



Will Emerson

Età: 56

Peso: 70 kg

Altezza: 175 cm

Panoramica

I valori fisiologici documentati in questa esperienza clinica simulata (SCE) indicano azioni appropriate dell'allievo e interventi tempestivi. Se gli allievi non agiscono come previsto, si incontreranno differenze.

In questa SCE sono state incluse le migliori pratiche ma, poiché gli interventi possono variare a seconda della regione, è possibile includere farmaci, trattamenti e standard di cura che riflettano la pratica corrente nella propria regione. In questa SCE non è stato incluso alcun errore intenzionale, come trattamenti o dosaggi di farmaci errati.

Poiché la preparazione è fondamentale per il successo di un'esperienza di simulazione, è consigliabile leggere la SCE nella sua interezza prima di iniziare la simulazione. Nelle **Note per l'istruttore** si troveranno suggerimenti che potranno aiutare a impostare l'ambiente e modulare il simulatore.

Il vostro approccio alla tenuta del corso dovrà essere incentrato sugli allievi e guidato dagli obiettivi, dalle conoscenze e/o dal livello di esperienza degli allievi e dai risultati attesi. È importante creare un modello di integrità professionale ed etica e mantenere un ambiente di apprendimento sicuro in cui gli allievi siano incoraggiati a parlare, condividere pensieri e chiedere aiuto in base alle necessità.

- È essenziale informare in precedenza gli allievi prima della simulazione per rivedere gli obiettivi di apprendimento, fissare le aspettative, stabilire regole di base e un contratto fittizio.
- Assicurarsi di orientare gli allievi verso lo spazio, l'attrezzatura, il simulatore, i ruoli e l'assegnazione del tempo.
- Determinare il metodo di valutazione degli allievi (formativo, riassuntivo o alti rischi) e comunicarlo agli allievi prima della SCE.
- Sono stati inclusi degli stati per assistere l'istruttore nel consentire allo studente di completare le procedure di vestizione e svestizione.

Sintesi

Questo caso è stato progettato durante l'epidemia di COVID-19 di gennaio 2020. Un obiettivo chiave di questo caso è quello di valutare e migliorare la preparazione del team per prendersi cura in modo sicuro ed efficace di un paziente affetto da coronavirus in modo critico.

Ambiente:

- Negli ultimi mesi c'è stato un aumento significativo della copertura mediatica per quanto riguarda l'attuale ceppo influenzale e l'epidemia di COVID-19.
- A vari livelli di governo si è registrata una preoccupazione per il mantenimento dei servizi essenziali durante i cicli di picco dei focolai di influenza e COVID-19.
- La salute pubblica è coinvolta in una campagna mediatica aggressiva sull'autoassistenza sia dell'influenza che del COVID-19 e sull'isolamento volontario a casa.

EMS:

- C'è stato un aumento del numero di definizioni EMS di persona "malata".
- Sia i servizi di emergenza che altre risorse di supporto sono limitati.

Ospedale:

- L'utilizzo degli ospedali è al 99% della capacità a causa di un forte aumento del ciclo e tutte le procedure elettive vengono annullate.
- Il supervisore infermieristico informa che l'attuale carenza di personale è del 25% a causa di malattie personali o familiari, con ulteriori carenze nei servizi di supporto respiratori, di laboratorio e di altro tipo.
- La farmacia sta esaurendo gli agenti antivirali, e c'è una carenza segnalata di mascherina e guanti.
- Il rifornimento delle scorte è rallentato a causa della carenza di personale nella catena di approvvigionamento esterna.
- La sanità pubblica ha chiesto aggiornamenti su letti, forniture e ventilatori su base giornaliera.

Dati del paziente:

- Il paziente è un uomo di 56 anni in pensione.
- È molto letargico e afferma che anche sua moglie non si sente bene a casa.
- Si presenta con malessere generale, febbre, tosse produttiva e diarrea.
- Afferma che gli è diventato sempre più difficile respirare nelle ultime due ore.

Note specifiche su SCE/agente:

- Si registra una grave carenza di ventilatori.
- Se questo paziente non è già intubato quando raggiunge l'ospedale, un medico può decidere che non è un candidato per un ventilatore.
- La gestione della crisi può essere un problema per gli operatori sanitari.
- I letti e il personale infermieristico sono in grave carenza per la terapia intensiva.
- I sistemi EMS sono carenti di risorse.
- Potenziale di lungo ritardo dai risultati dei test COVID-19.

