# Et bilde som inneholder tegning Automatisk generert beskrivelseModelo para Suporte Não Invasivo no departamento de emergência IngMar

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Texto** |
| Título do Cenário | Covid-19 Parte 1: Estabilização Respiratória no Ventilador |
| Legenda | Cuidado Respiratório Avançado |
| Organização Publicadora | Laerdal Medical/ |
|  |  |
| Tipo de Simulação | Baseado em Simulador |
| Tempo de Simulação | 25 minutos |
| Tempo de Debriefing | 30-40 minutos |
| Nível | Avançado |
| Tipo de Paciente | Adulto |
| Público-Alvo | Profissionais da saúde do Departamento de Emergência |
| Resumo | Esse cenário apresenta um homem de 71 anos com suspeita de COVID-19 já admitido no Serviço de Emergência. O paciente foi internado há 1 hora e está aguardando um leito na UTI.    Os participantes devem avaliar e reconhecer uma deterioração do quadro respiratório do paciente. Eles devem aumentar adequadamente o suporte ventilatório, mantendo as precauções respiratórias satisfatórias e reconhecer a necessidade de intubação e suporte ventilatório. |
| Objetivo de Aprendizagem | Após a simulação os participantes devem ser capazes de:   * Realizar uma avaliação primária de um paciente com Infecção Respiratória Aguda Grave (IRAG). * Alterar o suporte ventilatório não invasivo para maximizar o esforço do paciente. * Indicar a necessidade de intubação do paciente para estabilizar o controle respiratório. * Realizar a intubação do paciente em tempo hábil. * Conectar o paciente ao ventilador. * Contactar a Unidade de Cuidados Intensivos para discutir uma possível transferência utilizando a defesa do paciente. * Remover os EPIs. |
| Informação Educacional | A Ingmar Medical criou uma Base de Conhecimento Covid-19 no seu website com fácil acesso a material educacional. Aqui, os usuários podem se inscrever em seminários on-line sob demanda, executando simulações com ventilação mecânica. No link para recursos externos é possível acessar os artigos mais recentes sobre o tratamento do Covid-19, bem como vídeos sobre como executar simulações tendo uma grande quantidade de procedimentos ventilatórios.  Encontre aqui a base de conhecimentos do Covid-19:  <https://www.ingmarmed.com/covid19/> |
| Leituras Complementares | *Infection prevention and control during health care when*  *novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance*, World Health Organization 25 January 2020, WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.2  Intensive care nurses’ perceptions of simulation-based team training for building patient safety in intensive care: A descriptive qualitative study*, In Intensive and Critical Care Nursing,* Vol. 34, issue 4, August2014, pp 179-187, attained from  <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2014.03.002>  COVID-19 Knowledge Base on Ingmar Medical website: <https://www.ingmarmed.com/covid19/> |
| Imagem do Cenário | Pendente |
| Vídeo do Cenário | N/A |
| Por que usar esse cenário? | Esse cenário foi desenvolvido para que os profissionais de saúde do departamento de emergência treinem o atendimento de um paciente com potencial infecção por COVID-19 que exija precauções de contato. Os objetivos de aprendizado oferecem a possibilidade de treinar a intubação e suporte ventilatório de um paciente com dificuldade respiratória. O Cenário é projetado de acordo com as recomendações do Organização Mundial da Saúde para o tratamento do COVID-19\_Março 2020. |
| Guia de Preparação |  |
| Local | Departamento de Emergência |
| Participantes | * 2-6 profissionais da saúde * 1 observador * 1 instrutor para executar a simulação * 1 facilitador para liderar a sessão de debriefing. |
| Lista de Equipamentos | Suprimentos Médicos  * Álcool gel 70% * Manguito de Pressão Arterial * Capnômetro * Eletrodos e Cabo de ECG * Kit de Intubação Endotraqueal * Cateter intravenoso periférico * Máscara (N95 máscara com respirador) * Dispositivos de oxigênio, incluindo cateter nasal, máscara bolsa-válvula, oxigenioterapia de alto fluxo e ressuscitador manual com reservatório. * Ventilador pulmonar com modalidade não invasiva * Sensor de SpO2 * EPIs para todos os participantes (jaleco de mangas longas, impermeável e descartável, óculos de proteção, máscara facial e luvas não esterilizadas) * Estetoscópio * Fio guia e tubo endotraqueal * Termómetro * Equipamentos de percepção Universal (monitor de paciente, etc) * Circuitos para o ventilador  Suporte  * Ventilador * Cama Hospitalar * Roupa Hospitalar para o paciente  Medicamentos  * Brometo de Ipratrópio * Antibióticos EV * Soro fisiológico * Salbutamol * Medicação de Sequência Rápida * Medicamentos de emergência de primeira linha, como a adrenalina. |
| Preparação e Ajustes | * Vista o simulador com roupa hospitalar * Acesso EV e realizar infusão de SF a 100 mL/hora * Coloque o simulador em uma cama hospitalar, insira o cateter nasal de O2 em alto fluxo * Aplique humidade no lábio superior e na testa para simular transpiração |
| Cartão do Paciente | N/A |
| Manequins de Treinamento | N/A |
| Dispositivos de Simulação | SimMan 3G |
| Modo de simulação | LLEAP |
| Modo da simulação | Automático |
| Equipamentos complementares para a simulação | Monitor de paciente, sensor de SpO2, ALS 5000 Lung Solution |
| Guia da Simulação |  |
| Brief do aluno | *O resumo do aluno deve ser lido em voz alta para os alunos antes do início da simulação.*  **Sala de Emergência**  **10:00 horas**    **Situação**: Seu paciente é Antoine Debuzzy. Ele tem 71 anos de idade e chegou ao Departamento de Emergência há 1 hora.    **Histórico**: O paciente teve diabetes e doenças renais crónicas que não requerem insulina. O paciente relatou febre, tosse seca, dores no peito e dificuldade respiratória. Realizado teste de esfregaço para COVID-19 e está tomando as precauções de isolamento. A UTI não tinha leito para admissão.    **Avaliação**: A frequência respiratória do paciente está aumento apesar do suporte com oxigenioterapia. Na admissão, a saturação de O2 era 91% no ar ambiente. Desde esse momento ele iniciou o suporte de O2 com cateter nasal e a saturação de O2 está apenas em 94% em 08 litros. O paciente rebaixou e aumentou sua dificuldade respiratória.    **Recomendação: Por favor, avalie o paciente e forneça suporte respiratório conforme necessário.** |
| Foto do Paciente | N/A |
| Dados do Paciente | Nome: Antoine Debuzzy  Sexo: Masculino  Idade: 71anos  Peso: 83 kg  Altura: 175 cm  Alergias: Não conhecidas  Imunizações: Vacina Anual contra a Influenza |
| Sinais Vitais Iniciais | Sinais Vitais iniciais:  • ECG: Sinusal  • FC: 130/min  • FR: 24/min  • PA: 145/78 mmHg  • SpO2: 94%   * EtCO2: 46 mmHg * Tsang: 39,8 C |
| Histórico Médico | História Médica Passada  Diabetes tipo II, Doença Renal Crônica  História Médica Recente  O paciente ficou resfriado há 3 dias com febre, dor de garganta, espirros e fadiga crescente. Na manhã de hoje, seu filho disse que havia sido testado positivo para o COVID-19, depois de retornar de uma viagem de negócios em uma área endêmica do COVID-19. O paciente se encontrou com o filho há 9 dias.  **História social**  Motorista de ônibus aposentado há 8 anos, casado, com 2 filhos adultos, fuma 4-6 cigarros por dia. Ele costumava beber álcool diariamente até ter um diagnóstico de diabetes tipo II há sete anos e doença renal crônica há 10 anos. Ativo na sociedade local dos Alcoólatras Anônimos (AA). |
| Quadro Clínico | * Dificuldade respiratória * Tosse seca com dor no peito * Sudorese e tremores * Mal estar e fadiga |
| Diagnósticos | Raio X de toráx A radiografia do tórax está disponível no monitor do paciente. Clique no evento "Analisar Raio X" durante a sessão para iniciar o arquivo radiológico.  **Gasometria arterial durante a simulação**  Início da simulação antes de mudar a administração de oxigênio:  pH 7.31, PaCO2: 55 mmHg, PaO2: 45 mmHg, HCO3-: 27 mEq/L  Se tentar aumentar o fluxo de oxigênio no cateter nasal:  pH 7.31, PaCO2: 55 mmHg, PaO2: 45 mmHg, HCO3-: 27 mEq/L (sem alteração)  Se tentar ventilação não invasiva:  pH 7.26, PaCO2: 67 mmHg, PaO2: 40 mmHg, HCO3-: 27 mEq/L  Pós intubação e ventilação mecânica:  pH 7.33, PaCO2: 46 mmHg, PaO2: 67 mmHg, HCO3-: 27 mEq/L |
| Ordens dos Profissionais | N/A |
| Intervenções Esperadas | * Montagem e preparação do equipamento * Vestir o EPI de acordo com o procedimento e as orientações da CCIH para infecções respiratórias agudas (IRA) * Identificar o paciente * Realizar uma avaliação respiratória focalizada * Realizar pesquisa primária * Avaliar a infusão de soro fisiológico * Informar o paciente em relação ao plano de cuidados * Comunicar eficazmente com a equipe multiprofissional * Tentativa de melhorar o suporte de ventilação com Ventilação não-invasiva ou Oxigenoterapia de Alto Fluxo. * Reconhecer a necessidade de indução rápida de sequência e ventilação * Ventilar o paciente em tempo hábil * Discutir a mudança do paciente para a Unidade de Terapia Intensiva * Descarte com segurança o equipamento * Remover os EPIS de acordo com o protocolo |
| Instrumentos de avaliação | Este cenário contém uma pontuação que permite uma avaliação sumativa dos participantes. A pontuação é baseada em eventos-chave que devem ser registados durante a simulação. A pontuação é apresentada numa ficha de pontuação separada no Session Viewer, na guia Desempenho. |
| Informação para o Operador | Simulação em execução com o ASL 5000 Lung Solution Este cenário requer um plugin adicional ao LLEAP para funcionar corretamente. Por favor, encontre abaixo um guia para instalar o plugin para o LLEAP:  (Juntar anexo) Informações sobre o Registro de EPI Esta simulação é uma sessão de treinamento em equipe. Todos os participantes devem aplicar EPI adequados. Se um dos participantes não aplicar um dos itens de equipamento de EPI necessários, esse item não deverá ser registrado, mesmo que o restante dos participantes aplique o equipamento de EPI. É uma premissa básica que a equipe se ajude e garanta que todos os participantes tenham vestido o EPI seguindo o protocolo. |
| Imagem de progressão do cenário | N/A |
| Título da imagem de progressão do cenário | N/A |
| Descrição da imagem de progressão do cenário | N/A |
| Anexo de Progressão de Cenário | N/A |
| Aba do Debrief |  |
| Pergunta de Reflexão Guiada | Essas questões de reflexão orientada são organizadas pelo método de reunir-analisar-resumir (RAR). As perguntas são apresentadas para sugerir tópicos que podem inspirar a conversa do Debriefing. Reunir Informações  * Quais são suas reações a esta simulação? Quais são suas outras reações iniciais? * Um de vocês descreveria os eventos da sua perspectiva? * Na sua perspectiva, quais foram os principais problemas com os quais você teve que lidar?  Análise  * Descrever as características dos sinais vitais para as infecções por vírus respiratórios. Que características eram aplicáveis neste caso? * Descreva as suas ações para aumentar a saturação neste caso. Qual foi o seu raciocínio? * Quais são as razões para intubar o paciente? * Como foi a sua cooperação dentro da equipe e com o paciente? * Qual comunicação interprofissional você realizou? Discuta a importância da comunicação com a UTI neste caso. * Como você garantiu as precauções de segurança antes de sair da sala de isolamento?  Resumo  * Quais são os pontos principais dessa simulação? * O que gostaria de fazer de diferente da próxima vez numa situação semelhante? * Quais são as suas principais mensagens para levar para casa? |
| Anexo Guia de Reflexão | N/A |
| Considerações do Caso | A equipa deve aplicar o protocolo de PCI (prevenção e controle de infecções) de rotina (ou seja, precauções padrão) a todos os pacientes. Além disso, é de extrema importância a aplicação de precauções-padrão em todos os momentos, incluindo, entre outras:  • Higiene das mãos  • Higiene respiratória  • EPI de acordo com o risco  • Práticas seguras de injeção, gerenciamento de objetos cortantes e prevenção de lesões  • Manuseio, limpeza e desinfecção segura do equipamento de atendimento ao paciente  • Limpeza ambiental  Neste caso, a equipa deve reconhecer a necessidade de suporte ventilatório avançado e iniciar a ventilação mecânica para o paciente em estado crítico. |
| Imagens das Considerações do Caso | N/A |
| Considerações do Caso Descrição das Imagens | N/A |
| Anexos das Considerações do Caso | N/A |
| Arquivos e anexos |  |
| Detalhes da Publicação |  |
| Número de versão | 1.0 |
| Data de Publicação | 27-03-2020 |
| Nota de Lançamento | N/A |
| Co-desenvolvedor 1 | Ingmar Medical |
| Co-desenvolvedor 2 | N/A |
| Aviso Legal | N/A |
| Créditos | Contribuição e Revisão por Ingmar Medical Jessica Dietz, MS, RRT-ACCS  Clinical Educator  Justina Gerard, MBA, RRT  Clinical Educator  Agradecimentos  **Peter Xu, RT**  Sir Run Run Shaw Hospital, the affiliated hospital of Zhejiang Medical University, Wubei, China  Fonte de informações de Raios-X  X-Ray  A radiografia utilizada neste cenário foi encontrada no site do Assistente de Radiologia:  <https://radiologyassistant.nl/chest/lk-jg-1>  Referências:  <https://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/ryct.2020200034>  RaioX link:  <https://radiologyassistant.nl/assets/2-chest-filmb.jpg> |
| Configuração do Cenário |  |
| Disciplina de Treinamento | |  | | --- | | x  Saúde Comunitária e Segurança Publica | | ​​☐​  SAMU (EMS) /Pré-hospitalar | | x  Interdisciplinares | | x  Médico | | ​​X​  Militar | | x  Enfermeiro | | ​​☐​  Enfermeiro de Doenças Infecciosas | | ​​☐​  Terapeuta Ocupacional | | ​​☐​  Coleta de Sangue | | ​​☐​  Farmacêutico | | x  Médico Assistente | | ​​☐​  Técnico em radiologia | | ☐  Fisioterapeuta | |
| Nível Educacional | |  | | --- | | ☐ Graduação | | x Pos graduação | |
| Especialidades Médicas | |  | | --- | | ☐  Alergia e Imunologia | | ​​☐​  Anestesiologia | | ​​☐​  Cardiologia | | x   Cuidados Intensivos | | ​​☐​  Dermatologia | | x  Emergências Médicas | | ​​☐​  Endocrinologia | | ​​☐​  Medicina de Família e Comunidade | | ​​☐​  Gastroenterologia | | ​​☐​  Geriatria | | x  Medicina Hospitalar | | x  Infectologia | | ​​☐​ Medicina Interna | | ​​☐​  Nefrologia | | ​​☐​  Neurologia | | ​​☐​  Neurocirurgia | | ​​☐​  Obstetrícia e Ginecologia | | ​​☐​  Oncologia | | ​​☐​  Oftalmologia | | ​​☐​  Ortopedia | | ​​☐​  Otorrinolaringologia | | ​​☐​  Cuidados Paliativos | | ​​☐​  Pediatria | | ​​☐​  Farmacologia | | ​​☐​  Psiquiatria | | x  Pneumologia | | ☐ Radiologia | | ​​☐​  Medicina de Reabilitação | | ​​☐​  Reumatologia | | ​​☐​  Cirurgia | | ​​☐​  Cirurgia Vascular | |
| Especialidades de Enfermagem | |  | | --- | | ​​☐​  Enfermagem em Cuidados Ambulatoriais | | ​​☐​  Prática Avançada em Enfermagem | | ​​☐​  Enfermagem em Queimados | | ​​☐​  Enfermagem em Cardiologia | | ​​☐​  Enfermagem em Diabético | | ​​☐​  Enfermagem em Gerenciamento e Gestão | | ​​☐​  Enfermagem em Saúde Coletiva | | x  Enfermagem em Cuidados Intensivos | | x  Enfermagem em Urgência e Emergência | | ​​☐​  Enfermagem em Gastroenterologia | | ​​☐​  Enfermagem Geriátrica | | ​​☐​  Enfermeira em Assistência Domiciliar | | ​​☐​  Enfermagem em Cuidados Paliativos | | ​​☐​  Enfermagem Hiperbárica | | ​​☐​  Enfermagem em Alergias e Imunologia | | ​​☐​  Enfermagem em Terapia Endovenosa | | ☐ Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecção | | ☐ Enfermagem em Doenças Infecciosas | | ​​☐​  Enfermagem Materno Infantil | | ​​☐​  Enfermagem Médica Cirúrgica | | ​​☐​  Enfermagem Militar e de Serviços Uniformizados | | ​​☐​  Enfermagem Neonatal | | ​​☐​  Enfermagem Neurocirúrgica | | ​​☐​  Enfermeira de Nefrologia | | ​​☐​  Enfermeira Parteira | | ​​☐​ Enfermagem em Obstetrícia | | ​​☐​  Enfermagem em Oncologia | | ​​☐​  Enfermagem em Ortopedia | | ​​☐​   Enfermagem em Estomaterapia | | ​​☐​   Enfermagem Pediátrica | | ​​☐​  Enfermagem Peri anestesia | | ​​☐​  Enfermagem Peri operatória | | ​​☐​  Enfermagem em Psiquiatria | | ☐ Enfermagem em Pneumologia | | ​​☐​  Enfermagem em Diagnóstico por Imagens | | ​​☐​  Enfermagem em Reabilitação | | ​​☐​  Enfermagem Renal | | ​​☐​  Enfermagem Subaguda | | ​​☐​  Enfermagem em Central de Material e Esterilização | | ​​☐​  Enfermagem Cirúrgica | | ​​☐​  ​​Enfermagem em Urologia | | ☐  Acesso Vascular | | ☐  Cuidados com Feridas | |
| Cursos de Enfermagem | |  | | --- | | ☐  Saúde infantil e de adolescente | | ​​☐​  Enfermeira de saúde comunitária e familiar | | ​​☐​  Fundamentos de Enfermagem | | ​​☐​  Gerontologia | | ​​☐​  Avaliação da saúde | | ​​☐​  Liderança | | ​​☐​  Saúde Materno - Neonatal | | ☐​ Enfermagem Médico Cirúrgico | | ​​☐​  Fisiopatologia | | ​​☐​  Farmacologia | | ​​☐​  Saúde mental e psiquiátrica | |
| Sistema Corpóreo | x   Circulatório  ☐  Digestivo  ☐  Endócrino  ☐ Hematopoiético  ☐  Imune/linfático  ☐  Tegumentar  ☐  Muscular  ☐  Nervoso  ☐  Renal/Urinário  ☐  Reprodutivo  x  Respiratório  ☐ Esquelético |
| Tipo de avaliação (sumativo/formativo) | |  | | --- | | x  Formativo | | ☐ Sumativo | |
| Uso público, gratuito | SIM |