



Entrenamiento:

Simulación interprofesional para la prevención de la transmisión de microorganismos en la unidad de cuidados intensivos

Catalogación en la publicación (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo

P436

Pereira, Erica Gomes

Entrenamiento: Simulación interprofesional para la
prevención de la transmisión de microorganismos en unidades de cuidados intensivos
/ Erica Gomes Pereira, Isabela Alves, Caroline Ciofi-Silva, Peta-Anne Zimmerman, Maria
Clara Padoveze. São Paulo: EE/USP, 2025.

26 p.

1. Entrenamiento Simulado. 2. Educación Interprofesional.
3. Control de Infecciones. 4. Unidades de Cuidados Intensivos.
I. Título.

CDD: 614.07

Simulación interprofesional para la prevención de la transmisión de microorganismos en unidades de cuidados intensivos para adultos

NOMBRE DEL ESCENARIO:

Prevención de la transmisión de microorganismos en pacientes con enfermedades emergentes (COVID-19) por parte del equipo interprofesional de la unidad de cuidados intensivos (UCI) para adultos.

LUGAR DE DESARROLLO DE LA REUNIÓN INFORMATIVA

Sala de debriefing de un centro de simulación de una institución de educación superior.

LUGAR PARA LA SIMULACIÓN:

Cama de la unidad de cuidados intensivos de un centro de simulación de una institución de educación superior (IES).

TIEMPO:

Pre-briefing (Conocimientos previos sobre precauciones estándar y precauciones específicas por microorganismos)

Briefing grupal - 10 minutos (en la sala de debriefing)

Briefing individual - 5 minutos (en la cama de la unidad de cuidados intensivos)

Escenario - 15 minutos (en la cama de la unidad de cuidados intensivos y en el puesto de enfermería)

Debriefing - 30 minutos (en la sala de Debriefing)



TOTAL: 60 MINUTOS

MODALIDAD

Simulación clínica interprofesional

COMPETENCIAS PREVIAMENTE REQUERIDAS PARA LA PARTICIPACIÓN

Conocimiento sobre medidas de prevención y control de infecciones, con énfasis en la aplicación de las precauciones estándar y específicas en la práctica en la UCI.

Comprensión de las formas de transmisión de enfermedades (aerosoles, gotículas y contacto);

Manejo clínico y asistencial de la COVID-19 en la UCI de adultos, incluyendo cuidados generales, diagnóstico y tratamiento;

Evaluación y cuidado de lesiones por presión en estadio I;

Capacidad para trabajar en equipo y establecer una comunicación interprofesional en la práctica diaria.

REFERENCIAS

■ AKlein DO, Moelans B, Savelberg W, van der Horst ICC, Van Mook WNKA, Rennenberg RJMW. Pandemia de COVID-19: un estudio cualitativo con un enfoque centrado en las oportunidades desde la perspectiva de una UCI en un hospital universitario. ¿Ventajas que vale la pena asegurar? BMJ Open. 5 de abril de 2023; 13(4):e065931. doi:

■ Utunen H, Balaciano G, Arabi E, Tokar A, Bhatiasavi A, Noyes J. Intervenciones de aprendizaje y métodos de formación en emergencias sanitarias: una revisión exploratoria. PLoS One. 16 de julio de 2024; 19(7):e0290208. doi: [10.1371/journal.pone.0290208](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290208)

■ Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Guía de 2007 sobre precauciones de aislamiento: prevención de la transmisión de agentes infecciosos en entornos sanitarios. American Journal of Infection Control [Internet]. Diciembre de 2007; 35(10):S65–164. Disponible en: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf>

■ U tunen H, Balaciano G, Arabi E, Tokar A, Bhatiasavi A, Noyes J. Intervenciones de aprendizaje y métodos de formación en emergencias sanitarias: una revisión exploratoria. PLoS One. 16 de julio de 2024; 19(7):e0290208. doi: [10.1371/journal.pone.0290208](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290208)

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Objetivo general:

Fortalecer la adopción de precauciones para la transmisión de microorganismos en pacientes con enfermedades emergentes en la UCI, mediante la comunicación eficaz y el trabajo en equipo.

Objetivos específicos:

- Demostrar las precauciones (estándar y específicas) necesarias para prevenir la transmisión de microorganismos en pacientes con COVID-19 en la UCI para adultos.
- Promover la comunicación eficaz y el trabajo en equipo para garantizar el pleno cumplimiento por parte de los profesionales sanitarios de las precauciones para evitar la transmisión de microorganismos.
- Analizar la interacción y la comunicación interprofesional y su relación con la correcta aplicación de las medidas de prevención y control de infecciones.

