA: Nessuna lesione o dolore rilevati ad eccezione della parte posteriore del femore destro ANAMNESI: Impossibile ottenere dal paziente	FR: 24 rpm FC: 120 bpm PA: 90/40 mmHg LOC: Verbal - Pupille: 5 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 14 (4/4/6) ETCO₂: 39 mmHg SPO₂: 95% GLICEMIA: 80 mg/dl	S Il paziente è inizialmente reattivo, confuso, successivamente si deteriora il livello di coscienza A Sconosciuto M Sconosciuto P Sconosciuto L Sconosciuto E Come descritto nello scenario	Quali lesioni possono essere associate all'osservazione del capo? Fratture craniche lineari o depresse, lacerazioni, emorragia o liquido dal naso o dalle orecchie. Qual è il significato dell'emorragia moderata con gorgoglio d'aria e riduzione del movimento del torace al lato sinistro? Presenza di pneumotorace aperto, costole rotte o lembo toracico.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO		DOMANDE ESAME FOCALIZZATO
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Iniziare liquidi durante il trasporto; l'obiettivo della terapia EV dovrebbe essere quello di mantenere la pressione arteriosa sistolica tra 110 e 120 mmHg nella lesione traumatica cerebrale; evitare l'ipotensione VIE AEREE/RESPIRAZIONE: Naso/orofaringea e ventilazione manuale, se necessario RESTRIZIONE MOTORIA SPINALE: Includendo cintura pelvica FERITA AL TORACE: Posizionare la medicazione occlusiva o una medicazione con valvola flutter sopra la ferita	Testa: Lacerazione parieto-frontale destra di 13 cm con osso cranico visibile (considerare un potenziale danno cerebrale secondario e sindrome da erniazione cerebrale) Torace: OSSERVAZIONE: lacerazioni bilaterali da 10 cm tra le aree mammarie, sanguinamento moderato con gorgoglio d'aria dalla ferita e riduzione del movimento del torace sul lato sinistro; AUSCULTAZIONE: chiari suoni respiratori lato destro, suoni diminuiti lato sinistro; PALPAZIONE: crepitio lato destro; PERCUSSIONE: Iper-risonanza sul lato destro Pelvi: Instabile Gamba DX: Gonfiore e dolore nella coscia destra, nessuna ferita visibile (PMS intatto)		Con quale frequenza dovresti ventilare il paziente? 8 - 10 ventilazioni/minuto. Che livello di ETCO₂ dovresti mantenere? 35 - 45 mmHg, o 30 - 35 mmHg se la pressione intracranica aumenta

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 9

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessuno LOC: Pain - Pupille: Destra 5 mm lentamente reattivo, sinistra 3 mm reattiva - GCS: 10 (3/3/4) VIE AEREE: Respirazione rumorosa RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale POLSO: 120 bpm debole e regolare (radiale), PA: 90/50 mmHg CUTE: Cianotica, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Trauma Center TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso INTERVENTI: Restrizione motoria spinale, pervietà vie aeree e ventilazioni di supporto Posizionamento del paziente: Elevazione della testa di 30 gradi per facilitare il drenaggio venoso	Questi risultati sono coerenti con la valutazione iniziale di questo paziente? La diminuzione del livello di coscienza e le pupille disuguali in presenza di una lesione alla testa possono indicare una lesione traumatica cerebrale. La lesione cranica potrebbe peggiorare? L'aumento della pressione intracranica potrebbe causare lesioni cerebrali anossiche ed erniazione.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Valutazione secondaria non indicata per le continue rivalutazioni durante il trasporto VIE AEREE: RESPIRO: POLSO: COLLO: - Trachea: - Giugulari: TORACE: - Vista: - Palpazione: - Ausculto: - Percussione: - Toni cardiaci: ADDOME: PELVI: ESTREMITÀ: - Gambe: - Braccia: SCHIENA:	FR: 10 rpm irregolare, adeguato volume corrente FC: 120 bpm radiale debole PA: 90/50 mmHg CUTE: Cianotica, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi LOC: il paziente non risponde - Pupille: Destra 5 mm lentamente reattivo, sinistra 3 mm reattiva - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 9 (3/3/3) ETCO₂: 39 mmHg SPO₂: 95% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 130 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui una valutazione secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? I pazienti con sospetta lesione cerebrale traumatica sono Load & Go. Non è possibile eseguire un'indagine secondaria a causa di interventi / cure critiche richieste durante il trasporto.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 9

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Quale sfida presentano le lesioni al torace del paziente nella gestione di una lesione cerebrale traumatica? Le lesioni al torace aumentano significativamente la difficoltà di ossigenazione cerebrale. Quale inquietante cambiamento si sviluppa tra la valutazione rapida del trauma e la rivalutazione? Il paziente chiude gli occhi e diventa molto silenzioso. Spiega la teoria Monroe-Kellie. Il contenuto intracranico (cervello, sangue e liquido cerebro spinale) sono a volume fisso. Un incremento del volume di uno di essi è compensato dalla diminuzione degli altri due. Quali sono le indicazioni per eseguire una decompressione toracica? La presenza di un pneumotorace iperteso con scompenso evidenziato da difficoltà respiratoria e cianosi, segni di shock o un livello di coscienza decrescente.	● Riconoscere il significato del meccanismo di lesione e Load & Go. ● Stabilizzazione della colonna vertebrale con RMS e cintura pelvica per la stabilizzazione del bacino. ● Riconoscere i segni tardivi dello shock compensato. ● Mantenere pervietà vie aeree, ventilare e ossigenare secondo necessità. ● Posizionare medicazione occlusiva o valvola flutter sulla ferita aperta del torace. ● Implementare la capnografia. ● Iniziare fluidi EV durante il trasporto.

ITLS Provider

SCENARIO 10 - TRAUMA CRANICO

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **10**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati su una strada interna che porta al parcheggio di un'azienda. Un operaio in ritardo per il suo turno viaggiava in motocicletta e in una curva si è scontrato con un SUV in arrivo. L'uomo è stato sbalzato dalla moto atterrando su un guardrail laterale. Le forze dell'ordine e i vigili del fuoco sono in arrivo.		Ambito: infortunio sul lavoro Periodo e ora dell'evento: primavera, ore 09:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 22°C Ospedale più vicino: 10 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Descrivere i potenziali pericoli sulla scena e come mitigarli. • Identificare la lesione cerebrale traumatica primaria e lo sviluppo della lesione cerebrale secondaria. • Descrivere la corretta valutazione e gestione pre-ospedaliera del paziente politrauma in associazione al trauma cranico.		• Sottolineare l'importanza del lavoro di squadra nella valutazione strutturata e nella stabilizzazione del paziente. • Il rafforzamento della valutazione del paziente con trauma cranico dovrebbe essere diretto al riconoscimento della lesione cerebrale primaria e alla prevenzione della lesione secondaria prima dell'arrivo in una struttura in cui è possibile garantire diagnostica e assistenza definitiva. • Sottolineare l'importanza di mantenere una perfusione ottimale del cervello per prevenire lesioni cerebrali ipossiche che possono essere irreversibili e permanenti. Include anche: a. Cosa fa la sindrome da erniazione cerebrale alla perfusione. b. Come l'iperventilazione e i diuretici osmotici guadagnano tempo nella sindrome da erniazione cerebrale.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Lacerazione zona fronto parietale destra, occhi da procione, sangue dalle narici		Paziente reattivo per i primi 5 minuti, poi livello di coscienza alterato.	Lacerazioni al cuoio capelluto, pallido.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 10

