 Posición prona del paciente en Unidad de Cuidados intensivos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Texto** |
| Título | Covid-19 Parte 3: Posición prona en un paciente con ventilación. |
| Subtítulo | Terapia Respiratoria avanzada |
| Organización que lo publica | Laerdal Medical |
|  |  |
| Tipo de Simulación | SimMan3G |
| Tiempo de Simulación | 25 minutos |
| Tiempo de Debriefing | 40 minutos |
| Nivel | Avanzado. |
| Tipo de Paciente  | Adulto |
| Grupos Objetivos  | Personal de Salud en la Unidad de cuidado intensiva, |
| Resumen | Este escenario se presenta con un hombre de 71 años con sospecha de COVID-19 que ingresó al departamento de Emergencia y trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos a una sala de aislamiento hace dos días. Se espera que los participantes sigan los protocolos de aislamiento, incluido los EPP. Deben evaluar el estado de saturación del paciente, analizar el tratamiento respiratorio adecuado y reconocer la necesidad de colocar al paciente en una posición prona. Los participantes deben delegar roles, utilizar la comunicación de circuito cerrado y movilizar al paciente sedado y paralizado en un solo movimiento con éxito.NOTA: Este escenario contiene una alternativa opcional a mitad de camino con extubación accidental del paciente mientras lo coloca en posición prono. Luego, los participantes deben reconocer el incidente de emergencia no intencional y actuar de inmediato colocando al paciente en posición supina, aplicar presión cricoidea, volver a intubar al paciente y conectarlo nuevamente a un ventilador.  |
| Objetivos de Aprendizaje  | Después de realizar la simulación los participantes deberán ser capaces de:* Aplicar las precauciones estándar de acuerdo con el diagnóstico presunto, incluido los EPP apropiado
* Realizar una evaluación primaria de un paciente con infección respiratoria aguda grave por Covid-19 (IRAG).
* Expresar la necesidad de movilizar a un paciente en posición prono.
* Verificar la sedo paralización del paciente, antes de movilizarlo a posición decúbito prono.
* Delegar roles y comunicarse con los miembros del equipo para movilizar al paciente en un solo movimiento.
* Realizar el movimiento del paciente sedado y paralizado mientras está en el respirador.
* Quitarse el EPP según el procedimiento
 |
| Información educacional | Ingmar medical ha creado un portal de conocimiento sobre el Covid-19 dentro de su sitio de internet con fácil acceso a su material educativo. En él, los usuarios pueden acceder a libremente a los seminarios web grabados sobre simulaciones realizadas con ventilación mecánica. En el enlace de recursos externos, usted tendrá acceso a los últimos artículos del tratamiento de Covid-19 así como la disponibilidad de videos para saber cómo se ejecuta una simulación con amplia gama de fabricantes de ventiladores. Siga el siguiente enlace para el portal de conocimiento de Covid-19: <https://www.ingmarmed.com/covid19/> |
| Lecturas adicionales | *Prevención y control de infecciones durante la atención medica cuando se sospecha una nueva infección por coronavirus (nCoV). Orientación provisional*, Organización Mundial de la Salud 25 enero 2020, WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.2[https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-%28ncov%29-infection-is-suspected-20200125)Percepciones de las enfermeras de cuidados intensivos sobre el entrenamiento de equipo basado en simulación, para aumentar la seguridad del paciente en UTI: Estudio cualitativo descriptivo,  *In Intensive and Critical Care Nursing,* Vol. 34, issue 4, Agosto 2014, págs. 179-187, siga la liga   <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2014.03.002>Portal de conocimiento COVID-19 en el sitio de Ingmar Medical: <https://www.ingmarmed.com/covid19/> |
| Imagen de escenario | Pendiente |
| Video del Escenario | NA |
| ¿Por qué utilizar este escenario? | Diversas publicaciones de las guías COVID-19 sugieren que el posicionamiento en prono podría ser una técnica exitosa y avanzada de ventilación para pacientes con CoVid-19. El escenario se diseñó para garantizar que todo el equipo pueda practicar la movilización de un simulador que esté ventilado, antes de realizar esto con pacientes reales Covid-19 en su Unidad de Cuidados Intensivos. |
| Preparación |  |
| Ubicación  | Unidad de Cuidados Intensivos |
| Participantes | * 1-2 funcionarios del Servicio de salud
* 5 participantes para completar un equipo de 7 para movilizar al paciente sedado y paralizado.
* 1 observador
* 1 instructor quien realizará la simulación
* 1 docente facilitador para la sesión de debriefing