Sintesi, segue

Stato 1 Presentazione iniziale e triage

Segni vitali:

- FC circa 110
- PS circa 150/60
- RR circa 30
- SpO₂ poco superiore a 90 con ossigeno a 2 LPM tramite cannula nasale
- Temperatura 39,4 °C

Altri risultati della valutazione:

- Rumori respiratori bilaterali
- Tachicardia sinusale del ritmo cardiaco
- Letargico
- Pupille uguali
- Valutazione del dolore 4/10

Stato 2 Avviare i protocolli di isolamento

Segni vitali:

- FA da 120 a 130 circa
- PS circa 150/60
- RR circa 30
- SpO₂ poco superiore a 90 con ossigeno a 2 LPM tramite cannula nasale
- Temperatura 39,4 °C

Altri risultati della valutazione:

- Rumori respiratori bilaterali
- Tachicardia sinusale del ritmo cardiaco
- Iperperistalsi
- Letargico
- Pupille uguali
- Valutazione del dolore 4/10

Stato 3 Insufficienza respiratoria

Segni vitali:

- FC circa 140 e gradualmente crescente
- PS circa 80/60
- RR 0
- SpO₂ poco superiore a 80 con 10 - 15 L di ossigeno

Altri risultati della valutazione:

- Non cosciente

Sintesi, segue

Stato 4 Paziente stabile con ventilazione meccanica

Segni vitali:

- FC circa 140
- PS circa 110/50
- RR 12 con ventilatore (intubato)
- SpO₂ poco superiore a 90 con ventilazione
- Temperatura 40,4 °C

Altri risultati della valutazione:

- Rumori respiratori bilaterali e ridotti
- Tachicardia sinusale del ritmo cardiaco
- Non cosciente
- Valutazione del dolore 6/10

Stato 5 Svestizione

Segni vitali:

- FC circa 110
- PS circa 110/50
- RR 12 con ventilatore (intubato)
- SpO₂ poco superiore a 90 con ventilazione
- Temperatura 40,4 °C

Altri risultati della valutazione:

- Rumori respiratori bilaterali e ridotti
- Tachicardia sinusale del ritmo cardiaco
- Non cosciente
- Valutazione del dolore 6/10

Autore

CAE Healthcare, Sarasota, FL 2020

Premessa

Anamnesi del paziente

Anamnesi precedente:

- BPCO

Allergie:

- Penicillina
- Solfato di morfina

Farmaci:

- Dipendente da O₂ a 2 LPM, Xopenex

Anamnesi sociale:

- Bevitore sociale
- Fumatore, 2 pacchetti al giorno (in precedenza)

Anamnesi dei viaggi:

- Nessuna fornita dal paziente

Rapporto di trasferimento

Il paziente è un maschio di 56 anni che lamenta sintomi simil-influenzali, che sono peggiorati negli ultimi giorni.

Valutazione

Segni vitali:

- Temperatura 103 °F / 39,4 °C
- FC 110
- PS 156/60
- RR 34
- SpO₂ 92% con O₂ a 2 LPM

Aspetto generale:

- Ansioso
- Un po' arruffato

Cardiovascolare:

- Tachicardia sinusale
- S₁ e S₂ udibili
- Assenza di murmure

Respirazione:

- Rumori in tutti i campi

Rapporto di trasferimento, segue

GI:

- Iperperistalsi

UG:

- Urina gialla scura

Arti:

- Debolezza generale

Pelle:

- Pallida
- Caldo
- Diaforetico

Neurologico:

- Vigile e orientato a persone, luogo e tempo

EV:

- Nessuno

Laboratori:

- In attesa

Rischio di caduta:

- Alto

Dolore:

- 4 su 10

Raccomandazioni:

- Eseguire il triage e mettere il paziente in isolamento appropriato.
- Trattare il paziente per i sintomi.