RESULTADO ESPERADO

Se espera que, al final del escenario simulado, los profesionales sean capaces de:

- Reconocer el potencial del trabajo en equipo como herramienta de apoyo para la prevención y el control de infecciones;
- Aplicar en equipo las medidas de precaución estándar y específicas (basadas en el modo de transmisión) en la UCI de adultos.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Aplicación del instrumento «Conocimientos, actitudes y prácticas de los profesionales sanitarios sobre las precauciones» (antes y después del escenario) - Anexo 1

Traducción libre al portugués del instrumento de Abalkhail A, et al. Conocimiento, actitud y práctica de las precauciones estándar de control de infecciones entre los trabajadores sanitarios de un hospital universitario en Qassim, Arabia Saudí: una encuesta transversal. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(22):11831. doi: 10.3390/ijerph182211831.

Aplicación de la «Escala de Competencias Interprofesionales» (antes y después del escenario) - Anexo 2

Traducción libre al portugués del instrumento de acceso abierto The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Scale/ICCA (2018).

REUNIÓN INFORMATIVA DEL EQUIPO

Promover la presentación (nombre, profesión) de los participantes;

Dar unos minutos para que los participantes se conozcan (en caso de que nunca hayan trabajado juntos).

Informarles de que será un lugar seguro para cometer errores.

Informar sobre el tema de la sesión de formación: prevención de la transmisión de microorganismos en pacientes con COVID-19 en la UCI de adultos.

Describir brevemente las etapas de la sesión (briefing, ejecución del escenario y debriefing).

Reconocer el escenario: «Este escenario representa la cama/habitación del paciente y el puesto de enfermería de una UCI para adultos. Es importante que reconozcan todos los detalles de los dos entornos para llevar a cabo la atención clínica compartida. Por favor, exploren los entornos y los materiales disponibles y, a continuación, hagan preguntas, si es necesario, después de que yo lea el caso clínico».

Breve caso clínico: «Ustedes (enfermero y médico) han asumido el turno de mañana y son responsables de la paciente E.S., ingresada ayer a las 20:00 en la UCI de adultos. A El paciente se encuentra bajo precauciones basadas en el modo de transmisión: precaución por aerosoles para COVID-19 y precaución de contacto empírica, mientras se espera el resultado del cultivo de vigilancia de la región anal. El enfermero del turno de noche identificó una lesión en el calcáneo derecho y, al terminar su turno, le pidió a usted (enfermero) que realizara la evaluación para definir el procedimiento a seguir. Durante ese tiempo, su colega (médico) estará en la enfermería revisando el historial de otro paciente.

BRIEFING

Enfermero (participante en el escenario): error controlado en la preparación (sin guantes de procedimiento)

Médico (participante en el escenario): error controlado en el equipamiento (sin protección facial ni gafas protectoras).

RECURSOS HUMANOS PARA LA CONDUCCIÓN DEL ESCENARIO

1 médico: participante en el escenario: se encuentra en la enfermería y debe intervenir al oír la alarma o ser llamado por el enfermero

1 enfermero: participante en el escenario: evalúa la lesión cutánea en el calcáneo e identifica la hipotensión, debiendo avisar al médico

1 instructor de simulación: controla los parámetros del monitor, observa la interacción entre los participantes del escenario, coordina el debriefing y orienta el seguimiento de las etapas del escenario en caso de desviación del objetivo de la sesión de simulación

1 observador de simulación: detecta errores, aciertos y omisiones en la prevención de microorganismos durante la ejecución de la atención de los participantes y colabora en la sesión informativa (Anexo 3)

CASO CLÍNICO DETALLADO PARA EL INSTRUCTOR DE SIMULACIÓN

Identificación del paciente: ES, 45 años, sexo femenino, 60 kg

Historial y motivo de la hospitalización: ingresada en la UCI para adultos hace 12 horas (ayer a las 20:00); diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda por COVID-19; se indicó intubación orotraqueal al ingreso por dificultad respiratoria intensa y caída de la saturación de oxígeno.

Condiciones clínicas actuales: intubada y con ventilación mecánica; sedada con maleato de midazolam y citrato de fentanilo, manteniendo Ramsay 5; Catéteres: catéter venoso central de doble lumen en uso para sedación y terapia con suero + catéter nasointestinal (a la espera de confirmación radiológica para iniciar la dieta) + catéter vesical de demora (déficit: 300 ml de orina amarilla concentrada); Signos vitales: normotensa, normocárdica, perfusión periférica preservada (tiempo de llenado capilar: 2 segundos), afebril desde el ingreso; Funciones fisiológicas: evacuación presente y heces pastosas (un episodio en las últimas 6 horas).