**Camino Alternativo: extubación accidental.*** Confederado, quien traccionara el TET del paciente durante la movilización del paciente en decúbito prono.
 |
| Lista de Equipamiento  | Suministros Médicos* Alcohol gel
* Esfigmomanómetro
* Capnógrafo
* Cables de electrodo de ECG
* Kit de intubación traqueal
* Vías venosas periféricas
* Mascarillas médicas (N95 mascarilla con respirador)
* Porta Suero y Bombas de infusión. (BIC)
* Circuito cerrado del ventilador (larga duración)
* Sensor de SpO2
* Equipo de protección estándar para todos los participantes (bata de manga larga, antiparras, o protector facial y guantes no estériles)
* Estetoscopio
* Sondas de Aspiración.
* Termómetro
* Equipo de precauciones Universales.
* Circuito de ventilación
* Terapias endovenosas
* Línea Arterial
* Catéter Venoso Central
* Sonda Foley
* SNG de grueso calibre.
* Dispositivo de bolsa y mascara

Accesorio* Bata de paciente
* Cama de hospital con ruedas
* Ventilador

Medicamentos* Bromuro de Ipratropio
* Antibióticos endovenosos
* Midazolam
* Morfina
* Solución Salina normal (SF)
* Propofol
* Succinilcolina
* Vecuronio
 |
| Preparación y configuración | * Coloque el simulador acostado en una cama de hospital, aplique humedad en el labio superior y la frente para simular sudoración.
* Intube al simulador y coloque una línea central (CVC), línea arterial (LA) y el IDC con líneas etiquetadas al lado de la cama.
* • Conecte el tubo al *ASL 5000 lung solution* y conecte al ventilador local
 |
| Información del rol | Camino Alternativo: extubación accidental.Instrucciones para el confederado.En este escenario, formará parte del equipo que debe coordinar y movilizar a un paciente intubado, sedo paralizado en posición supina a posición prona mientras está conectado ventilación mecánica.Asegúrese de colocar al confederado en la cabeza del paciente para la realización del procedimiento. Durante la movilización del paciente, traccione el tubo lo más oculto posible para simular una extubación accidental. Debe verbalizar el accidente de extubación, pero dejar la toma de decisiones y la delegación de tareas de emergencia a los participantes de la simulación.  |
| Tabla del paciente  | NA |
| Simuladores de Entrenamiento | Familia SimMan 3G  |
| Software de simulación  | LLEAP |
| Modo de simulación  | Modo automático  |
| Equipo adicional de simulación  | Monitor de paciente, oxímetro de pulso SpO2, ALS 5000 Lung Solution. |
| Tabla de la Simulación |  |
| Brief del estudiante | *El Brief para el estudiante deberá ser leído en voz alta a los estudiantes antes de iniciar la simulación.***Unidad de Cuidados Intensivos.** **20:00 Horas.****Turno de Tarde – Dia dos.**Situación: Su paciente, Antonie Debuzzy, es un hombre de 71 años que fue diagnosticado con Covid-19 hace dos días. El paciente fue trasladado a la unidad de cuidados intensivos y ha sido sedo paralizado para mejorar la ventilación. En la última hora, el paciente se ha deteriorado, y el equipo está considerando colocar en posición prona al paciente.Antecedentes: el paciente ha tenido historia de Diabetes tipo II no insulino dependiente y Enfermedad renal crónica.Evaluación:Neurológico: paciente sedado y recibió Vecuronio hace 1 hora, PEARL 3+, TOF 2/4.Cardiovascular: el paciente esta taquicárdico, hipotenso, febril de 39 grados, pálido a distal, PVC 8 mmHg.Respiratorio: TET 8.5, Fijo a 22 cm en comisura labial, Ventilado por Volumen Control -AC, frecuencia 20/min, volumen corriente (Vt) 420 ml, PEEP 10 cmH20, Trigger 3L, con algunas secreciones al aspirar el TET.Gastrointestinal: RH (+), la alimentación por SNG se suspendió (AEC) y se dejó SNG a caída libre.Renal: infusión de IDC a 40 ml/h y terapia intravenosa a 42 ml/hPiel: No se observan lesiones por presión, todas las líneas de fleboclisis aseguradas y con 2 días de antigüedad.Recomendación: Por favor, evalué al paciente y realicé intervenciones para mejorar el estado de ventilación del paciente. |
| Fotografía del Paciente  | NA |
| Datos del paciente  | Nombre: Antoine DebuzzyGénero: MasculinoAños: 71 añosPeso: 83 kgAltura: 175 cmAlergias: DesconocidasVacunas: Vacuna anual para influenza |
| Signos vitales iniciales | Signos Vitales Iniciales:• ECG: Sinusal y ocasionalmente EV• FC: 140 /min. • FR: 0 /min.• PA: 118/70 mmHg• SpO2: 88%* EtCO2: 51 mmHg

• T sanguínea: 39 oC |
| Historia Clínica  | **Antecedentes de Historia Clínica** Diabetes tipo II, Enfermedad renal crónica**Historia Clínica Reciente** El paciente se resfrió hace 7 días con fiebre, dolor de garganta, estornudos y fatiga creciente. Hace dos días, su hijo dijo que había tenido un resultado positivo para COVID-19, luego de regresar de un viaje de negocios en un área endémica de COVID-19. El paciente se reunió con su hijo hace 11 días.Historia socialConductor de autobús retirado hace 8 años, casado y con 2 hijos adultos, fuma de 4 a 6 cigarrillos por día. Solía beber alcohol diariamente hasta que le diagnosticaron diabetes tipo II hace siete años y enfermedad renal crónica hace 10 años. Actualmente participa activamente en la sociedad de Alcohólicos Anónimos (AA) |
| Hallazgos Clínicos | * Paciente sedado y paralizado
* Diaforético
 |
| Diagnósticos  | Rayos X de tóraxLos rayos X del paciente se tienen disponibles en el monitor del paciente. LaboratorioExamen Covid-19: positio**Análisis de Gases en Sangre Arterial:**Al iniciar la simulación pH 7.11, PaCO2: 70 mmHg, PaO2: 55 mmHg, HCO3-: 22 mEq/LPaciente deteriorado:pH 7.10, PaCO2: 72 mmHg, PaO2: 47 mmHg, HCO3-: 22 mEq/LInmediatamente después de movilizar al paciente a posición decúbito prono:pH 7.10, PaCO2: 72 mmHg, PaO2: 46 mmHg, HCO3-: 22 mEq/LPaciente tranquilo después de colocarse en posición decúbito prono:pH 7.21, PaCO2: 60 mmHg, PaO2: 55 mmHg, HCO3-: 24 mEq/L |
| Prácticas proporcionadas  | NA |
| Intervenciones esperadas  | * Ensamblar y preparar el equipo
* Colocarse los EPP de acuerdo con el procedimiento y las pautas de prevención y control de infecciones, para infecciones respiratorias agudas (IRA)
* Identificar al paciente
* Realizar una evaluación respiratoria detallada
* Realizar una evaluación primaria
* Evaluar de infusión de solución salina normal
* Mejorar el soporte ventilatorio con estrategias de ventilación.
* Confirmar que el paciente esté sedado y paralizado.
* Discutir el cambio de posición del paciente con el personal.
* Delegar roles para movilizar al paciente a una posición prono
* Colocar exitosamente al paciente en posición prono.
* Desechar de forma segura los equipos
* Retirar los EPP de acuerdo con el protocolo.
* Final alternativo (opcional):
* Extubación accidental del paciente durante la movilización (Giro)
* Colocar nuevamente al paciente en posición supina.
* Aplicar presión cricoidea
* Re-intubar paciente
* Volver a conectar al ventilador.
* Colocar nuevamente el ventilador
 |
| Instrumentos de Evaluación | **Este escenario contiene una puntuación que permiten realizar una evaluación sumativa de las habilidades de los participantes. Las puntuaciones están basadas en los eventos claves que deberán ser realizados durante la simulación. Las puntuaciones se presentan en una tarjeta separada dentro del Session Viewer en la pestaña de rendimiento.** |
| Información para el Operador (acuerdos)  | Si la simulación se realiza con el ASL 5000 Lung SolutionEste escenario requerirá una conexión extra a LLEAP para funcionar de forma correcta. Favor consultar la guía para instalar la conexión a LLEAP siguiente: (Ver anexos) Información sobre el registro de EPPEsta simulación es una sesión de entrenamiento en equipo. Todos los participantes deben colocarse los EPP adecuado. Si uno de los participantes no coloca uno de los elementos del equipo de EPP requerido, este elemento no debe registrarse, aunque el resto de los participantes utilice los elementos del equipo de EPP. Es una suposición básica que el equipo, ayuda y asegura que todos los participantes correctamente eliminen los EPP después del procedimientoCamino Alternativo con extubación accidental.Este escenario contiene una alternativa opcional a mitad de camino con una extubación accidental del paciente mientras lo coloca en posición prono. Si la facultad elige capacitar objetivos de aprendizaje adicionales para manejar este incidente no intencional, se agrega un camino alternativo en la programación de la fase 2 bajo la categoría del evento "Tratamiento". Un confederado desplaza el TET durante la movilización del paciente a posición prona  Elija el evento "Camino Alternativo: paciente extubado accidentalmente" para ingresar a la vía de extubación. |
| Imagen del Progreso del Escenario  | NA |
| Imagen del Título del Progreso del Escenario | NA |
| Imagen del Progreso de la Descripción del Escenario | NA |
| Anexo del Progreso del Escenario  | NA |
| Tabla de Debriefing  |  |
| Preguntas de reflexión guiada  | Estas son algunas preguntas de reflexión guiada; están organizadas por el método de Recopilar-Analizar-Resumir (GAS). El objetivo de las preguntas es para sugerir algunos tópicos que pueden guiarlo para iniciar la conversación del debriefing.Recopilar información * ¿Cuáles son sus reacciones al realizar esta simulación? ¿Cuáles son sus reacciones iniciales a la simulación?
* ¿Alguno de ustedes desea describir los eventos realizados de acuerdo con su perspectiva?
* Desde su perspectiva, ¿cuáles fueron los hechos principales que tuvo que afrontar?