Valutazione secondaria:

- Peso 70 kg
- Altezza 173 cm
- Linfonodi ingrossati
- Polmoni con rumori respiratori e scarso ricambio d'aria
- Addome morbido senza dolore alle palpazioni
- Estremità inferiori normali con 1 edema ed erosioni
- Gli impulsi distali sono deboli bilateralmente

Ordini

Ordini del protocollo EMS o di Pronto Soccorso:

- Diagnosi: Influenza R/O e COVID-19
- Condizione: Stabile
- Stato codice: Completo

Preparazione

Obiettivi di apprendimento

Dirige e coordina le attività degli altri membri del team, valuta le prestazioni del team, assegna attività, sviluppa un modello mentale condiviso del team e stabilisce un'atmosfera positiva. (LEADERSHIP)

- Avvia il protocollo di monitoraggio del tempo per il tempo per triage, il tempo per l'isolamento, il tempo per il questionario sull'esposizione al rischio e il tempo per consultare le autorità sanitarie locali (DOH)
- Identifica la catena di comando Sistema di comando degli incidenti (ICS) per ottenere e coordinare le risorse e condividere le informazioni (se applicabile)
- Identifica i problemi di emergenza per la sanità pubblica e le popolazioni a rischio derivanti dallo scenario

Sviluppa una comprensione comune dell'ambiente del team e applica strategie di attività appropriate per monitorare con precisione le prestazioni del team. (MONITORAGGIO DELLA SITUAZIONE)

- Aderenza alle precauzioni universali appropriate per limitare la probabilità di diffusione del contagio nell'ambiente di cura del paziente
- Implementazione di precauzioni di isolamento dal contatto
- Garantisce che i dispositivi di protezione individuale (DPI) siano presenti e disponibili per il personale sanitario che si prende cura del paziente in isolamento

Costruisce una struttura della conoscenza composta dalle relazioni tra l'attività in cui il team è impegnato e il modo in cui i membri del team interagiranno. (MODELLO MENTALE CONDIVISO)

- Conduce un processo di revisione HUDDLE (Healthcare Using Deliberate Discussion Linking Events, Sanità utilizzando eventi deliberati di collegamento con la discussione) per tutto il personale di supporto clinico e accessorio una volta implementate le precauzioni di isolamento

Conduce lo scambio di informazioni tra un mittente e un destinatario, indipendentemente dal mezzo, che assicura la fornitura di un'assistenza sicura al paziente. (COMUNICAZIONE)

- Utilizza strategie di comunicazione a circuito chiuso durante la cura del paziente per garantire l'utilizzo di tecniche appropriate per il controllo delle infezioni e la condivisione reciproca della comprensione delle attività e delle prestazioni del team

Utilizza una tecnica adeguata per le precauzioni di isolamento, in particolare per quanto riguarda le seguenti competenze:

- Vestizione e svestizione dei DPI
- Ingresso e uscita dalla sala di isolamento
- Applicazione di protocolli di disinfezione ambientale
- Applicazione dei protocolli di smaltimento dei rifiuti di biancheria (se applicabili)
- Conduzione di un'efficace assistenza clinica ad alta acutezza nello spazio di isolamento con spazio personale e/o effettivo limitato

Rivedere le linee guida più aggiornate e discutere i protocolli e le procedure con i team Controllo della prevenzione delle infezioni (Infection Prevention Control, IPC) e Ambiente di cura (Environment of Care, EOC) prima di eseguire questo SCE.

Obiettivi di apprendimento, segue

Questo SCE incorpora i seguenti strumenti e strategie TeamSTEPPS per migliorare il team le competenze del team per ottenere un team ad alte prestazioni:

- [x] Istruzioni
- [x] HUDDLE
- [x] SBAR
- [x] Chiamata
- [x] Ricontrollo

Misure delle prestazioni di apprendimento

Stato 1 Presentazione iniziale e triage:

- Esamina la scena per verificarne la sicurezza
- Utilizza qualche tipo di isolamento delle sostanze corporee (BSI) e/o precauzioni standard.
- Segue la raccomandazione CDC di identificare, isolare e informare
- Completa una valutazione primaria
- Avvia il monitoraggio della saturazione cardiaca e dell'ossigeno
- Applica l'ossigeno
- Durante la valutazione secondaria, stabilisce l'accesso EV
- Determina la necessità di misure avanzate per le vie aeree e di assistenza alla ventilazione
- Avvia misure di raffreddamento (se applicabili)
- Avvia un'adeguata terapia antivirale (se applicabile)
- Avvia il protocollo di triage rapido
- Valuta l'anamnesi di viaggio del paziente con febbre
- Consulta la Guida CDC alla valutazione delle persone sotto esame (Persons Under Investigation, PUI), le considerazioni OMS per la quarantena o le domande PUI del Governo del Canada per il COVID-19

Ad esempio, negli ultimi 14 giorni il paziente:

- Ha lavorato come operatore sanitario che si è occupato di pazienti affetti da coronavirus, confermati o sospetti?
- È stato a contatto diretto con un paziente affetto da coronavirus, confermato o sospetto?
- Ha vissuto con un paziente affetto da coronavirus, confermato o sospetto?
- In caso di risposta affermativa a una delle domande di cui sopra determinare quando e dove
- Avvisa immediatamente le autorità sanitarie se l'esposizione al rischio è positiva
- Documenta i registri di tutte le persone che hanno avuto contatti con un sospetto paziente affetto da coronavirus dall'arrivo

Misure delle prestazioni degli allievi, segue

Caratteristiche cliniche	e	Rischio epidemiologico
Febbre o segni/sintomi di malattie delle basse vie respiratorie (ad es. tosse o mancanza di respiro).	E	Qualsiasi persona, compresi gli operatori sanitari, che abbia avuto uno stretto contatto con un paziente COVID-19 confermato dal laboratorio entro 14 giorni dall'insorgenza dei sintomi.
Febbre e segni/sintomi di malattie delle basse vie respiratorie (ad es. tosse o mancanza di respiro) che richiedono ospedalizzazione.	E	Anamnesi di viaggi dalle aree geografiche interessate entro 14 giorni dall'insorgenza dei sintomi.
Febbre con grave malattia acuta alle basse vie respiratorie (ad esempio polmonite, ARDS) che richiede ospedalizzazione e senza diagnosi esplicative alternative (ad esempio, influenza).	E	Non è stata identificata alcuna fonte di esposizione.

Bibliografia: Center for Disease Control (CDC). (2020a). *Evaluating and reporting persons under investigation (PUI)*. Richiamato da <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/clinical-criteria.html>

Stato 2 Avviare i protocolli di isolamento:

- Esamina la scena per verificarne la sicurezza
- Indossa DPI e utilizza precauzioni di isolamento quando interagisce con il paziente. Il DPI deve essere fornito all'esterno della stanza del paziente
- Completa una valutazione primaria
- Avvia il monitoraggio della saturazione cardiaca e dell'ossigeno
- Applica l'ossigeno
- Durante la valutazione secondaria, stabilisce l'accesso EV
- Determina la necessità di misure avanzate per le vie aeree e di assistenza alla ventilazione
- Avvia misure di raffreddamento (se applicabili)
- Avvia un'adeguata terapia antivirale (se applicabile)
- Isola con precauzioni standard, di contatto e per le goccioline, a seconda dei casi, utilizzando una stanza singola con bagno privato quando possibile. Si preferisce usare una stanza a pressione negativa per il protocollo di isolamento
- Implementa protocolli di igiene delle mani: acqua e sapone, gel in ingresso e in uscita dalle stanze
- Utilizza attrezzature mediche usa e getta
- Avvia una gestione appropriata dei materiali usa e getta. Materiali usa e getta, biancheria e altri tessuti vengono collocati in un contenimento a prova di perdita chiaramente etichettato all'interno della stanza del paziente e scartati come rifiuti medici regolamentati
- Etichetta tutti i campioni per indicare che provengono da pazienti sospetti (se applicabile)
- Implementa procedure di sicurezza per il monitoraggio della vestizione e svestizione dei DPI

Misure delle prestazioni degli allievi, segue

Misure delle prestazioni essenziali delle conoscenze, delle competenze e dell'attitudine (Knowledge, Skills, and Attitude, KSA):

KSA della leadership del team:

- Facilita la risoluzione dei problemi del team
- Fornisce aspettative di prestazioni e modelli di interazione accettabili
- Sincronizza e combina i contributi dei singoli membri del team
- Cerca e valuta le informazioni che influiscono sul funzionamento del team
- Chiarisce i ruoli dei membri del team

Stato 3 Insufficienza respiratoria:

- Risponde in modo appropriato all'aumento della frequenza cardiaca
- Risponde in modo appropriato alla diminuzione di SpO₂
- Considera la disponibilità di ventilatori e la sopravvivenza dei pazienti
- Esegue le funzioni appropriate all'interno del sistema di comando degli incidenti (ICS)
- Gestisce l'insufficienza respiratoria (BVM o intubazione)
- Trattamenti per shock a seconda dei casi
- Notifica alle autorità competenti la risposta epidemiologica e la possibile profilassi degli antibiotici
- Avvia procedure di isolamento appropriate
- Avvia il monitoraggio emodinamico
- Avvia la terapia antivirale a seconda dei casi

Stato 4 Paziente stabile con ventilazione meccanica:

- Segnala i risultati clinici alla sanità pubblica
- Esamina l'assistenza ai pazienti dopo l'azione
- Riesamina le misure di sicurezza e le procedure di isolamento per prevenire la contaminazione crociata
- Esamina lo stato dei ventilatori ospedalieri
- Esamina i problemi degli standard di cura con le autorità locali/ospedaliere
- Identifica la capacità appropriata nell'eventualità di impennata dei casi
- Stabilisce ICS

Stato 5 Svestizione:

- Utilizza DPI e procedure di svestizione di isolamento. Il protocollo per la struttura locale va seguito e la competenza valutata di conseguenza
- Implementa protocolli di igiene delle mani: acqua e sapone, gel in ingresso e in uscita dalle stanze
- Utilizza attrezzature mediche usa e getta
- Avvia una gestione appropriata dei materiali usa e getta. Materiali usa e getta, biancheria e altri tessuti vengono collocati in un contenimento a prova di perdita chiaramente etichettato all'interno della stanza del paziente e scartati come rifiuti medici regolamentati
- Etichetta tutti i campioni per indicare che provengono da pazienti sospetti (se applicabile)
- Implementa procedure di sicurezza per il monitoraggio della vestizione e svestizione dei DPI

Misure delle prestazioni degli allievi, segue

Misure delle prestazioni essenziali delle conoscenze, delle competenze e dell'attitudine (Knowledge, Skills, and Attitude, KSA):

KSA della leadership del team:

- Facilita la risoluzione dei problemi del team
- Fornisce aspettative di prestazioni e modelli di interazione accettabili
- Sincronizza e combina i contributi dei singoli membri del team
- Cerca e valuta le informazioni che influiscono sul funzionamento del team
- Chiarisce i ruoli dei membri del team

Domande di preparazione

- Cosa dobbiamo considerare quando gestiamo un sospetto paziente COVID-19?
- Vi sono DPI specifici da considerare?
- Vi sono sfide che vanno prese in considerazione?

Elenco delle attrezzature e forniture

Questo elenco è considerato un punto di partenza per la gestione della SCE. Le forniture possono essere aggiunte o tolte da ciò che è attualmente utilizzato nella gestione dei pazienti seguendo il protocollo locale e regionale.

Forniture di isolamento

Guanti
Camice
Mascherine N-95

Forniture EV

Cateteri EV
Fluidi e tubi
Siringhe e nastro
Acqua distillata 1000 ml EV (etichettata 1000 ml di soluzione salina normale allo 0,9%)
Pompa EV
Tubo EV

Forniture di ossigeno, vie aeree e ventilazione

Ossigeno
Cannula nasale
Mascherina non rebreather
Mascherina facciale tascabile
Mascherina per valvola in borsa

Attrezzature per intubazione:

- Laringoscopio con lame
- Tubi endotracheali (dimensioni 6,0 mm-8,0 mm) con stilette
- Lubrificante in silicone

Elenco delle attrezzature e forniture, segue

Forniture di ossigeno, vie aeree e ventilazione (segue)

Siringa da 10 cc
Stetoscopi
Nastro o dispositivo per fissaggio tubi
Rilevatori di CO₂
Attrezzature di aspirazione e cateteri
Dispositivi per le vie aeree sopraglottiche (Supraglottic Airway Devices, SAD) come desiderato (ad es. LMA n. 3 o n. 4)
Tubazione del ventilatore
Ventilatore

Forniture per colture ematiche e prelievi ematici

Mezzo di coltura
Vacutainer
Aghi
Tubi (tappi rossi, tigrati o viola)
Kit ABG

Forniture per modulazione

Escara nella narice sinistra, cianosi nel software

Farmaci

Induzione / Intubazione a sequenza rapida (Rapid Sequence Intubation / Induction, RSI)
Antivirali
Salbutamolo

Varie

Coperta di raffreddamento
Kit cateteri di Foley
Kit di inserimento cateteri CVC e PA
Pellicole per raggi X
Valori di laboratorio stampati (se disponibili)
Rapporto di esecuzione o Registrazione codice blu
Radio di comunicazione

Attrezzatura

Monitoraggio con ossimetria a impulsi (SpO₂)
Monitor cardiaco con defibrillatore (ECG, NIBP)

Note

Note per l'istruttore

È possibile regolare la complessità della SCE in base al livello degli allievi modificando gli **Obiettivi di apprendimento** e le **Misure delle prestazioni degli allievi**.

Si dovranno includere altri simulatori in base alla disponibilità (**VIMEDIX, Blue Phantom, CathLabVR, ecc.**) nella simulazione per coinvolgere gli allievi in uno spettro completo di cure cliniche per aumentare l'esperienza degli allievi.