Eventos previos relevantes: primer episodio de hipotensión revertido con 500 ml de SF 0,9 %; prescripción médica: llamar al médico para reevaluación en caso de nuevo episodio de hipotensión; la inserción del catéter venoso central y del catéter vesical se realizó sin complicaciones

Aislamiento: precaución por aerosoles (COVID-19); precaución de contacto empírica (a la espera del resultado del cultivo de vigilancia anal)

Problema de enfermería identificado durante el turno de noche: lesión en el calcáneo derecho compatible con hiperemia localizada (sugestiva de lesión por presión); el enfermero del turno de noche solicitó la evaluación de la lesión por parte del equipo del turno de mañana para definir el procedimiento a seguir.

Simulated critical event: durante la evaluación de la lesión cutánea por parte del enfermero, se produce un nuevo episodio de hipotensión; el monitor activa la alarma; el médico, que se encuentra en la sala de enfermería analizando otra historia clínica, debe irse inmediatamente a la cama tras oír la alarma o ser llamado por la enfermera para evaluar la inestabilidad clínica.

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL ESCENARIO

Fase	Desencadenante (lo que hace que el escenario avance; situaciones, acciones, tiempo de inactividad)	Parámetros (voz del paciente, signos vitales)	Roles esperados para cada tipo de participante	Comportamientos esperados para cada tipo de participante
0	Entra el enfermero en la cama/habitación del paciente	Lesión cutánea en calcáneo derecho del simulador (etapa 1: afectación de la epidermis)	Observar la lesión de piel	Iniciar la descripción de la lesión cutánea
1	Episodio de hipotensión	Alarmas del monitor: PA 60x40 mmHg FC 120 bpm	El enfermero llama al médico si no es espontáneo hasta la cama/habitación del paciente	El médico entra en lecho/habitación del paciente con vestimenta incorrecta (gafas graduadas en lugar de protector facial); demasiado EPI correctos
2	El médico se acerca a la cama/ habitación del paciente con ornamentación incorrecta (gafas de graduación en lugar de protector facial); demás EPI correctos	Alarmas del monitor: PA 60x40 mmHg FC 120 bpm	El enfermero se da cuenta del error en el EPI del compañero	El enfermero orienta al colega para utilizar correctamente las gafas de protección o protector facial

3	El médico solicita (orden verbal) que el enfermero prepare la medicación (opciones: bolus de suero o insoporte de noradrenalina)	Alarmas del monitor: PA 60x40 mmHg FC 120 bpm	El enfermero sale de la sala to/habitación del paciente y diríjase al puesto de enfermería	El enfermero prepara la medicación en puesto de enfermería; a continuación, en la cama/habitación del paciente con vestimenta incorrecta (sin guantes de procedimiento); demás EPI correctos
4	El enfermero regresa al lecho/habitación del paciente, toca la cama la bomba de infusión y/o el catéter del pasin guantes de procedimiento; demás EPI correctos	Alarmas del monitor: PA 60x40 mmHg FC 120 bpm	El médico se da cuenta del error en el EPI del colega	El médico avisa al colega para utilizar guantes de procedimiento durante el proceso estabilización del paciente
5	Después de la instalación del suero o del fármaco vasoactiva, el paciente presenta estabilidad clínica; fin de escenario	Después de la instalación del suero o fármaco vasoactivo: PA 100x60 mmHg FC 100 bpm	NSA	NSA

ESTRATEGIA EN CASO DE DESVIACIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

Alertar a los participantes sobre los parámetros vitales del paciente con el fin de destacar la Fase 1 del escenario (episodio de hipotensión).

CARACTERIZACIÓN DEL PUESTO DE ENFERMERÍA

Historial del paciente (evolución de enfermería, anotaciones de enfermería, evolución médica, prescripción médica, exámenes de laboratorio, balance hídrico)
Otros recursos*: mesa para la preparación de medicamentos, lugar para el almacenamiento de medicamentos, reloj de pared, fregadero de acero inoxidable, recipientes para desechos de residuos (comunes, infecciosos, punzantes), bomba de infusión, placa de precauciones específicas (aerosoles y contacto) en la entrada de la habitación/cama de la UCI

* Estructura física típica de un puesto de enfermería para UCI de adultos según la legislación del país

CARACTERÍSTICAS DEL SIMULADOR Y DE LA HABITACIÓN/CAMA DE LA UCI

Parámetros de monitorización del paciente crítico adulto/simulador

presión arterial: inicial 100x60 mmHg cuando el enfermero entre en la habitación/cama de la UCI; el instructor de simulación reducirá los valores de presión del simulador a 60x40 mmHg para activar la alarma (en un plazo de 5 minutos desde el inicio del escenario)

frecuencia respiratoria: inicial y final de 15 mrm frecuencia

cardíaca: inicial 120 lpm y final 100 lpm temperatura: 36,5 °C

Saturación de O₂: 97 %.