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Urto frontale il motociclista é stato sbalzato ad alta velocità, nell'urto ha perso il casco N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente giace a terra in posizione supina, lamenta dolore. C'è una ferita sanguinante del cuoio capelluto sul lato destro. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e confuso VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Cuoio capelluto REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
Che cosa dovresti sospettare valutando il polso, il riempimento capillare e la cute del paziente? Il paziente è in fase avanzata di shock compensato.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Lacerazione parieto-frontale di 13 cm a destra con osso cranico visibile COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Nessun trauma o dolore rilevato - Palpazione: Nessun trauma o dolore rilevato - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Impossibile ottenere dal paziente	FR: 24 rpm FC: 120 bpm PA: 100/50 mmHg LOC: Alert, ansioso - Pupille: 5 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 14 (4/4/6) ETCO₂: 39 mmHg SPO₂: 95% GLICEMIA: 75 mg/dl	S Lacerazioni al cuoio capelluto A Sconosciuto M Sconosciuto P Sconosciuto L Sconosciuto E Come descritto nello scenario	Quali lesioni possono essere associate all'osservazione del capo? Fratture craniche lineari o depresse, lacerazioni, emorragia o liquido dal naso o dalle orecchie. Potrebbero peggiorare le lesioni cerebrali? L'aumento della pressione cerebrale potrebbe portare a lesioni cerebrali anossiche ed erniazione.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Iniziare liquidi durante il trasporto; l'obiettivo della terapia EV dovrebbe essere quello di mantenere la pressione arteriosa sistolica tra 110 e 120 mmHg nella lesione traumatica cerebrale; evitare l'ipotensione VIE AEREE/RESPIRAZIONE: Naso/orofaringea e ventilazione manuale, se necessario RESTRIZIONE MOTORIA SPINALE:	Testa: Lacerazione parieto-frontale destra di 13 cm con osso cranico visibile (considerare un potenziale danno cerebrale secondario e sindrome da erniazione cerebrale)	Con quale frequenza dovresti ventilare il paziente se dovesse diminuire il LOC? 8 - 10 ventilazioni/minuto. Che livello di ETCO₂ dovresti mantenere? 35 - 45 mmHg, o 30 - 35 mmHg se la pressione intra cranica aumenta in modo evidente.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 10

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessuno LOC: Pain - Pupille: Destra 5 mm lentamente reattivo, sinistra 3 mm reattiva - GCS: 10 (3/3/4) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale POLSO: 120 bpm debole e regolare (radiale), PA: 90/50 mmHg CUTE: Cianotica, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Trauma Center TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso INTERVENTI: Restrizione motoria spinale, pervietà vie aeree e ventilazioni di supporto Posizionamento del paziente: Elevazione della testa di 30 gradi per facilitare il drenaggio venoso	Questi risultati sono coerenti con la valutazione iniziale di questo paziente? La diminuzione del livello di coscienza e le pupille disuguali in presenza di una lesione alla testa possono indicare una lesione traumatica cerebrale. La lesione cranica potrebbe peggiorare? L'aumento della pressione intracranica potrebbe causare lesioni cerebrali anossiche ed erniazione.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Valutazione secondaria non indicata per le continue rivalutazioni durante il trasporto VIE AEREE: RESPIRO: POLSO: COLLO: - Trachea: - Giugulari: TORACE: - Vista: - Palpazione: - Ausculto: - Percussione: - Toni cardiaci: ADDOME: PELVI: ESTREMITÀ: - Gambe: - Braccia: SCHIENA:	FR: 10 rpm irregolare, adeguato volume corrente FC: 120 bpm radiale debole PA: 90/50 mmHg CUTE: Cianotica, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi LOC: Pain - Pupille: Destra 5 mm lentamente reattivo, sinistra 3 mm reattiva - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 10 (3/3/4) ETCO₂: 39 mmHg SPO₂: 95% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 130 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui una valutazione secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? I pazienti con sospetta lesione cerebrale traumatica sono Load & Go. Non è possibile eseguire un'indagine secondaria a causa di interventi / cure critiche richieste durante il trasporto.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 10

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Quale inquietante cambiamento si sviluppa tra la valutazione rapida del trauma e la rivalutazione? Il paziente chiude gli occhi e diventa molto silenzioso. Spiega la teoria Monroe-Kellie: Il contenuto intracranico (cervello, sangue e liquido cerebro spinale) sono a volume fisso. Un incremento del volume di uno di essi è compensato dalla diminuzione degli altri due.	● Riconoscere il significato del meccanismo di lesione e Load & Go. ● Stabilizzazione della colonna vertebrale con RMS. ● Riconoscere i segni tardivi dello shock compensato. ● Mantenere pervietà vie aeree, ventilare e ossigenare secondo necessità. ● Implementare la capnografia. ● Iniziare fluidi EV durante il trasporto.

ITLS Provider

SCENARIO 11 - TRAUMA CRANICO

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **1**

Informazioni generali

Scenario n. **11**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati sulla scena di una rissa tra due giovani. Il paziente è stato colpito e preso a calci durante la colluttazione, è caduto all'indietro e ha colpito la nuca.		Ambito: aggressione Periodo e ora dell'evento: estate, ore 22:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 27°C Ospedale più vicino: 5 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI	PUNTI CHIAVE		
Lo studente sarà in grado di: ● Dare priorità e trattare le lesioni alla testa potenzialmente letali. ● Identificare i principali segni e sintomi di trauma cranico. ● Discutere la fisiopatologia e la gestione di un ematoma epidurale. ● Descrivere la triade di Cushing.	● Rafforzare quali sono gli effetti collaterali dell'ipoventilazione e dell'iperventilazione nel paziente con lesioni craniche. ● Evidenzia il riflesso di Cushing (aumento della pressione sanguigna, diminuzione del polso). ● Sottolineare quale sia la PA sistolica minima raccomandata (110 mmHg) per il paziente con trauma cranico adulto con GCS <8. ● Sottolineare il motivo per cui i barbiturici non devono essere somministrati come sedativi per il paziente con lesioni cerebrali poiché causano una riduzione della PA sistemica. ● Rafforzare il modo in cui la dottrina Monro-Kellie influenza le lesioni cerebrali secondarie.		
LESIONI	ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO	
● Grave lesione chiusa alla testa ● Lesioni facciali ed edema	Paziente inizialmente confuso, poi diventa rapidamente incosciente mentre viene caricato in ambulanza.	Contusione al volto ed ematoma all'area occipitale.	

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 11

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: La scena è stata messa in sicurezza dalla polizia AIUTO: Nessuno MDL: Aggressione con pugni e calci, caduto all'indietro con trauma cranico N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Giovane uomo, sdraiato a terra, con ovvie tumefazioni e contusioni al volto. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Confuso, risponde agli stimoli verbali VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Adeguato, frequenza ed espansione normale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, pieno e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Lievi sanguinamenti dall'ematoma occipitale e dalle lesioni sul viso REFILL CAP: <2 secondi CUTE: Pallida, aciutta, calda
Qual è lo scopo di valutazione iniziale? Assegnare una priorità al paziente e identificare immediatamente le condizioni potenzialmente letali.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Significativo gonfiore del viso con lacerazione all'angolo dell'occhio destro, ematoma sopra la regione occipitale COLLO: Dolente alla palpazione - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Nessun trauma o dolore rilevato - Palpazione: Nessun trauma o dolore rilevato - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Ematoma occipitale ANAMNESI: Impossibile ottenere, poiché il paziente improvvisamente non risponde più	FR: 12 rpm FC: 70 bpm PA: 130/80 mmHg LOC: Alert, successivamente Unresponsive Pupille: 3 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Prima di perdere coscienza gemeva per il dolore - GCS: 9 (2/2/5) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 96% GLICEMIA: 95 mg/dl	S Contusione al volto ed ematoma all'area occipitale. A Sconosciuto M Sconosciuto P Sconosciuto L Sconosciuto E Come descritto nello scenario	Dovresti ritardare il tempo sulla scena per ottenere una pressione sanguigna accurata? I segni vitali per questo paziente devono essere presi durante il trasporto. Quali lesioni possono essere sospettate con l'osservazione del capo? Fratture craniche o depressioni, lacerazioni, emorragie o fluidi dal naso o dalle orecchie. Potrebbero peggiorare le lesioni cerebrali? L'aumento della pressione cerebrale potrebbe portare a lesioni cerebrali anossiche ed erniazione.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: Iniziare liquidi durante il trasporto; l'obiettivo della terapia EV dovrebbe essere quello di mantenere la pressione arteriosa sistolica tra 110 e 120 mmHg nella lesione traumatica cerebrale; evitare l'ipotensione VIE AEREE/RESPIRAZIONE: Naso/orofaringea e ventilazione con pallone maschera a 20 rpm RESTRIZIONE MOTORIA SPINALE:	Testa: Significativo gonfiore del viso con lacerazione all'angolo dell'occhio destro Scalpo: Ematoma occipitale	Con quale frequenza dovresti ventilare questo paziente? 20 ventilazioni/minuto. Che livello di ETCO₂ dovresti mantenere? 30 - 35 mmHg a causa dell'aumento della pressione intra cranica.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 11