Progettazione dell'esperienza in loco:

Questo caso è stato creato con l'intento che i team possano lavorare in uno spazio di simulazione designato o in un'unità di cura del paziente che potrebbe non aver utilizzato in precedenza processi e principi di simulazione nella propria pratica educativa. Per coloro che non hanno mai utilizzato processi e principi di simulazione, è importante che l'istruttore fornisca un breve orientamento allo spazio e alle metodologie e aspettative di formazione associate a questa esperienza e a questo processo di formazione.

Incoraggiamo a fornire ai team informazioni preliminari che delineino gli obiettivi dell'evento di formazione, una panoramica generale dell'esperienza di simulazione e per delineare le aspettative. Oltre alle informazioni preliminari e all'esperienza di simulazione, incoraggiamo i team a condurre un "hot wash" e/o un debriefing con il team con l'intesa esplicita che la formazione in loco è focalizzata su tre elementi. Il primo è garantire che le persone abbiano una forte comprensione dei processi per mantenere la loro sicurezza e limitare l'esposizione. Il secondo è fornire un'istruzione fondamentale e nuove informazioni alle persone coinvolte. Infine, l'esperienza di simulazione ha lo scopo di rivedere i processi e le procedure attualmente in atto. Questa metodologia identificherà le minacce alla sicurezza e aiuterà i team a muoversi verso la creazione di un ambiente sanitario più sicuro.

Per aiutare il team nel debriefing di questo scenario di formazione, abbiamo fornito punti di discussione del debriefing e le aspettative degli allievi.

Aspettative:

- Gli allievi devono eseguire un esame obiettivo appropriato e l'istruttore o il paziente deve verbalizzare i risultati fisici che l'allievo sta cercando e non sono abilitati dal simulatore (come il dolore alla palpazione).
- L'istruttore deve utilizzare il microfono e/o i suoni vocali o audio preprogrammati per rispondere alle domande degli allievi (se presenti nel simulatore).

Se del caso, non fornire informazioni a meno che non sia espressamente richiesto dall'allievo.

È importante modulare il simulatore per migliorare la fedeltà, o il realismo, dell'esperienza clinica simulata. Ecco alcuni suggerimenti per la preparazione del simulatore per questa SCE:

- Indossare l'abbigliamento di simulazione adeguato alle condizioni meteo

Note per l'istruttore, segue

Il personale del centro di simulazione dovrà ricoprire i seguenti ruoli (l'elenco non è esaustivo):

- Professionista sanitario
- Tecnico di laboratorio
- Infermiere che finisce il turno
- Rappresentante dell'account del paziente (Patient Account Representative, PAR)

Per i simulatori con una funzione di monitoraggio cardiaco, il tracciamento e la frequenza cardiaca appariranno su un vero e proprio monitor ECG quando l'allievo avvia il monitoraggio cardiaco. Per i simulatori senza monitoraggio ECG, chiedere all'allievo di applicare elettrodi ECG al manichino e di collegare le derivazioni. Una volta che tutte le 3 o 5 derivazioni sono in posizione, rivelare il TouchPro o la forma d'onda per visualizzare il tracciamento ECG.

Se l'allievo richiede ECG a 12 derivazioni, può toccare la scheda "12 lead ECG" (ECG a 12 derivazioni) sul touchscreen del monitor Touch-Pro per generare un ECG a 12 derivazioni. Se si utilizza un monitor standard e non un touchscreen, l'istruttore può fare clic sulla scheda "12 lead ECG" e generare l'ECG a 12 derivazioni per l'allievo. Entrambi possono essere stampati se collegati direttamente a una stampante locale.

Altre risorse DPI:

Abbiamo fornito una guida alle competenze per l'uso da parte dell'istruttore.

Per ulteriori risorse su come indossare e togliere i DPI, si consiglia di visitare il sito Web dell'OMS o CDC all'indirizzo:

<https://www.cdc.gov/hai/prevent/ppe.html> O

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf

Punti di debriefing

Il debriefing dopo la SCE è fondamentale. Il debriefing va condotto in un ambiente favorevole all'apprendimento e che supporti la riservatezza e la comunicazione aperta. Va condotto da coloro che hanno osservato la simulazione. Gli allievi e gli istruttori potrebbero voler visualizzare una registrazione della simulazione effettuata con **CAE LearningSpace** a scopo di debriefing e feedback.