Respiración espontánea en paciente crítico adulto/simulador ventilado*:

problema: la mayoría de los pacientes que reciben asistencia ventilatoria mecánica tienen capacidad respiratoria espontánea, pero muchos simuladores no tienen función inspiratoria o tienen una función inspiratoria insuficiente. Esto limita el papel de la simulación del ventilador con experiencia en cuidados intensivos

Objetivos: modificar el circuito de ventilación para conectar la interacción simulador-ventilador en la formación de simulación clínica con el uso de ventiladores mecánicos

Pasos para resolver el problema:

- a) desconecte el circuito de ventilación «del paciente»;
- b) insertar la junta «T» de ventilación entre la puerta «del paciente» del ventilador y el circuito de ventilación «Y»;
- c) conecte el pulmón de prueba al circuito de ventilación a través de la junta en «T»;
- d) Encienda el simulador, intube al «paciente» (con un sistema respiratorio de circuito cerrado), encienda el ventilador y conecte estos dispositivos al circuito Y de ventilación.
- e) active el activador de flujo negativo, que permite que el pulmón de prueba inicie cada respiración espontánea/asistida con el ventilador y el simulador simultáneamente;
- f) Asegúrese de que el funcionamiento del simulador no incumpla las recomendaciones del fabricante.
- g) asegúrese de que el funcionamiento del simulador y del pulmón esté bien coordinado para replicar la interacción entre el paciente y el respirador mecánico.

*Traducción libre de HomeGrown Solution: Simulating Spontaneous Breathing in Ventilated Patients: <https://www.nln.org/education/education/sirc/sirc/sirchomegrown-solutions/sirc-hgs-equipment/simulator-ventilator-interaction-bridgingsolution-c56ccd5c-7836-6c70-9642-ff00005f042>

Materiales relacionados con la habitación/cama de la UCI para adultos:

- monitor multiparamétrico con parámetros normales (simulación de alarmas por hipotensión cuando el instructor de simulación activa el disparador clínico - hipotensión)
- cama de hospital con barandillas
- juego de ropa de cama (sábana, sábana impermeable, colcha)
- almohada
- manta
- cojines
- mesita de noche/mesa auxiliar
- cubo de basura para material contaminado
- papelera para material orgánico
- dos soportes para suero
- dos infusores
- salida de gases (oxígeno, aire comprimido y vacío)
- respirador N95
- delantal impermeable
- caja de guantes de procedimiento tamaño M
- identificación de precaución por aerosoles
- identificación de precaución por contacto
- estetoscopio
- identificación de cama
- cables de monitorización (ECG + SAT + T + PAI)
- circuitos para ventilación mecánica
- ventilador mecánico
- resucitador manual (Ambu)
- botella de aspiración
- manómetro de oxígeno
- manómetro de aire comprimido
- circuito de aspiración
- cánula de aspiración n.º 12
- frasco humidificador
- recipiente de alcohol gel

Materiales relacionados con el paciente crítico adulto/simulador:

- pulsera de identificación del paciente
- pulsera de riesgo de caídas
- camiseta
- tubo endotraqueal n, 7,0
- fijador de tubo endotraqueal
- sistema cerrado de aspiración traqueal
- catéter nasointestinal en la fosa nasal izquierda n.º 16
- catéter venoso central de doble lumen en vena subclavia derecha
- frasco colector sistema abierto
- catéter vesical de demora n.º 12 (la bolsa debe contener 300 ml de concentrado amarillo)

- molde de hiperemia localizada en el calcáneo derecho, que representa el inicio de una lesión por presión (estadio 1)
- bomba de infusión continua de sedación con equipo que simula maleato de midazolam y citrato de fentanilo por catéter venoso central (etiquetas visibles)
- bomba de infusión continua de suero con 500 ml de SF 0,9 % (etiqueta visible)
- cuffómetro
- micropore 10 x 4,5
- decúbito de 30 a 45°
- simulador adulto de alta fidelidad
- conexión simulada al ventilador mecánico

DEBRIEFING INTERPROFESIONAL

El debriefing interprofesional se estructura a partir de la estrategia Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) y se adapta al contexto de Prevención y Control de Infecciones.

Aclaración sobre la sesión de debriefing: Durará hasta 30 minutos y constará de 4 fases. En primer lugar, me interesaré saber cómo se sienten ustedes como consecuencia de este caso; a continuación, les pediré que describan este caso. Después, exploraremos las acciones que se realizaron correctamente y las acciones que harían de manera diferente. Terminaremos resumiendo algunos puntos para que puedan llevarlos como aprendizaje para su futura aplicación en la práctica clínica.