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Il paziente perde coscienza LOC: Unresponsive - Pupille: Nessun cambiamento - GCS: 3 (1/1/1) VIE AEREE: Non pervie spontaneamente, nessun riflesso faringeo RESPIRO: La FR si abbassa a 10 rpm e diventa irregolare, necessaria intubazione ET/sovraglottico, o supporto con cannula oro/naso faringea, e ventilazione con pallone maschera POLSO: 50 bpm radiale, PA: 150/105 mmHg CUTE: Pallida, asciutta, calda REFILL CAPILLARE: <2 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Trauma Center TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso INTERVENTI: Restrizione motoria spinale, pervietà vie aeree e ventilazioni di supporto Segni vitali: Per questo paziente devono essere presi durante il trasporto Posizionamento del paziente: Elevazione della testa di 30 gradi per facilitare il drenaggio venoso	Questi risultati sono coerenti con la valutazione iniziale di questo paziente? La diminuzione del livello di coscienza, la perdita del riflesso faringeo, l'aumento della pressione sanguigna con l'incremento della pressione del polso e lo sviluppo di bradicardia sono coerenti con le lesioni cerebrali traumatiche.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Significativo gonfiore del viso con lacerazione all'angolo dell'occhio destro, ematoma nell'area occipitale VIE AEREE: Mantenuite pervie con cannula oro/naso faringea oppure con intubazione ET/sovraglottico RESPIRO: Ventilazione con pallone maschera POLSO: COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: Nessun cambiamento - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 20 rpm (ventilazione assistita) FC: 50 bpm radiale PA: 170/105 mmHg CUTE: Pallida, asciutta, calda REFILL CAPILLARE: <2 secondi LOC: Unresponsive - Pupille: 3 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Non presenti - GCS: 4 (1/1/2) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 96% ECG: Bradicardia sinusale GLICEMIA: 160 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui una valutazione secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? I pazienti con sospetta lesione cerebrale traumatica sono Load & Go. Potrebbe non essere possibile eseguire la valutazione secondaria a causa degli interventi / cure critiche richieste durante il trasporto.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 11

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Qual è il compito principale di un soccorritore che sta assistendo un paziente con un trauma cranico? Prevenire lesioni secondarie. Cosa si può rilevare osservando la postura di un paziente con trauma cranico? Segni di lesione profonda degli emisferi cerebrali o della parte alta del tronco cerebrale. Quali sono le differenze nella postura decorticata e decerebrata? La postura decerebrata è più grave e indica una erniazione cerebrale. Quali sono alcuni interventi critici per i pazienti con lesioni alla testa? Valutare rapidamente e riconoscere una potenziale lesione; trasportare rapidamente e in modo sicuro verso un ospedale appropriato; garantire le vie aeree e provvedere ad una buona ossigenazione con pulsossimetria mantenuta ad un livello di 95%; tentare di mantenere ETCO2 tra 35-45 mmHg; se necessaria iperventilazione, mantenere ETCO2 tra 30-35 mmHg; applicare restrizione motoria spinale in base al meccanismo di lesione; considerare sedazione per i pazienti combattivi per ridurre la pressione intra cranica; infondere liquidi e mantenere pressione sistolica tra 110-120 mmHg.	● Stabilizzazione iniziale della colonna. ● Alto flusso di O2 tramite maschera non rebreather a 12-15 litri/minuto, mantenere saturazione O2 a 95%. ● Riconoscere Load & Go. ● Riconoscere diminuzione livello di coscienza, frequenza respiratoria, non pervietà delle vie aeree. ● Preservare le vie aeree attraverso cannula oro/naso faringea o intubazione ET/sovraglottico. ● Ventilare con pallone maschera. ● Riconoscere triade di Cushing. ● Monitorare ETCO2 e mantenere tra 30-35 mmHg. ● Iniziare terapia EV durante il trasporto. Mantenere pressione sanguigna sistolica a 110 -120 mmHg. Evitare ipotensione.

ITLS Provider

SCENARIO 12 - SHOCK

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **12**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati su un incidente stradale tra due auto con più persone coinvolte. Riferiscono di un uomo dolorante che si lamenta di aver subito un trauma al fianco. All'arrivo del mezzo di soccorso, trovate un uomo seduto sul sedile passeggero anteriore di un'auto che ha subito un urto laterale, l'autista e l'altro occupante del secondo veicolo sono in piedi e sembrano illesi.		Ambito: incidente stradale Periodo e ora dell'evento: inverno, ore 11:00 Condizioni meteorologiche: pioggia, temp. 15°C Ospedale più vicino: 10 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Dare priorità e trattare le lesioni potenzialmente letali. • Identificare i principali segni e sintomi di shock ipovolemico. • Indicare quali lesioni possono portare a shock ipovolemico		• Enfatizzare le condizioni di load and go • Rafforzare il concetto della perdita massiva di sangue potenziale da fratture • Sottolineare l'importanza di anticipare il deterioramento a causa di un trauma cranico.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Lacerazioni e abrasioni al lato destro del volto • Contusioni parete toracica laterale destra • Trauma addominale chiuso lato destro • Frattura della pelvi • Frattura femore destro • Frattura omero destro		Il paziente risponde lentamente ed è debole. Il paziente lamenta difficoltà respiratoria e dolore alla parete toracica destra. Si lamenta del dolore quando una qualsiasi delle lesioni viene palpata. Il paziente deve comparire confuso e stordito. La coscienza del paziente può diminuire con lo sviluppo dello shock.	Cute pallide, diaforetiche, lacerazioni facciali, lividi al torace laterale destro e all'addome. Deformità dell'omero destro e del femore.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 12