L'istruttore dovrà iniziare presentando il processo di debriefing.

Introduzione:

- Discutere del ruolo di docente come istruttore
- Esaminare gli obiettivi di apprendimento
- Discutere le aspettative
- Stabilire la riservatezza
- Creare un ambiente sicuro per la discussione

Reazioni personali:

- Consentire agli allievi di riconoscere e manifestare le emozioni ed esplorare le reazioni degli allievi

Discussione degli eventi:

- Analizzare ciò che è accaduto durante la SCE
- Utilizzare LearningSpace o riprodurre la registrazione se disponibile
- Anche il docente può essere valutato, per misurare l'efficacia della sessione e gli eventuali problemi riscontrati

Riassunto:

- Rivedere ciò che è andato bene o no
- Identificare le aree di miglioramento e valutare l'esperienza

Obiettivi di apprendimento SCE:

- Valutare l'uso dei DPI e delle pratiche di igiene delle mani durante la simulazione
- Discutere i tempi di esecuzione in base a misure chiave:
 - Tempo per il triage
 - Tempo per l'isolamento
 - Tempo per l'identificazione
 - Tempo per l'implementazione dei protocolli di comando degli incidenti e la notifica alle autorità sanitarie.
- Discutere la comunicazione con i membri del team per quanto riguarda le precauzioni di isolamento, in particolare i membri che non sono fisicamente alloggiati nel reparto

Domande da porre durante il debriefing:

- Com'è stata l'esperienza per te?
- Discutere gli interventi del team (tecnico e non tecnico). Sono stati eseguiti in modo appropriato e tempestivo?
- Come hai deciso le tue priorità in materia di assistenza? In che modo questo si riferisce alle priorità e agli obiettivi del team dichiarati? Cosa cambieresti?

Punti di debriefing, segue

Valutare come sono state utilizzate le quattro competenze principali di TeamSTEPPS per le prestazioni del team durante questo scenario:

- Leadership - Sono stati compresi ruoli e responsabilità? La distribuzione del carico di lavoro è stata gestita?
- Supporto reciproco - I membri del team hanno chiesto e/o riconosciuto la necessità di assistenza?
- Monitoraggio della situazione - È stata mantenuta la consapevolezza della situazione? Sono stati commessi o evitati errori?
- Comunicazione - La comunicazione è stata chiara?

Riepilogare le prestazioni del team:

- Cosa ha funzionato, cosa non ha funzionato e cosa può migliorare?
- Esaminare le prestazioni del team e identificare eventuali potenziali falle nella consapevolezza della situazione
Possono essere caratterizzate da:
 - Ambiguità
 - Confusione
 - Comunicazione ridotta
- Discutere i miglioramenti appropriati che avrebbero potuto aver luogo per porre rimedio alla situazione
- Mancanza di condivisione delle informazioni. Le possibili cause sono:
 - Affaticamento
 - Carico di lavoro
 - Distrazioni
 - Mancanza di chiarezza dei ruoli
 - Interpretazione errata dei segnali
 - Vincoli di tempo
- Mancata richiesta di informazioni ad altri utenti. Tipicamente dimostrato da:
 - Gerarchia
 - Conflitto
 - Mettersi sulla difensiva
 - Incoerenza dell'appartenenza al team
- Utilizzare informazioni chiare e concise con un destinatario diretto
 - Mancanza di coordinamento e follow-up
 - Comandi "open air"
 - Sostegno e assertività
 - Regola dei due controlli
- Utilizzare completamente le risorse
 - Correzione delle attività
 - Attivazione di team situazionali
 - Uso del Centro di comando incidenti

Punti di debriefing, segue

Considerazioni sul controllo delle infezioni:

- Dovrà essere presente un team specializzato per gestire i pazienti affetti da COVID-19 per limitare l'esposizione?
- Dovrà esservi un'unità di cura del paziente designata o spazio per i pazienti affetti da COVID-19?
- Quali DPI devono indossare i fornitori? Quali DPI vanno indossati quando le competenze richieste aumentano le possibilità di esposizione (EV, ETI, posizionamento della linea centrale, ecc.)?
- I protocolli di trattamento dovranno cambiare per i pazienti OB sospetti o confermati?
- A quali laboratori devono essere inviati? Esiste un flag nel sistema di cartelle cliniche elettroniche (electronic health record, EHR) per questi pazienti?
- Quali interventi vanno evitati?
- Qual è la politica e la procedura per coloro che sono inavvertitamente esposti?
- Cosa succede se qualcuno si ammala mentre si prende cura del paziente?
- Quali sono il protocollo e il processo di decontaminazione? Cosa va fatto per convalidare la competenza?
- Come decontaminare le attrezzature esposte a questo ambiente per il paziente?
- C'è un'anticamera? Come possiamo introdurre l'attrezzatura se c'è e se non c'è?
- In che modo una persona comunica tra gli spazi? Radio? Telefoni? Altro?