PREPARANDO EL TERRENO

Objetivo: Crear un contexto seguro para el aprendizaje.

Tarea: Establecer el objetivo del debriefing

Enfoque: Felicidades por participar en el escenario. Mi intención es terminar la sesión de debriefing en 30 minutos. El objetivo de esta etapa es compartir las experiencias vividas en el escenario para mejorar el trabajo interprofesional y mejorar la atención a nuestro paciente.

REACCIÓN

Objetivo: Explorar sentimientos.

Tarea: Solicite una reacción inicial y emociones.

Enfoque: - ¿Cómo se sintieron después de la situación?
- ¿Cuál fue su reacción inicial ante el caso?

DESCRIPCIÓN

Objetivo: Aclarar los hechos ocurridos en el escenario

Tarea: Desarrollar una comprensión común del caso.

Enfoque: - ¿Podrían hacer un breve resumen de la evolución del caso clínico?

ANÁLISIS

Objetivo: Explorar los distintos ámbitos de rendimiento.

Tarea: Solicitar una evaluación del trabajo en equipo

Enfoque: - ¿Cómo se prepararon para atender el caso? ¿Cuál fue el papel de cada uno de ustedes en el escenario? ¿Cómo aclaró cada uno de ustedes el papel y las tareas en equipo? ¿En algún momento la estructura de la enfermería y la cama de la UCI para adultos interfirió en sus acciones de prevención de infecciones? ¿Notaron algún error cometido por un compañero que pudiera potenciar la transmisión de microorganismos?

APLICACIÓN

Objetivo: Identificar las lecciones aprendidas.

Tarea: Centrada en el participante

Enfoque: - ¿Considera que esta formación ha contribuido a desarrollar la colaboración y la organización del trabajo compartido entre los diferentes profesionales del equipo que estaban en el escenario? ¿Qué lecciones aplican a la práctica clínica? ¿Han descubierto nuevos temas para mejorar que antes no se les habían ocurrido?

ANEXOS

ANEXO 1

Evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas de los profesionales sanitarios sobre las precauciones (antes y después del escenario)

FECHA DE CUMPLIMENTACIÓN: __/__/__

Traducción libre al portugués del instrumento de Abalkhail A, et al. Conocimiento, actitud y práctica de las precauciones estándar de control de infecciones entre los trabajadores sanitarios de un hospital universitario en Qassim, Arabia Saudí: una encuesta transversal. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(22):11831. doi: 10.3390/ijerph182211831.

Marque con una X la opción de respuesta «correcta» o «incorrecta» que considere adecuada.

PREGUNTAS	CIERTO	INCORRECTO
1 - ¿Se utilizan las precauciones estándar para atender a todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico y estado de infección percibido??		
2 - ¿La precaución específica por microorganismo es uno de los elementos de las precauciones estándar?		
3 - ¿Lavarse las manos después del contacto con el entorno del paciente es uno de los elementos de las precauciones estándar?		
4 - ¿La higiene de las manos con solución alcohólica es una técnica que se utiliza después de quitarse los guantes?		
5 - ¿Es obligatorio lavarse las manos antes y después de atender al paciente?		
6 - ¿Se deben lavar las manos con agua y jabón antes y después de manipular materiales potencialmente infecciosos, independientemente del uso de guantes?		
7 - ¿El equipo de protección individual es importante en el control de infecciones porque actúa como barrera entre los materiales potencialmente infecciosos y las mucosas del profesional sanitario (piel, boca, nariz y ojos)?		
8 - ¿Se deben usar guantes siempre al manipular materiales potencialmente infecciosos?		
9 - ¿Se deben cambiar los guantes durante la atención al paciente si se mueven las manos de la «parte del cuerpo contaminada» a la «parte del cuerpo limpia»?		
10 - ¿Las mascarillas quirúrgicas pueden proteger la nariz y la boca cuando los procedimientos y actividades pueden generar salpicaduras o rociados de sangre y fluidos corporales?		

11 - ¿El propósito del uso del delantal es proteger la ropa de salpicaduras de sangre y fluidos corporales?		
12 - ¿Debemos quitarnos todo el equipo de protección individual antes de salir del entorno de atención al paciente?		
13 - ¿Los teléfonos y las manijas de las puertas pueden ser fuentes de infección?		
14 - ¿Toda la ropa de un paciente con infección debe desecharse en la basura hospitalaria, incluso cuando no haya sangre ni fluidos corporales visibles?		
15 - ¿Es importante separar los residuos para prevenir la propagación de infecciones?		
16 - ¿Las ampollas utilizadas deben desecharse en la basura hospitalaria?		
17 - ¿Es adecuado volver a tapar las agujas?		
18 - Si sufre un accidente con material punzante, ¿debe comunicarlo a su superior inmediato?		
19 - ¿El desecho de objetos punzantes debe realizarse en recipientes resistentes a la perforación?		
20 - ¿Deben los pacientes con tos utilizar mascarillas para reducir la propagación de secreciones respiratorias potencialmente infecciosas a otras personas?		

ANEXO 2

Escala de Competencias Colaborativas Interprofesionales (profesionales sanitarios voluntarios)

Traducción libre al portugués del instrumento de acceso abierto The Interprofessional

Collaborative Competency Attainment Scale/ICCA (2018). Disponible en: <https://nexusipe.org/advancing/assessment-evaluation/interprofessional-collaborative-competencies-attainment-survey-iccas>

FECHA DE CUMPLIMENTACIÓN: __/__/__

Utilizando la siguiente escala, califique su capacidad para cada una de las siguientes afirmaciones:	1 = «Deficiente»; 2 = «Razonable»; 3 = «Bueno»; 4 = «Muy bueno»; 5 = «Excelente»	
	Antes de participar en las actividades de aprendizaje, era capaz de	Después de participar en las actividades de aprendizaje, fui capaz de
1 - Promover la comunicación efectiva entre los miembros de un equipo interprofesional (EI)		
2 - Escuchar activamente las ideas y preocupaciones de los miembros del EI		
3 - Expresar mis ideas y preocupaciones sin ser crítico		
4 - Dar retroalimentación constructiva a los miembros del EI		
5 - Expresar mis ideas y preocupaciones de forma clara y concisa		
6 - Buscar a los miembros del EI para resolver problemas		
7 - Trabajar eficazmente con los miembros de EI para mejorar la atención		
8 - Aprender con y sobre los miembros de la EI para mejorar la atención		
9 - Identificar y describir mis capacidades y atributos para la EI		
10 - Ser responsable de mis contribuciones a la EI		

11 - Comprender las capacidades y atribuciones de los miembros de la EI		
12 - Reconocer cómo las competencias y los conocimientos de los demás complementan y se superponen a los míos propios		
13 - Utilizar un enfoque de EI con el paciente para evaluar su estado de salud		
14 - Utilizar un enfoque de EI con el paciente para proporcionar cuidados integrales		
15 - Incluir al paciente/familia en la toma de decisiones		
16 - Escuchar atentamente las perspectivas de los miembros de la EI		
17 - Valorar las ideas de los miembros de la EI		
18 - Abordar los conflictos del equipo interdisciplinario de manera respetuosa		
19 - Desarrollar un plan de cuidados eficaz con los miembros del equipo interdisciplinario		
20 - Negociar responsabilidades en la atención que se superponen en la práctica		
21 - En comparación con el momento anterior a la sesión de aprendizaje, ¿diría que su capacidad para colaborar de manera interprofesional es... (marque una opción)		
1 - Mucho mejor ahora; 2 - Un poco mejor ahora; 3 - Más o menos igual; 4 - Un poco peor ahora; 5 - Mucho peor ahora		

ANEXO 3

Guía para el observador de la simulación

FECHA DE CUMPLIMENTACIÓN: __/__/__

Acciones	Enfermero	Médico
1 - ¿Elección correcta de todos los equipos de protección individual?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades
2- ¿Colocación correcta de todos los equipos de protección individual?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades
3- ¿Se retiró correctamente todo el equipo de protección individual?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades
4 - ¿Se lava las manos antes de tocar al paciente?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades
5 - ¿Se lava las manos después de tocar al paciente?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades
6 - ¿Se percata del error de parametrización de su compañero (lenguaje no verbal)?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades
7 - ¿Comunica el error de parametrización de su compañero (lenguaje no verbal)?	Sí () No ()	Sí () No ()
	Observaciones/Dificultades	Observaciones/Dificultades

Historial clínico

Nombre: E. S.**Fecha de Nacimiento:** 28/03/1979**Expediente:** 56523**Fecha de Ingreso:** 23/01/2024**Unidad:** Adult ICU**EVOLUCIÓN DE ENFERMERÍA**

23/01/24 – 20h: Admitida na UTI adulto proveniente do Pronto Socorro Adulto (DM e HAS em tratamento regular). Chegou consciente, orientada, com suporte de O2 por máscara com reservatório de oxigênio e sistema de válvulas expiratória e inspiratória, em insuficiência respiratória, taquipneia (FR 30 ipm, saturação 79%). Colocada em isolamento respiratório devido RT-PCR COVID-19 positivo com início dos sintomas gripais há 7 dias. Optado por intubação orotraqueal, cânula nº 7, sedada com Maleato de Midazolam e Fentanil em bolus para o procedimento. Inserido CVC de lúmen duplo em VSCD, ambos procedimentos sem intercorrências. Realizado radiografia de tórax, confirmado posicionamento do tubo e liberado uso de cateter venoso central. Instalado BIC de Maleato de Midazolam e Fentanil em CVC, RASS -5. Com estabilidade hemodinâmica (sinais vitais em folha de controle). Avaliação Pulmonar: murmúrios vesiculares presentes sem ruídos adventícios, saturando 95% com FiO2 50% no VM. Inserido SNE em narina esquerda, aguarda radiografia. Inserido SVD nº 12, diurese amarelo claro. Presença de hiperemia em calcâneo direito.

24/01/24 – 6h: Realizado todos os itens da prescrição médica. 7h: Passo plantão sem intercorrências. (Nome completo da enfermeira NONONO Número de conselho profissional NONONO).

Notas: DM = Diabetes Mellitus; HAS = Hipertensión Arterial Sistémica; CVC = catéter venoso central; VSCD = vena subclavia derecha; BIC = bomba de infusión continua; RASS -5 = escala de sedación/agitación de Richmond (Richmond Agitation-Sedation Scale), donde -5 indica sedación profunda, sin respuesta a estímulos verbales o físicos; FiO(2) = fracción inspirada de oxígeno; VM = ventilación mecánica; SNE = sonda nasointestinal; SVD = sonda vesical de demora

ADMISIÓN MÉDICA

23/01/24 – 20 h:

- História progressiva da moléstia atual: Paciente em D7 de sintomas gripais (febre, tosse, odinofagia, dispneia) admitida essa noite por hipoxemia grave e desconforto respiratório. Teste RT-PCR para COVID-19 +
- Antecedentes pessoais: HAS, DM não insulino dependente.
- Ao exame: MEG

Neurológico: GCS 15, colaborativa, sem déficits, PIFR

Cardiovascular: BRNF 2T, s/s, estável sem DVA

Respiratório: MV+ bilateralmente, sem RA, taquipneica, SatO2 79% em máscara não reinhalante 15l/min, uso de musculatura acessória

Gastrointestinal: Abdome inocente, jejum

Renal/metabólico: C: 1,5 U; 86 Na:147 K: 4,0

Hematológico/infeccioso: Hb: 7,4 Leuco: 14.700 Plaquetas: 365.000

- Hipótese diagnóstica: COVID-19/ Insuficiência respiratória hipoxêmica
- Conduta: - Realizado IOT por insuficiência respiratória, sem intercorrências; Mantenho sedação com Maleato de Midazolam e Fentanil; Coleta de gasometria arterial e ajuste de VM após. Paciente mantida em ventilação protetora; Passagem de CVC em VSCD por técnica de Seldinger, em primeira punção, sem intercorrências. Checo RX após, libero uso (Nome completo da médica NONONONO, Número de conselho profissional NONONO)

Notas: HPMa = historia progresiva de la enfermedad actual; MEG = malestar general; GCS = escala de coma de Glasgow; PIFR = pupilas isocóricas fotorreativas; BRNF 2T = bulos rítmicos y normofonéticos en dos tiempos; DVA = desviación de la vía aérea; MV = murmullos vesiculares; RA = ruidos adventicios; IOT = intubación orotraqueal; VM = ventilación mecánica; CVC = catéter venoso central; VSCD = vena subclavia derecha.

PRESCRIÇÃO MÉDICA

Nome: E. S.

Fecha de Nascimento: 28/03/1979

Alergias: Dipirona

Expediente: 56523

Fecha de Ingreso: 23/01/2024

Edad: 45

Peso: 60kg

Unidad: UCI para

Enfermaria/leito: 05

Médico: NONONONO

Número do Conselho Profissional: NONONO

Date: 23/01/24

FECHA	ELEMENTOS DE LA PRESCRIPCIÓN		HORARIO DE ADMINISTRACIÓN			FARMACIA
23/01/24	1	Ayuno				
	2	SG 50 % 250 ml EV en 24 h	22			
	3	Fentanilo 20 ml SG 5% 80 ml } EV en BIC ACM	22			
	4	Midazolam 30ml SG 5% 150 ml } EV en BIC ACM	22			
	5	Noradrenalina 4 amp SG 5% 234 ml } EV en BIC ACM				
	6	Dexametasona 6 mg EV 1 vez al día	06			
	7	Heparina no fraccionada 5000 UI SC 8/8 h	02	1 0	1 8	
	8	Omeprazol 40 mg EV 1 vez al día	06			
	9	Glicemia capilar 6/6 h	2 0	06	1 2	18
	10	Insulina regular SC según dextrosa: 180 – 200: 2 UI 201 – 250: 4 UI 251 – 300: 6 UI 301 – 350: 8 UI >350: 10 UI				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Nombre: E. S. **Fecha de Nacimiento:** 28/03/1979 **Alergias:** Dipirona