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione tra veicoli N° PAZIENTI: 1 + 2 illesi		IMPRESSIONE GENERALE: Sta lamentando dolore su tutto il lato destro. Sembra non star bene. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e confuso VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale assente SANGUINAMENTO: Lievi sanguinamenti dalle lesioni sul viso REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
I segni vitali di questo paziente dovrebbero essere delegati dopo la valutazione iniziale?			
I parametri vitali di questo paziente dovrebbero essere rilevati durante il trasporto.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Lacerazioni e abrasioni al volto, sanguinamento controllato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Ecchimosi zona laterale destra con espansione del torace normale - Palpazione: Crepitii e dolorabilità a destra - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Risonante - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Dolore nella parte superiore destra PELVI: Instabile con crepitio a destra ESTREMITÀ - Gambe: Dolore e deformità femore destro (PMS normale) - Braccia: Dolore e deformità omero destro (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 40 rpm FC: 130 bpm PA: 76/40 mmHg LOC: Verbal - Pupille: 3 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 11 (3/4/4) ETCO₂: 22 mmHg SPO₂: 94% GLICEMIA: 124 mg/dl	S Trauma da forza contundente multipla A Nessuna M Non note P Non note L Non note E Come descritto nello scenario	Che tipo di shock si sta sviluppando in questo paziente? Shock ipovolemico. Quali lesioni possono essere la causa di sanguinamento in questo paziente? Trauma addominale chiuso, trauma pelvico e femore.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: PA 70/40 mmHg senza boli; PA 90/60 mmHg con boli POLSI: 140 senza trattamento; 130 con boli appropriati GLASGOW COMA SCALE: 11 senza shock trattato; GCS precipita a 8 se niente liquidi CINTURA PELVICA: Se la pelvi è instabile	Testa: Lacerazioni e abrasioni al volto Torace: Fratture costali Addome: Trauma addominale chiuso destro Pelvi: Frattura pelvica Estremità: Frattura femore destro e frattura omero destro	Quanti liquidi dovrebbero essere somministrati? Titolare liquidi per mantenere il livello di coscienza in un paziente con trauma cranico, non traumatico o per mantenere un polso radiale se il sanguinamento è controllato. Quale posizione sarebbe preferibile per un accesso intraosseo se necessario? Omero prossimale; le altre posizioni sono punti sub-diaframmatici di accesso vascolare che possono essere compromessi a causa di potenziali lesioni identificate nella valutazione	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 12

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessun cambiamento LOC: Verbal - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 11 (3/4/4) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 40 rpm, rapido, irregolare e superficiale POLSO: 130 bpm debole e regolare (polso carotideo, no radiale), PA 74/40 mmHg (senza liquidi; 80/60 mmHg con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Ospedale più vicino TRASPORTO ALTERNATIVO: Nessuno INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva iniziata durante il trasporto.	Questi risultati sono coerenti con l'opinione iniziale / diagnosi di questo paziente? Sì, le fratture costali, il trauma addominale chiuso, la frattura pelvica, la frattura del femore e una frattura dell'omero possono potenzialmente causare una significativa perdita di sangue. Quale segno vitale sarebbe importante per il monitoraggio di questo paziente? Capnografia
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Nessun cambiamento POLSO: Nessun cambiamento COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: Nessun cambiamento - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 40 rpm superficiale e affaticata FC: 130 bpm debole e regolare (polso carotideo, no radiale) PA: 74/40 mmHg (senza liquidi), 82/50 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 5 secondi LOC: Verbal - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 11 (3/4/4) ETCO₂: 22 mmHg SPO₂: 94% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 130 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui un'indagine secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? Valutazione del bacino. Non dovrebbe essere ricontrollato per prevenire ulteriori traumi / potenziali sanguinamenti.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 12

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Quali sono le cause più comuni di shock ipovolemico? Sanguinamento esterno, emotorace, trauma addominale chiuso, frattura pelvica e frattura bilaterale del femore. Le lesioni intra-addominali potrebbero non essere evidenziate in pazienti con basso livello di coscienza o lesioni distrattive (frattura dolorosa del femore)? Sì. Quali sono alcuni interventi critici per i pazienti con lesioni addominali? Valutazione rapida e riconoscimento di potenziali lesioni; trasporto rapido e sicuro in un ospedale adeguato; accessi EV; cintura pelvica; considerare TXA; valutazione focalizzata con ecografia in trauma (esame FAST). Quale parte di un esame neurologico non dovresti dimenticare nella valutazione rapida del trauma su questo paziente come parte della diagnosi differenziale? Glicemia.	● Stabilizzazione iniziale della colonna. ● Alto flusso di O2 tramite maschera non rebreather a 12-15 litri/minuto, mantenere saturazione O2 a 95%. ● Riconoscere load and go. ● Applicare cintura pelvica. ● Applicare restrizione motoria spinale. ● Riconoscere lo shock. ● Eseguire glicemia. ● Iniziare terapia EV durante il trasporto. Titolare fluidi per mantenere LOC in un paziente senza lesioni cerebrali traumatiche, o mantenere il polso radiale se il sanguinamento è controllato.

ITLS Provider

SCENARIO 13 - SHOCK

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **1**

Informazioni generali

Scenario n. **13**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati su un impiegato di un magazzino commerciale investito da un muletto. Il muletto lo ha colpito sul lato destro scaraventandolo a terra ma senza travolgerlo.		Ambito: infortunio sul lavoro Periodo e ora dell'evento: autunno, ore 13:00 Condizioni meteorologiche: pioggia, temp. 18°C Ospedale più vicino: 5 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Dare priorità e trattare le lesioni potenzialmente letali. • Identificare i principali segni e sintomi di shock ipovolemico. • Indicare quali lesioni possono portare a shock ipovolemico		• Enfatizzare le condizioni di load and go • Rafforzare il concetto della perdita massiva di sangue potenziale da fratture • Sottolineare l'importanza di anticipare il deterioramento a causa di un trauma cranico.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Lacerazioni e abrasioni al lato destro del volto • Contusioni parete toracica laterale destra • Trauma addominale chiuso lato destro • Frattura della pelvi		Il paziente risponde lentamente ed è debole. Il paziente lamenta difficoltà respiratoria e dolore alla parete toracica destra. Si lamenta del dolore quando una qualsiasi delle lesioni viene palpata. Il paziente deve comparire confuso e stordito. La coscienza del paziente può diminuire con lo sviluppo dello shock.	Cute pallida, diaforetica, lacerazioni facciali, lividi al torace laterale destro e all'addome.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 13

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione tra veicolo e pedone N° PAZIENTI: 1 + 1 illeso		IMPRESSIONE GENERALE: Sta lamentando dolore su tutto il lato destro. Sembra non star bene. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Vigile e confuso VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale assente SANGUINAMENTO: Lievi sanguinamenti dalle lesioni sul viso REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
I segni vitali di questo paziente dovrebbero essere delegati dopo la valutazione iniziale?			
I parametri vitali di questo paziente dovrebbero essere rilevati durante il trasporto.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Lacerazioni e abrasioni al volto, sanguinamento controllato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Ecchimosi zona laterale destra con espansione del torace normale - Palpazione: Crepitii e dolorabilità a destra - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Risonante - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Dolore nella parte superiore destra PELVI: Instabile con crepitio a destra ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 30 rpm FC: 110 bpm PA: 86/50 mmHg LOC: Verbal - Pupille: 3 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 11 (3/4/4) ETCO₂: 22 mmHg SPO₂: 94% GLICEMIA: 124 mg/dl	S Trauma da forza contundente multipla A Nessuna M Non note P Non note L Non note E Come descritto nello scenario	Che tipo di shock si sta sviluppando in questo paziente? Shock ipovolemico. Quali lesioni possono essere la causa di sanguinamento in questo paziente? Trauma addominale chiuso, trauma pelvico.
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: PA 80/50 mmHg senza boli; PA 90/60 mmHg con boli POLSI: 130 senza trattamento; 100 con boli appropriati GLASGOW COMA SCALE: 11 senza shock trattato; GCS precipita a 8 se niente liquidi CINTURA PELVICA: Se la pelvi è instabile	Testa: Lacerazioni e abrasioni al volto Torace: Fratture costali Addome: Trauma addominale chiuso destro Pelvi: Frattura pelvica	Quanti liquidi dovrebbero essere somministrati? Titolare liquidi per mantenere il livello di coscienza in un paziente con trauma cranico, non traumatico o per mantenere un polso radiale se il sanguinamento è controllato. Quale posizione sarebbe preferibile per un accesso intraosseo se necessario? Omero prossimale; le altre posizioni sono punti sub-diagrammatici di accesso vascolare che possono essere compromessi a causa di potenziali lesioni identificate nella valutazione	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 13

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessun cambiamento LOC: Verbal - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 11 (3/4/4) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 40 rpm, rapido, irregolare e superficiale POLSO: 130 bpm debole e regolare (polso carotideo, radiale non presente), PA 80/50 mmHg (senza liquidi); 90/60 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Ospedale più vicino TRASPORTO ALTERNATIVO: Nessuno INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva iniziata durante il trasporto.	Questi risultati sono coerenti con l'opinione iniziale / diagnosi di questo paziente? Sì, le fratture costali, il trauma addominale chiuso e la frattura pelvica possono potenzialmente causare una significativa perdita di sangue. Quale segno vitale sarebbe importante per il monitoraggio di questo paziente? Capnografia
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Nessun cambiamento POLSO: Nessun cambiamento COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: Nessun cambiamento - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 30 rpm superficiale e affaticata FC: 110 bpm debole e regolare (polso carotideo, no radiale) PA: 80/50 mmHg (senza liquidi), 92/65 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 5 secondi LOC: Verbal - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 11 (3/4/4) ETCO₂: 22 mmHg SPO₂: 94% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 130 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui un'indagine secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? Valutazione del bacino. Non dovrebbe essere ricontrollato per prevenire ulteriori traumi / potenziali sanguinamenti.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 13

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Quali sono le cause più comuni di shock ipovolemico? Sanguinamento esterno, emotorace, trauma addominale chiuso, frattura pelvica e frattura bilaterale del femore. Le lesioni intra-addominali potrebbero non essere evidenziate in pazienti con basso livello di coscienza o lesioni distrattive (frattura dolorosa della pelvi)? Sì. Quali sono alcuni interventi critici per i pazienti con lesioni addominali? Valutazione rapida e riconoscimento di potenziali lesioni; trasporto rapido e sicuro in un ospedale adeguato; accessi EV; cintura pelvica; considerare TXA; valutazione focalizzata con ecografia in trauma (esame FAST). Quale parte di un esame neurologico non dovresti dimenticare nella valutazione rapida del trauma su questo paziente come parte della diagnosi differenziale? Glicemia.	● Stabilizzazione iniziale della colonna. ● Alto flusso di O2 tramite maschera non rebreather a 12-15 litri/minuto, mantenere saturazione O2 a 95%. ● Riconoscere load and go. ● Applicare cintura pelvica. ● Applicare restrizione motoria spinale. ● Riconoscere lo shock. ● Eseguire glicemia. ● Iniziare terapia EV durante il trasporto. Titolare fluidi per mantenere LOC in un paziente senza lesioni cerebrali traumatiche, o mantenere il polso radiale se il sanguinamento è controllato.

ITLS Provider

SCENARIO 14 - SHOCK

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **3**

Informazioni generali

Scenario n. **14**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati su un evento equestre in cui un cavallo, rifiutandosi di saltare una staccionata, ha disarcionato il fantino. L'uomo giace sul tracciato accanto alla staccionata.		Ambito: incidente sportivo Periodo e ora dell'evento: primavera, ore 10:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 24°C Ospedale più vicino: 10 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: - Eseguire la gestione dell'emorragia controllabile. - Descrivere la gestione dell'emorragia incontrollata. - Enunciare i segni e i sintomi di shock nell'ordine in cui si sviluppano da compensati a scompensati		- Sottolineare l'importanza del lavoro di squadra nella valutazione strutturata e nella stabilizzazione del paziente. - Rafforzare il riconoscimento dell'emorragia controllata e incontrollata diretti alla gestione dei pazienti. - Sottolineare come riconoscere lo shock compensato e scompensato.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
- Ferita aperta femore sinistro con sanguinamento arterioso - Frattura esposta femore sinistro - Shock ipovolemico		Il paziente si lamenta del dolore e sanguina dalla gamba sinistra. Nessuna perdita di coscienza.	Cute pallida e diaforetica, emorragia arteriosa dal femore sinistro esposto.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 14

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Incidente equestre N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente giace supino a terra, con una larga chiazza di sangue attorno al femore sinistro, sanguinamento in atto dalla ferita. EMORRAGIE MASSIVE: Sì	LOC: Vigile e orientato VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, espansione normale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale assente SANGUINAMENTO: Sangue arterioso dalla lesione all'arto inferiore sinistro REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
Qual è l'intervento immediato richiesto per questo paziente basato sulla valutazione iniziale?			
Controllare l'emorragia arteriosa (pericolosa per la vita) dalla gamba sinistra.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Nessun trauma o dolore rilevato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse -. Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Nessun trauma o dolore rilevato - Palpazione: Nessun trauma o dolore rilevato - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Frattura esposta femore sinistro, (se non si interviene e non viene applicato un Tourniquet, il sanguinamento continua ad un ritmo che sopraggiunge la morte), Polso non presente, Movimento impossibilitato dalla frattura, Sensibilità presente normale. Arto destro non presenta traumi o dolore (PMS normale) - Braccia: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 24 rpm FC: 124 bpm PA: 80/40 mmHg LOC: Alert - Pupille: 4 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 (4/5/6) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 96% GLICEMIA: 106 mg/dl	S Sanguinamento arto inferiore A Nessuna M Nessuna P Nessuna L 3 ore fa a colazione E Come descritto nello scenario	Che intervento critico dovrebbe essere fatto prima possibile una volta identificato? Trattare il sanguinamento incontrollato. Se il Tourniquet non controlla il sanguinamento che trattamenti aggiuntivi possono essere intrapresi? Usare un agente emostatico. Che tipo di shock è presente? Shock a basso volume (ipovolemia assoluta).
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: 500-1000 ml fino a raggiungimento normale della pressione sanguigna	Estremità inferiore: Frattura esposta femore sinistro	Questi risultati sono coerenti con l'opinione iniziale / diagnosi di questo paziente? Sì, le fratture esposte del femore possono sanguinare abbondantemente se non controllate; una frattura di femore chiusa può perdere 1-2 litri di sangue.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 14

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Sanguinamento del femore sinistro controllato con Tourniquet. Il Paziente andrà in arresto cardiaco se il sanguinamento mortale non è controllato. LOC: Alert - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 11 (3/4/4); se il tourniquet non viene applicato 3 (1/1/1) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 20 rpm , rapido e regolare POLSO: 130 bpm debole e regolare (polso carotideo, radiale non presente), PA 70/40 mmHg (senza liquidi); 80/60 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Ospedale più vicino TRASPORTO ALTERNATIVO: Nessuno INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva iniziata durante il trasporto.	Questi risultati sono coerenti con l'opinione iniziale / diagnosi di questo paziente? Sì, la risposta simpatica, il polso già ridotto, il livello ridotto di coscienza e un sanguinamento mortale noto indicano shock a basso volume.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Nessun cambiamento POLSO: Nessun cambiamento COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: Nessun cambiamento - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 25 rpm superficiale e affaticata FC: 110 bpm debole e regolare (polso carotideo, no radiale) PA: 70/40 mmHg (senza liquidi), 90/40 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 5 secondi LOC: Verbal - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 12 (4/4/4) se shock riconosciuto; se non riconosciuto 3 (1/1/1) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 96% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 106 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui una valutazione secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? Di norma, la rivalutazione dovrebbe essere ripetuta prima di iniziare una valutazione secondaria. I pazienti critici ricevono una valutazione secondaria sulla strada verso l'ospedale se il tempo lo consente.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 14

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Quali quattro cose possono interrompere una valutazione rapida del trauma? Ostruzione vie aeree, arresto cardiaco, severa emorragia o la scena diventa troppo pericolosa. Descrivere il trattamento di una emorragia incontrollata: Pressione diretta, tourniquet, agente emostatico. A che livello di shock è il paziente? Scompensato (noto specificamente per l'ipotensione e lo stato mentale alterato). Quali segni e sintomi indicano che un paziente si sta deteriorando dallo shock compensato a quello scompensato? A partire da segni di shock compensato (spesso in questo ordine): debolezza e vertigini, pallore, tachicardia, diaforesi, tachipnea, diminuzione della diuresi, polsi periferici deboli, sete, ipotensione, stato mentale alterato, arresto cardiaco.	● Stabilizzazione iniziale della colonna. ● Assistere ventilazioni con Pallone maschera e alto flusso O2 a 12–15 litri/minuto. ● Riconoscere load and go. ● Bendaggio pelvico. ● Applicare restrizione motoria spinale. ● Riconoscere lo shock. ● Eseguire glicemia. ● Iniziare terapia EV durante il trasporto. Titolare fluidi per mantenere LOC in un paziente senza lesioni cerebrali traumatiche, o mantenere il polso radiale se il sanguiunamento è controllato.

ITLS Provider

SCENARIO 15 - SHOCK

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **15**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati in una fabbrica dove un lavoratore è stato investito da un muletto.		Ambito: infortunio sul lavoro Periodo e ora dell'evento: estate, ore 16:00 Condizioni meteorologiche: pioggia, temp. 21°C Ospedale più vicino: 5 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Eseguire la gestione dell'emorragia controllabile. • Descrivere la gestione dell'emorragia incontrollata. • Enunciare i segni e i sintomi di shock nell'ordine in cui si sviluppano da compensati a scompensati		• Sottolineare l'importanza del lavoro di squadra nella valutazione strutturata e nella stabilizzazione del paziente. • Rafforzare il riconoscimento dell'emorragia controllata e incontrollata diretti alla gestione dei pazienti. • Sottolineare come riconoscere lo shock compensato e scompensato.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Ferita esposta omero destro con sanguinamento arterioso • Frattura esposta omero destro • Shock ipovolemico		Il paziente si lamenta del dolore e sanguina dal braccio destro. Nessuna perdita di coscienza.	Cute pallida e diaforetica, emorragia arteriosa dall'omero di destra esposto.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 15

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AIUTO: Nessuno MDL: Collisione tra veicolo e pedone N° PAZIENTI: 1 + 1 illeso		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente giace supino a terra, con una larga chiazza di sangue attorno al braccio destro, sanguinamento in atto dalla ferita. EMORRAGIE MASSIVE: Sì	LOC: Vigile e orientato VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, espansione normale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale assente SANGUINAMENTO: Sangue arterioso dalla lesione all'arto superiore destro REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Pallida, sudata, fredda
Qual è l'intervento immediato richiesto per questo paziente basato sulla valutazione iniziale?			
Controllare l'emorragia arteriosa (pericolosa per la vita) del braccio destro.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Nessun trauma o dolore rilevato COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse -. Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Nessun trauma o dolore rilevato - Palpazione: Nessun trauma o dolore rilevato - Ausculto: MV normale bilateralmente, no rumori anormali - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Frattura esposta omero destro, (se non si interviene e non viene applicato un Tourniquet, il sanguinamento continua ad un ritmo che sopraggiunge la morte), Polso non presente, Movimento impossibilitato dalla frattura, Sensibilità presente normale. Arto sinistro non presenta traumi o dolore (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Ottenuta dal paziente	FR: 24 rpm FC: 124 bpm PA: 80/40 mmHg LOC: Alert - Pupille: 4 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 15 (4/5/6) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 96% GLICEMIA: 106 mg/dl	S Sanguinamento arto superiore A Nessuna M Nessuna P Nessuna L Circa 3 ore fa a pranzo E Come descritto nello scenario	Che intervento critico dovrebbe essere fatto prima possibile una volta identificato? Trattare il sanguinamento incontrollato. Se il Tourniquet non controlla il sanguinamento che trattamenti aggiuntivi possono essere intrapresi? Usare un agente emostatico. Che tipo di shock è presente? Shock a basso volume (ipovolemia assoluta).
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
OSSIGENO: Alti flussi 12-15 lt/min, mantenere saturazione O ₂ al 95% TERAPIA INFUSIVA EV: 500-1000 ml fino a raggiungimento normale della pressione sanguigna	Estremità superiore: Frattura esposta omero destro	Questi risultati sono coerenti con l'opinione iniziale / diagnosi di questo paziente? Sì, le fratture esposte dell'omero possono sanguinare abbondantemente se non controllate; una frattura di omero chiusa può perdere 500ml-1 litro di sangue.	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 15

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Sanguinamento dell'omero destro controllato con Tourniquet. Il Paziente andrà in arresto cardiaco se il sanguinamento mortale non è controllato. LOC: Alert - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 11 (3/4/4); se il tourniquet non viene applicato 3 (1/1/1) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 20 rpm , rapido e regolare POLSO: 130 bmp debole e regolare (polso carotideo, radiale non presente), PA 70/40 mmHg (senza liquidi); 80/60 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Ospedale più vicino TRASPORTO ALTERNATIVO: Nessuno INTERVENTI: Il paziente dovrebbe essere ossigenato sulla scena, trasportato velocemente con la terapia infusiva iniziata durante il trasporto.	Questi risultati sono coerenti con l'opinione iniziale / diagnosi di questo paziente? Sì, la risposta simpatica, il polso già ridotto, il livello ridotto di coscienza e un sanguinamento mortale noto indicano shock a basso volume.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Nessun cambiamento VIE AEREE: Nessun cambiamento RESPIRO: Nessun cambiamento POLSO: Nessun cambiamento COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: Nessun cambiamento - Giugulari: Nessun cambiamento TORACE: Nessun cambiamento - Vista: Nessun cambiamento - Palpazione: Nessun cambiamento - Ausculto: Nessun cambiamento - Percussione: Nessun cambiamento - Toni cardiaci: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento PELVI: Nessun cambiamento ESTREMITÀ - Gambe: Nessun cambiamento - Braccia: Nessun cambiamento SCHIENA: Nessun cambiamento	FR: 25 rpm superficiale e affaticata FC: 110 bmp debole e regolare (polso carotideo, no radiale) PA: 70/40 mmHg (senza liquidi), 90/40 mmHg (con liquidi) CUTE: Pallida, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 5 secondi LOC: Verbal - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 12 (4/4/4) se shock riconosciuto; se non riconosciuto 3 (1/1/1) ETCO₂: 28 mmHg SPO₂: 96% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 106 mg/dl	Quali sono le indicazioni o le circostanze in cui una valutazione secondaria dovrebbe o non dovrebbe essere eseguita? Di norma, la rivalutazione dovrebbe essere ripetuta prima di iniziare una valutazione secondaria. I pazienti critici ricevono una valutazione secondaria sulla strada verso l'ospedale se il tempo lo consente.

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 15

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Quali quattro cose possono interrompere una valutazione rapida del trauma? Ostruzione vie aeree, arresto cardiaco, severa emorragia o la scena diventa troppo pericolosa. Descrivere il trattamento di una emorragia incontrollata: Pressione diretta, tourniquet, agente emostatico. A che livello di shock è il paziente? Scompensato (noto specificamente per l'ipotensione e lo stato mentale alterato). Quali segni e sintomi indicano che un paziente si sta deteriorando dallo shock compensato a quello scompensato? A partire da segni di shock compensato (spesso in questo ordine): debolezza e vertigini, pallore, tachicardia, diaforesi, tachipnea, diminuzione della diuresi, polsi periferici deboli, sete, ipotensione, stato mentale alterato, arresto cardiaco.	● Stabilizzazione iniziale della colonna. ● Assistere ventilazioni con Pallone maschera e alto flusso O2 a 12–15 litri/minuto. ● Riconoscere load and go. ● Bendaggio pelvico. ● Applicare restrizione motoria spinale. ● Riconoscere lo shock. ● Eseguire glicemia. ● Iniziare terapia EV durante il trasporto. Titolare fluidi per mantenere LOC in un paziente senza lesioni cerebrali traumatiche, o mantenere il polso radiale se il sanguinamento è controllato.

ITLS Provider

SCENARIO 16 - TRAUMA TORACICO

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **16**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati su una colluttazione. Un uomo è stato pugnalato e colpito con una spranga di ferro. La polizia ti dice che la scena è sicura.		Ambito: aggressione Periodo e ora dell'evento: autunno, ore 17:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 18°C Ospedale più vicino: 2 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Dare priorità e trattare le lesioni potenzialmente letali. • Identificare i principali segni e sintomi del trauma toracico. • Spiegare la fisiopatologia e la gestione del pneumotorace aperto. • Trattare una frattura chiusa.		• Enfatizzare le condizioni di load and go. • Rafforzare gli effetti di un pneumotorace aperto sulla ventilazione e sulla circolazione. • Sottolineare l'importanza di prevedere il deterioramento a causa di lesioni al torace potenzialmente letali.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Pneumotorace aperto lato destro da coltellata • Frattura chiusa dell'avambraccio sinistro • Shock • Contusione temporale sinistra		Il paziente deve essere vigile e avere difficoltà a respirare. Lamentarsi del dolore quando vengono esaminati il torace destro e l'avambraccio inferiore.	Ferita da taglio all'emitorace destro e lividi sull'avambraccio sinistro. Simula lo shock. Contusione temporale sinistra.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 16

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AUTO: Nessuno MDL: Aggressione N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente giace sdraiato prono, non si muove, presente una difficoltà respiratoria evidente. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Non cosciente, risponde agli stimoli dolorosi VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Sanguinamento visibile dalla lesione al torace. Nessun sanguinamento esterno importante REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Cianotica, sudata, fredda
Che cosa dovrebbe essere sospettato sulla base del polso, refill capillare e cute del paziente?			
Il paziente è in fase avanzata di shock compensato.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Contusioni area temporale sinistra COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Ferita aperta torace anteriore sinistro - Palpazione: Nessun trauma o dolore rilevato - Ausculto: MV non presente a sinistra - Percussione: Normale - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Tumefazione, tensione e deformità all'arto sinistro. Polso presente, Movimento limitato, Sensibilità presente normale. Arto destro non presenta traumi o dolore (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Impossibile ottenere dal paziente	FR: 34 rpm FC: 134 bpm PA: 88/58 mmHg LOC: Pain - Pupille: 4 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 9 (2/3/4) ETCO₂: 26 mmHg SPO₂: 90% se assistita, altrimenti 85% GLICEMIA: 130 mg/dl	S Ferita da taglio all'emitorece destro e lividi sull'avambraccio sinistro. Contusione temporale sinistra. A Sconosciuto M Sconosciuto P Sconosciuto L Sconosciuto E Come descritto nello scenario	È importante ispezionare l'aspetto posteriore del paziente? Sì, per garantire che non esistano altre lesioni potenzialmente letali. Qual è il significato della ferita aperta sul emitorece anteriore sinistro e la riduzione del movimento del torace? La presenza di un pneumotorace aperto
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
VIE AEREE/RESPIRAZIONE: Naso-orofaringea e ventilazione assistita se necessario MEDICAZIONE PNEUMOTORACE APERTO: Posizionare la medicazione occlusiva o la valvola di heimlich sulla ferita OSSIGENOTERAPIA: Alto flusso con FiO ₂ al 100% a 12-15 litri/minuto, tentare di mantenere almeno 92% di saturazione TERAPIA INFUSIVA EV: Iniziare durante il trasporto	Testa: Contusione area temporale sinistra Torace: Osservazione: Ferita aperta sul torace anteriore (dovrebbe essere sigillata), Auscultazione: Suoni respiratori assenti sul lato sinistro, Palpazione: No crepitii, Percussione: Normale Braccio sinistro: Gonfiore, tensione e deformità. Polso assente, Movimento e Sensibilità presenti	Con che frequenza dovresti ventilare il paziente? 8-10 ventilazioni/minuto Che livello di ETCO₂ dovrebbe essere mantenuta? 35-45 mmHg	

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 16

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: Nessun cambiamento LOC: Pain - Pupille: 4 mm, isocoriche e isocicliche, reattive alla luce - GCS: 9 (2/3/4) VIE AEREE: Pervie RESPIRO: 24 rpm , rapido e regolare POLSO: 134 bpm debole e regolare (polso carotideo, radiale non presente), PA 80/50 mmHg (senza liquidi); 90/60 mmHg (con liquidi) CUTE: Cianotica, sudata, fredda REFILL CAPILLARE: 4 secondi COLLO: Nessun cambiamento - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: Nessun cambiamento ADDOME: Nessun cambiamento TRAUMI IDENTIFICATI: Nessun cambiamento	GRAVITÀ: Paziente critico / alta priorità TRASPORTO: Trauma center TRASPORTO ALTERNATIVO: Considerare l'elisoccorso INTERVENTI: Il mantenimento, la gestione delle vie aeree e la mesicazione della ferita aperta sul torace dovrebbero essere eseguite quando identificate.	Qual è la probabile causa di ipotensione in questo paziente? Tensione pneumotorace-shock meccanico o ostruttivo Un pneumotorace aperto potrebbe essere risolto solo con la sutura della ferita? No nella maggior parte dei casi deve essere posizionato un drenaggio pleurico.
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: Valutazione secondaria non indicata per le continue rivalutazioni durante il trasporto VIE AEREE: RESPIRO: POLSO: COLLO: - Trachea: - Giugulari: TORACE: - Vista: - Palpazione: - Ausculto: - Percussione: - Toni cardiaci: ADDOME: PELVI: ESTREMITÀ - Gambe: - Braccia: SCHIENA:	FR: 34 rpm rapida, superficiale e ansimante (inefficace) FC: 134 bpm PA: 88/58 mmHg CUTE: Pain REFILL CAPILLARE: 4 mm, isocoriche e reattive LOC: Intatto - Pupille: 9 (3/3/3) - Sensoriale e motorio: 26 mmHg - GCS: 90% se assistita, altrimenti 85% ETCO₂: 130 mg/dl SPO₂: 90% ECG: Tachicardia sinusale GLICEMIA: 130 mg/dl	È una priorità alta o bassa eseguire una valutazione secondaria su questo paziente? Si tratta di un paziente load and go ed è importante non avere ritardi inutili di interventi o trasporti critici

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 16

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
Che cosa dovrebbe metterti in guardia riguardo la compliance polmonare in un paziente intubato? La possibilità di un pneumotorace iperteso. Quali sono le cause delle vene del collo turgide in un paziente con pneumotorace iperteso? Il collasso della vena cava inferiore e superiore ostacolanti il ritorno del flusso sanguigno al cuore. Qual è la principale differenza di segno distintivo tra tamponamento cardiaco e pneumotorace iperteso? Suoni di respiro chiaro e suoni di cuore ovattati con un tamponamento cardiaco. Quali sono le indicazioni per eseguire una decompressione toracica? La presenza di un pneumotorace iperteso con scompenso evidenziato da difficoltà respiratoria e cianosi, segni di shock o un livello di coscienza decrescente.	● Riconoscere il significato del meccanismo di lesione e load and go. ● Riconoscere la respirazione inefficace e assistere immediatamente le ventilazioni. ● Riconoscere i segni tardivi di shock compensato. ● Mantenere le vie aeree pervie; ventilare e ossigenare secondo necessità. ● Posizionare la medicazione occlusiva o la valvola flutter sopra la ferita aperta al torace. ● Decompressione toracica se necessario. ● Implementare la capnografia. ● Iniziare la terapia EV in transito.

