

Descubriendo la Sepsis: Diagnóstico y Decisiones Clínicas

Ciencias de la Salud | Medicina | Aprendizaje Basado en Casos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes universitarios de Medicina, centrado en el estudio de la sepsis, una condición clínica crítica con alta incidencia en hospitales. Los estudiantes aprenderán a identificar los signos y síntomas de la sepsis, comprenderán su fisiopatología y desarrollarán habilidades para la toma de decisiones clínicas basadas en casos reales. La relevancia de este tema radica en su impacto directo en la práctica médica y la urgencia en el diagnóstico y tratamiento oportuno, lo que puede salvar vidas. A través del Aprendizaje Basado en Casos, los estudiantes aplicarán conocimientos teóricos en escenarios concretos, fomentando un aprendizaje activo, crítico y contextualizado, que les permitirá estar mejor preparados para enfrentar situaciones clínicas reales durante su formación profesional y futura práctica médica.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar los signos clínicos y criterios diagnósticos de la sepsis en casos clínicos simulados.
- Interpretar los resultados de laboratorio y parámetros hemodinámicos relacionados con la sepsis.
- Evaluar opciones de manejo y tratamiento oportuno basándose en la evidencia clínica.
- Argumentar decisiones clínicas fundamentadas en el análisis crítico de casos reales.
- Reflexionar sobre la importancia del diagnóstico precoz y el impacto en la morbilidad y mortalidad.

Recursos Necesarios

- Proyector multimedia y computadora con acceso a internet.
- Presentación digital con datos clave sobre sepsis (PowerPoint o PDF).
- Impresiones de 2 casos clínicos detallados (1 por cada grupo, 15 copias cada uno).
- Hojas de trabajo para análisis de casos y toma de decisiones (1 por estudiante).
- Acceso a dispositivos móviles o laptops para búsqueda rápida de información clínica.
- Marcadores y pizarra blanca para exposición grupal.
- Videos cortos (3-5 minutos) sobre fisiopatología y manejo de la sepsis.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico en fisiología y patología general.
- Familiaridad con interpretación de signos vitales y pruebas laboratoriales comunes.
- Experiencia previa en análisis de casos clínicos simples.

- Habilidades básicas en trabajo colaborativo y comunicación oral.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

20 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica que hoy se explorará la sepsis desde una perspectiva clínica aplicada, enfatizando la importancia de la detección temprana y el manejo adecuado para salvar vidas. Se destacan objetivos y la metodología basada en casos reales.

Estudiantes: Escuchan y se preparan para participar activamente en el análisis de casos.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Plantea la pregunta detonadora: “¿Cuáles son los signos clínicos que podrían alertarnos sobre una infección grave que compromete la vida del paciente?”

Estudiantes: En parejas, discuten brevemente y anotan al menos tres signos o síntomas relevantes, luego comparten en plenaria.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un dato impactante: “La sepsis causa alrededor de 11 millones de muertes al año a nivel mundial, más que el cáncer o el infarto, y muchas podrían evitarse con un diagnóstico y tratamiento oportuno.” Muestra un video corto de 3 minutos que ilustra la evolución rápida de un paciente con sepsis.

Estudiantes: Observan el video y reflexionan sobre la urgencia del diagnóstico.

Contextualización:

Docente: Conecta el tema con la práctica clínica futura y la responsabilidad profesional de detectar y manejar la sepsis eficazmente para mejorar resultados en pacientes.

Estudiantes: Reconocen la relevancia del contenido para su formación médica.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

75 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce brevemente la definición, fisiopatología y criterios diagnósticos actuales de sepsis, apoyándose en diapositivas y esquemas claros, sin extenderse demasiado para dejar espacio al trabajo activo.

Estudiantes: Escuchan y toman notas clave para el análisis posterior.

Actividad 1: Análisis de Caso Clínico I

- **Objetivo:** Analizar signos clínicos y criterios diagnósticos de sepsis.
- **Instrucciones:** Se divide la clase en grupos de 4. Cada grupo recibe un caso clínico real con antecedentes, signos vitales y resultados de laboratorio. Deben identificar si el paciente tiene sepsis, justificar su diagnóstico y enumerar signos clave.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Informe breve (máximo 1 página) con diagnóstico y justificación.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Circula entre grupos, formula preguntas guía como “¿Qué criterios de disfunción orgánica identifican?” o “¿Qué signos vitales les parecen más alarmantes y por qué?”.

Actividad 2: Interpretación de Parámetros y Toma de Decisiones

- **Objetivo:** Interpretar resultados y evaluar opciones de manejo clínico.
- **Instrucciones:** Cada grupo recibe resultados adicionales (gasometría, lactato, hemocultivos). Deben proponer un plan inicial de manejo y priorizar intervenciones.
- **Organización:** Grupos de 4, mismo equipo.
- **Producto:** Lista priorizada de intervenciones con justificación clínica.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita preguntas como “¿Por qué priorizan la administración de líquidos?” o “¿Qué antibióticos consideran y por qué?”.

Actividad 3: Puesta en Común y Debate

- **Objetivo:** Argumentar decisiones clínicas y reflexionar sobre el manejo.
- **Instrucciones:** Cada grupo presenta su diagnóstico y plan durante 5 minutos. Se abre espacio para preguntas y discusión dirigida.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Síntesis oral y discusión crítica.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Modera, enfatiza puntos clave, corrige conceptos erróneos y refuerza buenas prácticas.

Diferenciación:

Para estudiantes que terminan antes: Se les invita a investigar y presentar brevemente nuevas guías internacionales sobre sepsis.

Para quienes necesitan apoyo: Se ofrecen pautas claras, ejemplos guiados y apoyo individual durante el trabajo en grupo para facilitar la comprensión.

Transiciones:

El docente conecta cada actividad señalando cómo el análisis diagnóstico fundamenta el plan terapéutico y cómo la discusión fortalece la capacidad crítica clínica.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

25 minutos

Síntesis:

Docente: Propone un “ticket de salida” donde cada estudiante escribe en una tarjeta tres puntos clave aprendidos sobre sepsis y una pregunta que aún tengan.

Estudiantes: Completan la actividad individualmente y entregan al docente.

Reflexión metacognitiva:

El docente hace preguntas específicas para reflexionar en voz alta o por escrito:

- ¿Cómo identificaría un caso sospechoso de sepsis en la práctica clínica?
- ¿Qué criterios me parecen más importantes para tomar decisiones terapéuticas rápidas?
- ¿Qué desafíos encontré al analizar los casos y cómo los superé?

Retroalimentación:

Docente: Revisa los tickets y preguntas, ofrece comentarios inmediatos resaltando aciertos y aclarando dudas comunes.

Transferencia:

Docente: Explica que el manejo de la sepsis es transversal a muchas especialidades médicas y los anima a aplicar esta metodología en futuros aprendizajes clínicos.

Tarea o reto:

Investigar y traer para la próxima clase un resumen breve sobre los biomarcadores emergentes para el diagnóstico precoz de sepsis.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** En la fase de inicio, mediante la pregunta detonadora para evaluar conocimientos previos.

- **Formativa:** Durante el desarrollo, con la observación y guía en el análisis de casos y toma de decisiones.
- **Sumativa:** En el cierre, a través del ticket de salida y la participación en la discusión.

Criterios de evaluación:

- Capacidad de identificar signos clínicos y criterios diagnósticos de sepsis (Objetivo 1).
- Interpretación correcta de resultados clínicos y de laboratorio (Objetivo 2).
- Formulación de un plan de manejo coherente y justificado (Objetivo 3).
- Argumentación clara y fundamentada en discusiones grupales (Objetivo 4).
- Reflexión crítica sobre la importancia del diagnóstico precoz (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluación de informes de casos.
- Rúbrica para análisis y argumentación en debate.
- Observación directa durante actividades grupales.
- Revisión de tickets de salida para autoevaluación y retroalimentación.

Evidencias de aprendizaje:

- Informes escritos de análisis de casos con diagnóstico justificado.
- Planes de manejo clínico priorizados y fundamentados.
- Participación activa y argumentada en debate grupal.
- Respuestas y reflexiones entregadas en el ticket de salida.