Expediente: 56523 **Fecha de Ingreso:** 23/01/2024 **Edad:** 45 **Peso:** 60kg

Unidad: UCI para **Enfermaria/leito:** 05 **Enfermeira:** NONONO

Número do Conselho Profissional: NONONO **Date:** 23/01/24

ELEMENTO	PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA	HORARIO
1	Mantener la cabeza elevada entre 30 y 45°	M T N
2	Cambiar la posición cada 2 hor	M T N
3	Mantener los talones elevados sobre un cojín	M T N
4	Bañar en la cama	M
5	Realizar higiene bucal con clorexidina al 0,12 %.	M T N
6	Aspirar TOT y VAS S/N	S/N
7	Mantener ayuno hasta nueva orden	M T N

Nombre: E. S.

Fecha de Nacimiento: 28/03/1979

Edad: 45

Expediente: 56523

Fecha de Ingreso: 23/01/2024

Unidad: UCI para

Hipótesis diagnóstica: SARS-CoV2 COVID-19

Fecha de la recogida: 23/01/24

Hora de la recogida: 20:00

HEMOGRAMA COMPLETO

ERITROGRAMA

Parámetro	Resultado	Valor de referencia
Eritrocitos	2.70 millones/mm ³	4.20 a 6.10
Hemoglobina	7.4g/dL	12.0 a 18.0
Hematocrito	23.7%	37.0 a 52.0
VCM	88.0 µm ³	80.0 a 99.0
HCM	27.4 pg	27.0 a 31.0
CHCM	31.1 g/dL	32.0 a 36.0
RDW	12.2%	11.5 a 15.5

LEUCOGRAMA			
Parámetro	%	Mil/mm3	Reference value
Leucocitos		14.7	4.40 a 10.5
Células blásticos		0.00	-
Promielocito	0.0	0.00	-
Mielocito	0.0	0.00	-
Metamielocito	0.0	0.00	-
Bastón	0.0	0.00	-
Segmentado	70.0	13.20	48.0 a 71,5%
Eosinófilo	0.0	0.00	0.0 a 5.0%
Basófilo	0.0	0.00	0.0 a 3.0%
Linfocitos	3.0	0.55	19.0 a 50.0%
Linfocitos atípicos	0.0	0.00	-
Monocito	8.0	1.46	2.0 a 12.0%
Plasmocito	0.0	0.00	-
Plaquetas		365 mil/mm ³	130 a 400 mil/mm ³
COAGULOGRAMA			
Tiempo de protrombina		Valor	Reference value
TP		11.0 seg	
TP estándar		11.5 seg	
AP		100%	
RNI		1.00	Hasta 1.20
TPPA		24.6 seg	
TPPA Estándar		29.1 seg	
RATIO		0.85	Hasta 1.25
BIOQUÍMICA			
Examen	Value	Reference Value	
Calcio	7.9 mg/dL	8.6 – 10.3 mg/dL	
Magnesio	2.1 mg/dL	1.9 – 2.7 mg/dL	
Proteína C reactiva	42,1 mg/L	Inflamación leve: 10-50 mg/L Inflamación moderada: 50-100 mg/L Inflamación grave: superior a 100mg/L	
Potasio	4.0 mol/L	3.5 a 5.1 mol/L	
Sodio	147.0 mmol/L	136 – 145 mmol/L	
Urea	86.1 mg/dL	17.0 a 43 mg/dL	
Creatinina	1.52 mg/dL	Hombres: 0.70 – 1.30 mg/dL Mujeres: 0.60 – 1.20 mg/dL	
TGP/ALT	59.1U/L	Menos de 52 U/L	
TGO	39 U/L	Menos de 40 U/L	
GASOMETRÍA ARTERIAL			
Resultado	Valor de referencia		
pH = 7,21	ph =7,35 – 7,45		
pO ₂ = 61mmHG	pO ₂ = 80 – 100 mmHg		
pCO2 = 60mmHG	pCO2 = 35 – 45 mmHg		
HCO ₃ ⁻ = 15mmol/L	HCO ₃ ⁻ = 22 – 27 mmol/l		
BE = -4	BE = 0 +/- 2mEq/l		
SatO ₂ = 95%	SatO ₂ = 94-100%		