ITLS Provider

SCENARIO 17 - TRAUMA TORACICO

TIPO SCENARIO: **ADDESTRAMENTO**

DIFFICOLTÀ: **2**

Informazioni generali

Scenario n. **17**

SCENARIO		INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	
Venite inviati su una colluttazione. Un uomo è stato pugnalato e colpito con una spranga di ferro. La polizia ti dice che la scena è sicura.		Ambito: aggressione Periodo e ora dell'evento: autunno, ore 17:00 Condizioni meteorologiche: sereno, temp. 18°C Ospedale più vicino: 2 km Trauma center: <<TRAUMA_CENTER>>	
OBIETTIVI FORMATIVI		PUNTI CHIAVE	
Lo studente sarà in grado di: • Dare priorità e trattare le lesioni potenzialmente letali. • Identificare i principali segni e sintomi del trauma toracico. • Spiegare la fisiopatologia e la gestione del pneumotorace iperteso. • Trattare una frattura chiusa.		• Enfatizzare le condizioni di load and go. • Rafforzare gli effetti di un pneumotorace iperteso sulla ventilazione e sulla circolazione. • Sottolineare l'importanza di prevedere il deterioramento a causa di lesioni al torace potenzialmente letali.	
LESIONI		ISTRUZIONI PER I SIMULANTI	TRUCCO
• Pneumotorace iperteso lato destro da coltellata • Frattura chiusa dell'avambraccio sinistro • Shock • Contusione temporale sinistra		Il paziente deve essere vigile e avere difficoltà a respirare. Lamentarsi del dolore quando vengono esaminati il torace destro e l'avambraccio inferiore.	Ferita da taglio all'emitorace destro e lividi sull'avambraccio sinistro. Simula lo shock. Contusione temporale sinistra.

Valutazione Primaria ITLS

Scenario n. 17

VALUTAZIONE DELLA SCENA		VALUTAZIONE INIZIALE	
DPI: Guanti, occhiali SICUREZZA: Scena sicura AUTO: Nessuno MDL: Aggressione N° PAZIENTI: 1		IMPRESSIONE GENERALE: Il paziente giace sdraiato prono, non si muove, presente una difficoltà respiratoria evidente. EMORRAGIE MASSIVE: No	LOC: Non cosciente, risponde agli stimoli dolorosi VIE AEREE: Pervie RESPIRO: Rapido, irregolare e superficiale - Istruzione ventilazioni: Delegare un membro del team alla somministrazione di ossigeno POLSO: Rapido, flebile e regolare. Polso radiale presente SANGUINAMENTO: Sanguinamento visibile dalla lesione al torace. Nessun sanguinamento esterno importante REFILL CAP: 4 secondi CUTE: Cianotica, sudata, fredda
Che cosa dovrebbe essere sospettato sulla base del polso, refill capillare e cute del paziente?			
Il paziente è in fase avanzata di shock compensato.			
VALUTAZIONE RAPIDA DEL TRAUMA	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	SAMPLE	DOMANDE VALUTAZIONE TRAUMA
TESTA: Contusioni area temporale sinistra COLLO: Nessun trauma o dolore rilevato - Trachea: In asse - Giugulari: Piane TORACE: - Vista: Ferita aperta torace anteriore sinistro - Palpazione: Nessun trauma o dolore rilevato - Ausculto: MV non presente a sinistra - Percussione: Iper-risonanza a sinistra - Toni cardiaci: Normali ADDOME: Non si notano ferite, palpabile e non dolente PELVI: Nessun trauma o dolore rilevato ESTREMITÀ - Gambe: Nessun trauma o dolore rilevato (PMS normale) - Braccia: Tumefazione, tensione e deformità all'arto sinistro. Polso presente, Movimento limitato, Sensibilità presente normale. Arto destro non presenta traumi o dolore (PMS normale) SCHIENA: Nessun trauma o dolore rilevato ANAMNESI: Impossibile ottenere dal paziente	FR: 34 rpm FC: 134 bpm PA: 88/58 mmHg LOC: Pain - Pupille: 4 mm, isocoriche e reattive - Sensoriale e motorio: Intatto - GCS: 9 (2/3/4) ETCO₂: 26 mmHg SPO₂: 90% se assistita, altrimenti 85% GLICEMIA: 130 mg/dl	S Ferita da taglio all'emittoce destro e lividi sull'avambraccio sinistro. Contusione temporale sinistra. A Sconosciuto M Sconosciuto P Sconosciuto L Sconosciuto E Come descritto nello scenario	È importante ispezionare l'aspetto posteriore del paziente? Sì, per garantire che non esistano altre lesioni potenzialmente letali. Qual è il significato della ferita aperta sul emittoce anteriore sinistro e la riduzione del movimento del torace? La presenza di un pneumotorace aperto iperteso
INTERVENTI	ESAME FOCALIZZATO	DOMANDE ESAME FOCALIZZATO	
VIE AEREE/RESPIRAZIONE: Naso-orofaringea e ventilazione assistita se necessario MEDICAZIONE PNEUMOTORACE APERTO: Posizionare la medicazione occlusiva o la valvola di heimlich sulla ferita OSSIGENOTERAPIA: Alto flusso con FiO ₂ al 100% a 12-15 litri/minuto, tentare di mantenere almeno 92% di saturazione TERAPIA INFUSIVA EV: Iniziare durante il trasporto DECOMPRESSIONE CON AGO: Effettuata il prima possibile se identificata come tensione	Testa: Contusione area temporale sinistra Torace: Osservazione: Ferita aperta sul torace anteriore (dovrebbe essere sigillata), Auscultazione: Suoni respiratori assenti sul lato sinistro, Palpazione: No crepitii, Percussione: Iper-risonanza sul lato sinistro Braccio sinistro: Gonfiore, tensione e deformità. Polso assente, Movimento e Sensibilità presenti		

Rivalutazione / Valutazione Secondaria ITLS

Scenario n. 17

RIVALUTAZIONE	TRASPORTO	DOMANDE RIVALUTAZIONE
CAMBIAMENTI SOGGETTIVI: LOC: - Pupille: - GCS: VIE AEREE: RESPIRO: POLSO: CUTE: REFILL CAPILLARE: COLLO: - Trachea: - Giugulari: TORACE: ADDOME: TRAUMI IDENTIFICATI:	GRAVITÀ: TRASPORTO: TRASPORTO ALTERNATIVO: INTERVENTI:	
VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS	SEGNI VITALI E NEUROLOGICI	DOMANDE VALUTAZIONE SECONDARIA ITLS
TESTA: VIE AEREE: RESPIRO: POLSO: COLLO: - Trachea: - Giugulari: TORACE: - Vista: - Palpazione: - Ausculto: - Percussione: - Toni cardiaci: ADDOME: PELVI: ESTREMITÀ - Gambe: - Braccia: SCHIENA:	FR: FC: PA: CUTE: REFILL CAPILLARE: LOC: - Pupille: - Sensoriale e motorio: - GCS: ETCO₂: SPO₂: ECG: GLICEMIA:	

Informazioni aggiuntive

Scenario n. 17

DOMANDE ADDIZIONALI	SINTESI DELLE VALUTAZIONI E DEGLI INTERVENTI
	● Riconoscere il significato del meccanismo di lesione e load and go. ● Riconoscere le respirazioni inefficaci e assistere immediatamente le ventilazioni. ● Riconoscere i segni tardivi di shock compensato. ● Mantenere le vie aeree pervie; ventilare e ossigenare secondo necessità. ● Posizionare la medicazione occlusiva o la valvola flutter sopra la ferita aperta al torace. ● Decompressione toracica se necessario. ● Implementare la capnografia. ● Iniziare la terapia EV in transito.