Cosa porterai a casa da questa esperienza?

Domande e risposte sull'insegnamento

Queste domande saranno presentate agli allievi dopo la sessione di simulazione.

Quanto è stato efficace il briefing/HUDDLE/debriefing utilizzato durante questa SCE? Fornire esempi specifici di come il team avrebbe potuto migliorare le prestazioni per migliorare la sicurezza del paziente.

- Obiettivi chiaramente definiti
- Comprendere il loro ruolo individuale e l'obiettivo condiviso del team
- Risorse disponibili per facilitare il raggiungimento degli obiettivi del team
- Comunicazione chiara per facilitare il raggiungimento degli obiettivi del team
- In grado di richiedere assistenza in base alle esigenze

Il modello mentale condiviso era efficace? Fornire esempi della simulazione per illustrare come avere un modello mentale condiviso aiuti i team a lavorare insieme in modo più efficiente ed efficace per evitare errori che potrebbero avere un impatto negativo sulla sicurezza del paziente (adattabilità, fiducia reciproca). Includere i seguenti punti chiave:

- Ha guidato a una comprensione reciproca dei problemi, degli obiettivi, delle strategie di team e del piano di cura. Offrire al team opportunità di incontrare e discutere l'approccio alla gestione della cura del paziente affetto da coronavirus.
- Dà l'opportunità al team di sentirsi sicuro con il suo approccio alle capacità di controllo delle infezioni.
- Ha creato un'opportunità per una comunicazione più efficace per garantire che i membri del team dispongano delle informazioni necessarie per le prestazioni dell'attività. Ha creato un'atmosfera in cui si può discutere sui timori e rafforzare le prestazioni del team.
- Avere risorse aggiuntive come il Comando incidenti, il DOC, il CDC e l'OMS rafforza la fiducia del team e aumenta la sicurezza del personale.
- Crea comunanza di sforzo e scopo - si concentra più sulla discussione e sulla condivisione di informazioni univoche e non condivise, piuttosto che rimasticare informazioni già note al team.
- Fare in modo che il team si concentri sulla sicurezza procedurale come team che include più del solo personale di somministrazione delle procedure sanitarie di base crea un modello di somministrazione dell'assistenza ai pazienti più forte e più sicuro.

Bibliografia

BC Centre for Disease Control. Clinical Resources. Novel coronavirus (COVID-19). Richiamato l'11 marzo 2020 da [http://www.bccdc.ca/health-professionals/clinical-resources/novel-coronavirus-\(covid-19\)](http://www.bccdc.ca/health-professionals/clinical-resources/novel-coronavirus-(covid-19))

Center for Disease Control (CDC). (2020a). *Evaluating and reporting persons under investigation (PUI)*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/clinical-criteria.html>

Center for Disease Control (CDC). (2020b). *Coronavirus disease 2019*. Richiamato da <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

Center for Disease Control (CDC). (2019) *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Hospital Preparedness Assessment Tool*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/hospital-preparedness-checklist.pdf>

Gaillard, F. (n.d.) *Acute respiratory distress syndrome*. Radiopaedia. <https://radiopaedia.org/cases/acute-respiratory-distress-syndrome-ards?lang=us>

Government of Canada. Health Canada. Coronavirus disease (COVID-19): For health professionals. Richiamato l'11 marzo 2020 da <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals.html>

The Pocus Atlas. (2020). *Pulmonary*. Richiamato da <https://www.thepocusatlas.com/pulmonary>

Public Health Ontario. Provincial Infectious Diseases Advisory Committee (PIDAC). (Novembre 2012) *Routine Practices and Additional Precautions In All Health Care Settings* (3rd ed.) Appendix L - Recommended Steps for Putting On and Taking Off Personal Protective Equipment. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/rpap-recommended-ppe-steps.pdf?la=en>

World Health Organization. (29 febbraio 2020). *Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19)*. [https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))

World Health Organization (WHO). (2020). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Richiamato il 2 marzo 2020 da <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

World Health Organization. (27 febbraio 2020). *Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf