

Explorando la Sepsis: Diagnóstico y Manejo a través del Aprendizaje Basado en Casos

Ciencias de la Salud | Medicina | Aprendizaje Basado en Casos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes universitarios de Medicina con el propósito de comprender en profundidad la sepsis, una condición clínica de alta relevancia y urgencia en la práctica médica. A través del método de Aprendizaje Basado en Casos (ABC), los estudiantes desarrollarán habilidades para identificar signos y síntomas, analizar casos clínicos reales y tomar decisiones clínicas fundamentadas en evidencia. La sepsis representa un desafío clínico frecuente que requiere respuesta rápida y eficaz, y su conocimiento es vital para la formación médica.

Los estudiantes aprenderán a evaluar críticamente situaciones reales, a aplicar protocolos diagnósticos y terapéuticos, y a reflexionar sobre la importancia de la detección temprana y el manejo integral. Esta metodología fomenta el pensamiento crítico, la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento, conectando directamente con su futura labor profesional y la mejora en la atención al paciente.

Además, el plan enfatiza la relevancia de la sepsis en contextos clínicos actuales y cómo las decisiones médicas impactan la supervivencia y calidad de vida de los pacientes, promoviendo un aprendizaje significativo y aplicado.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar los signos clínicos y criterios diagnósticos de la sepsis en contextos clínicos reales.
- Evaluar casos clínicos para identificar complicaciones y establecer un plan de manejo adecuado.
- Argumentar la importancia de la detección temprana y el tratamiento oportuno de la sepsis.
- Aplicar protocolos clínicos basados en evidencia para la atención integral de pacientes con sepsis.
- Reflexionar sobre el impacto de la sepsis en la salud pública y la práctica médica.

Recursos Necesarios

- Proyector y computadora con acceso a internet.
- Presentación en PowerPoint con introducción breve a la sepsis.
- Casos clínicos impresos (3 casos detallados con datos clínicos, laboratorio y evolución).
- Hojas de trabajo para análisis y toma de decisiones (1 por estudiante).
- Videos cortos (5 minutos) sobre fisiopatología y manejo de sepsis.
- Marcadores y pizarras blancas para trabajo grupal.
- Acceso a guías clínicas actualizadas (impresas o digitales) sobre sepsis.
- Reloj o cronómetro para control de tiempos.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de fisiología y patología general.
- Familiaridad con signos vitales y parámetros clínicos básicos.
- Experiencia previa en análisis de casos clínicos simples.
- Comprensión básica de protocolos médicos y toma de decisiones clínicas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir a los estudiantes en el tema de la sepsis, contextualizando la importancia clínica y preparando su pensamiento crítico para el análisis de casos reales.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Inicia preguntando en plenaria: “¿Qué recuerdan sobre las respuestas inflamatorias sistémicas y cómo pueden afectar la función orgánica? ¿Han visto algún caso de infección grave que evolucionó rápidamente?”
- **Estudiantes:** Responden compartiendo breves relatos o conceptos sobre infección y respuesta inflamatoria, estimulando el recuerdo y conexión con conocimientos previos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato impactante: “La sepsis afecta a más de 30 millones de personas al año en todo el mundo y es la causa principal de muerte en unidades de cuidados intensivos. ¿Qué harían ustedes para detectar a un paciente en riesgo?”
- **Estudiantes:** Reflexionan y expresan sus primeras ideas, generando interés y compromiso.

Contextualización:

- **Docente:** Explica brevemente cómo la sepsis puede presentarse en diversas especialidades médicas y su relevancia en el manejo hospitalario y comunitario, conectando con la futura práctica profesional de los estudiantes.
- **Estudiantes:** Escuchan y toman notas, comprendiendo la aplicabilidad del tema a su formación y vida profesional.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 80 minutos

Presentación del contenido:

Se introduce la sepsis mediante un video corto que explica la fisiopatología y los criterios diagnósticos actuales, seguido de la entrega de casos clínicos para análisis detallado.

Actividad 1: Análisis individual del caso clínico

- **Objetivo:** Analizar los signos clínicos y criterios diagnósticos de la sepsis.
- **Instrucciones:**
 - El docente reparte un caso clínico impreso a cada estudiante.
 - Indica que lean cuidadosamente el caso y respondan las preguntas guía: ¿Cuáles son los signos vitales alterados? ¿Hay evidencia de disfunción orgánica? ¿Cumple con criterios de sepsis o shock séptico?
- **Organización:** Individual
- **Producto:** Respuestas escritas en hoja de trabajo.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Observa, aclara dudas puntuales y formula preguntas para profundizar, por ejemplo: “¿Qué parámetros considerarías críticos en este caso?”

Actividad 2: Discusión en grupos pequeños

- **Objetivo:** Evaluar el caso para establecer un plan de manejo adecuado.
- **Instrucciones:**
 - El docente organiza a los estudiantes en grupos de 4.
 - Cada grupo comparte sus análisis individuales y consensúan un diagnóstico y plan de manejo basado en guidelines.
 - Deberán discutir y responder: ¿Qué intervenciones inmediatas son prioritarias? ¿Qué exámenes solicitarían? ¿Qué complicaciones anticipan?
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Lista consensuada de diagnóstico y plan de manejo en papelógrafo o pizarra.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la discusión, plantea preguntas guía como “¿Cómo priorizan las intervenciones? ¿Qué evidencia sustenta su plan?” y ayuda a corregir conceptos erróneos.

Actividad 3: Plenaria y reflexión guiada

- **Objetivo:** Argumentar la importancia de la detección temprana y tratamiento oportuno de la sepsis.
- **Instrucciones:**
 - Un representante por grupo expone el diagnóstico y plan de manejo.
 - El docente complementa con información actualizada y destaca puntos clave.
 - Se abre espacio para preguntas y debate crítico sobre decisiones clínicas.
- **Organización:** Plenaria

- **Producto:** Síntesis verbal y discusión colectiva.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Modera, retroalimenta y profundiza en aspectos clínicos, promoviendo la reflexión en estudiantes.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes pueden investigar brevemente variantes clínicas de sepsis (p. ej. en inmunocomprometidos) y compartir en plenaria.
- Estudiantes que necesiten apoyo reciben guía adicional del docente con ejemplos simplificados y preguntas de apoyo para comprender mejor los criterios diagnósticos.

Transiciones:

El docente conecta la discusión del plan de manejo con la fase de cierre resaltando que para consolidar el aprendizaje harán una síntesis y reflexión sobre la importancia de la sepsis en la práctica médica.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 20 minutos

Síntesis:

- **Actividad:** Ticket de salida individual donde cada estudiante escribe:
 - Tres ideas clave aprendidas sobre la sepsis.
 - Un aspecto que les resultó desafiante.
 - Una pregunta para profundizar o aclarar en futuras sesiones.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo puedo aplicar el conocimiento sobre sepsis en la atención de pacientes en urgencias o unidades hospitalarias?
- ¿Qué criterios me ayudan a diferenciar entre infección simple y sepsis grave?
- ¿Por qué es fundamental actuar rápidamente ante un diagnóstico de sepsis?

Retroalimentación:

Docente: Recoge los tickets de salida, comenta de forma general los puntos fuertes observados, aclara dudas frecuentes y destaca la importancia del aprendizaje logrado, motivando a los estudiantes.

Transferencia:

Docente: Vincula el aprendizaje con la importancia de la sepsis en la práctica clínica diaria y su abordaje en otras asignaturas y rotaciones hospitalarias.

Tarea o reto (opcional):

Investigar y traer para la próxima clase un resumen breve sobre los biomarcadores actuales en el diagnóstico de sepsis y su utilidad clínica.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Activación de conocimientos previos en la fase de inicio mediante preguntas abiertas.
- Formativa: Evaluación continua durante el análisis individual y el trabajo grupal en la fase de desarrollo, con retroalimentación del docente.
- Sumativa: Ticket de salida en la fase de cierre que evidencia comprensión y reflexión del aprendizaje.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para identificar signos y criterios diagnósticos de sepsis en casos clínicos (Objetivo 1).
- Habilidad para elaborar un plan de manejo clínico basado en evidencia (Objetivo 2 y 4).
- Argumentación fundamentada sobre la importancia de la detección temprana y manejo oportuno (Objetivo 3).
- Reflexión crítica sobre el impacto clínico y social de la sepsis (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación y análisis en actividades grupales.
- Rúbrica para valorar el ticket de salida en aspectos de contenido, reflexión y claridad.
- Observación directa durante las discusiones y aportaciones en plenaria.

Evidencias de aprendizaje:

- Respuestas escritas en hoja de trabajo del análisis individual.
- Producto grupal con diagnóstico y plan de manejo consensuado.
- Contribuciones en la plenaria y síntesis en ticket de salida.