Análisis* Describa las características de los signos vitales para las infecciones por virus respiratorios. ¿Qué características fueron aplicables en este caso?
* ¿Cómo estaba ventilando el paciente al comienzo del escenario?
* ¿Qué pasos realizó para mejorar la ventilación?
* ¿Cuáles fueron sus consideraciones con respecto al aumento de la sedación?
* ¿Hubo alguna inquietud en relación con las complicaciones de llevar al paciente a posición decúbito prono?
* ¿Cómo fue el trabajo en equipo al movilizar al paciente en posición prona?
* ¿Qué comunicación interprofesional realizó?
* ¿Cómo garantizó las precauciones de seguridad antes, durante y después del encuentro con el paciente?
* *Camino Alternativo:*
* Describa lo que sucedió cuando estaba a punto de movilizar al paciente.
* ¿Qué decisión tomó con respecto al incidente de emergencia?
* ¿Cómo se delegaron las tareas?
* ¿Cuáles fueron sus consideraciones para el paciente después del incidente de extubación?

Resumir * ¿Cuáles son los puntos claves para esta simulación?
* ¿Qué acciones le gustaría realizar de forma diferente la próxima vez que se presente una situación similar?
* ¿Cuáles son los mensajes claves que se lleva al realizar esta simulación?
 |
| Anexo de Reflexiones Guiadas | NA |
| Consideraciones del Caso  | El equipo debe aplicar la prevención y control de infecciones de rutina (es decir, precauciones estándar) para todos los pacientes. Además, es de suma importancia aplicar precauciones estándar en todo momento, incluidas, entre otras, las siguientes:• Higiene de manos• Higiene respiratoria• EPP de acuerdo con el riesgo del caso• Prácticas seguras de inyección, manejo de material cortopunzante y prevención para evitar accidentes• Manejo seguro, limpieza y desinfección del equipo para el cuidado del paciente• Limpieza del medio ambiente El equipo debe manejar la ventilación mecánica para el paciente crítico. |
| Imagen de las consideraciones del caso | NA |
| Imagen de las Descripciones del caso | NA |
| Anexo de las consideraciones del caso | NA |
| Archivos y Anexos |  |
| Detalles de la Publicación |  |
| Número de versión | 1.0 |
| Fecha de la publicación | Target 17/3 2020 |
| Nota de liberación  | NA |
| Desarrollador titular  | Ingmar Medical |
| Desarrollador co- titular  | NA |
| Notificación legal  | NA |
| Créditos  | Contribución y revisión por Ingmar MedicalJessica Dietz, MS, RRT-ACCSEducador ClínicoJustine Gerard, MBA, RRTEducador Clínico Agradecimientos **Peter Xu, RT** Sir Run Run Shaw Hospital, afiliado al hospital de la Universidad Zhejiang Medical, Wubei, ChinaFuente Rayos XCaso de Cortesía del Dr Derek Smith: <https://radiopaedia.org> del caso: <https://radiopaedia.org/cases/7525> |
| Programación del Escenario |  |
| Disciplinas para Entrenamiento |

|  |
| --- |
| x Seguridad y Protección Civil   |
| ​​☐​ Sistemas de Emergencia /Prehospitalario. |
| x Interdisciplinario  |
| x Médicos  |
| ​​X​ Médicos Militares  |
| x Enfermería  |
| ​​☐​ Técnicos y/o Auxiliares de enfermería   |
| ​​☐​ Terapia Ocupacional  |
| ​​☐​ Tecnólogo Medico |
| ​​☐​ Farmacéutico |
| x Ayudante de Médicos  |
| ​​☐​ Técnico Radiólogo  |
| ☐ Terapista Respiratorio |

 |
| Grado |

|  |  |
| --- | --- |
|  ☐ Licenciado |  |
|   x Post graduado  |  |

 |
| Especialidad Médica |

|  |  |
| --- | --- |
| ☐ Alergia e Inmunología |  |
| ​​☐​ Anestesiología  |  |
| ​​☐​ Cardiología  |  |
| x Medicina Crítica y Terapia Intensiva   |  |
| ​​☐​ Dermatología |  |
| x Urgencias  |  |
| ​​☐​ Endocrinología  |  |
| ​​☐​ Medicina Familiar  |  |
| ​​☐​ Gastroenterología  |  |
| ​​☐​ Geriatría  |  |
| x Medicina Intra hospitalaria   |  |
| x Infectología   |  |
| ​​☐​ Medicina Interna   |  |
| ​​☐​ Nefrología  |  |
| ​​☐​ Neurología |  |
| ​​☐​ Neuro cirugía   |  |
| ​​☐​ Ginecobstetricia   |  |
| ​​☐​ Oncología  |  |
| ​​☐​ Oftalmología  |  |
| ​​☐​ Ortopedia |  |
| ​​☐​ Otorrinolaringología  |  |
| ​​☐​ Cuidado Paliativo   |  |
| ​​☐​ Pediatría   |  |
| ​​☐​ Farmacología   |  |
| ​​☐​ Psiquiatría   |  |
| x Neumología |  |
| ☐ Radiología  |  |
| ​​☐​ Medicina de Rehabilitación   |  |
| ​​☐​ Reumatología   |  |
| ​​☐​ Cirugía   |  |
| ​​☐​ Cirugía vascular   |  |

 |
| Especialidad en Enfermería |

|  |
| --- |
| ​​☐​ Cuidados de Enfermería Ambulatorio |
| ​​☐​ Practica Avanzada en Enfermería |
| ​​☐​ Enfermeria en quemaduras |
| ​​☐​ Enfermería cardiaca |
| ​​☐​ Enfermería en diabetes |
| ​​☐​ Manejo de casos médicos |
| ​​☐​ Enfermería Comunitaria |
| ​​☐​ Enfermería en cuidados intensivos |
| x Enfermería de Urgencia/Emergencia |
| ​​☐​ Enfermería en gastroenterología |
| ​​☐​ Enfermería geriátrica |
| ​​☐​ Enfermería Domiciliaria  |
| ​​☐​ Enfermería en cuidados paliativos  |
| ​​☐​ Enfermería Hiperbárica |
| ​​☐​ Enfermería en alergias e inmunología  |
| ​​☐​ Enfermería en terapia endovenosa |
| x Enfermería en el control de infecciones |
| x Enfermería en enfermedades infecciosas |
| ​​☐​ Enfermería Materno Infantil |
| ​​☐​ Enfermería Medico Quirúrgica |
| ​​☐​ Enfermería Militar y Servicios uniformados.  |
| ​​☐​ Enfermería Neonatal |
| ​​☐​ Enfermería Neuroquirúrgica  |
| ​​☐​ Enfermera de Nefrología |
| ​​☐​ Enfermera partera |
| ​​☐​ Enfermería Obstétrica  |
| ​​☐​ Enfermería Oncológica |
| ​​☐​ Enfermería Ortopédica |
| ​​☐​ Enfermería en Ostomía |
| ​​☐​ Enfermería Pediátrica |
| ​​☐​ Enfermería Peri-anestesia  |
| ​​☐​ Enfermería Perioperatoria |
| ​​☐​ Enfermería Psiquiátrica |
| x   Enfermería en Broncopulmonar |
| ​​☐​ Enfermería Radiológica |
| ​​☐​ Enfermería en Rehabilitación |
| ​​☐​ Enfermería Renal |
| ​​☐​ Enfermería Sub Aguda |
| ​​☐​ Enfermería en abuso de sustancias  |
| ​​☐​ Enfermería en Cirugía |
| ​​☐​ Enfermera urológica |
| ​​☐​ Accesos Vasculares |
| ☐ Cuidado de heridas |

 |
| Cursos de Enfermería |

|  |  |
| --- | --- |
| ☐ Salud infantil y de Adolescente |  |
| ​​☐​ Enfermeria de salud comunitaria y familiar |  |
| ​​☐​ Fundamentos de enfermería  |  |
| ​​☐​ Gerontología |  |
| ​​☐​ Evaluación de Salud |  |
| ​​☐​ Liderazgo |  |
| ​​☐​ Salud Materno Neonatal |  |
| x Enfermería Médico -Quirúrgica |  |
| ​​☐​ Fisiopatología |  |
| ​​☐​ Farmacología  |  |
| ​​☐​ Salud Mental y Psiquiatría |  |

 |
| Sistemas del Cuerpo | x Circulatorio ☐ Digestivo ☐ Endocrino ☐ Hematopoyético ☐ Inmune- Linfático ☐ Tegumentario ☐ Muscular ☐ Nervioso ☐ Renal / Urinario ☐ Reproductivox Respiratorio☐ Óseo  |
| Tipo de Evaluación (sumativa/formativa) |

|  |  |
| --- | --- |
| x Formativa  |  |
|   Sumativa |  |

 |
| Uso público gratuito | SI |