

Sepsis: Diagnóstico y Manejo Integral desde la Neuroeducación

Ciencias de la Salud | Medicina | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Esta clase está diseñada para estudiantes de posgrado en Medicina con el propósito de desarrollar un diagnóstico efectivo de la sepsis, utilizando herramientas diagnósticas y escalas clínicas, interpretar laboratorios y realizar un abordaje y tratamiento adecuados. La sepsis es una condición médica crítica que requiere rapidez y precisión en la toma de decisiones, por lo que esta sesión integra actividades que activan los procesos cognitivos, emocionales e instintivos para un aprendizaje integral y significativo. Los estudiantes analizarán un caso real, interpretarán datos clínicos y laboratoriales y discutirán estrategias terapéuticas actuales, conectando este conocimiento con su práctica clínica diaria y la mejora en la atención del paciente. El enfoque neuroeducativo garantiza que los estudiantes no solo comprendan la teoría, sino que también desarrollen habilidades críticas, empatía y toma de decisiones rápidas para enfrentar situaciones reales de sepsis.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar críticamente un caso clínico real para identificar signos y síntomas de sepsis.
- Utilizar escalas diagnósticas y herramientas clínicas para evaluar el estado del paciente con sospecha de sepsis.
- Interpretar resultados laboratoriales relevantes para confirmar el diagnóstico y evaluar la gravedad.
- Diseñar un plan de abordaje y tratamiento basado en evidencia actualizada para el manejo de la sepsis.
- Argumentar decisiones clínicas integrando aspectos cognitivos, emocionales e instintivos en situaciones de urgencia.

Recursos Necesarios

- Proyector y computadora con acceso a presentación PowerPoint.
- Manual digital con guías clínicas actualizadas sobre sepsis (formato PDF).
- Caso clínico escrito y datos de laboratorio impresos para cada estudiante.
- Escalas diagnósticas impresas: qSOFA, SOFA, NEWS.
- Encuesta digital para votación rápida (plataforma Kahoot o similar).
- Reloj o temporizador visible para control de tiempos.
- Pizarras blancas o rotafolios y marcadores para trabajo en grupos.

Requisitos Previos

- Conocimientos previos en fisiopatología y diagnóstico de enfermedades infecciosas.
- Familiaridad con interpretación básica de resultados de laboratorio clínico.
- Experiencia previa en atención clínica o simulación de emergencias médicas.
- Competencias básicas en trabajo colaborativo y discusión crítica.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir la problemática de la sepsis, su relevancia clínica actual y preparar a los estudiantes para una sesión activa centrada en el diagnóstico y manejo integral.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Presenta un breve caso clínico real con datos iniciales incompletos (síntomas, signos vitales, antecedentes) y pregunta: “¿Qué signos clínicos tempranos consideran indicativos de sepsis en este paciente?”.
- **Estudiantes:** Discuten en parejas durante 5 minutos y anotan sus respuestas para compartir en plenaria.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra una estadística actualizada y alarmante sobre mortalidad por sepsis a nivel mundial y local, destacando la urgencia de un diagnóstico rápido y preciso.
- **Estudiantes:** Reflexionan sobre la importancia de la rapidez en la identificación y tratamiento, conectando emocionalmente con la responsabilidad clínica.

Contextualización:

- **Docente:** Relaciona la importancia del tema con la práctica clínica cotidiana y la toma de decisiones bajo presión en el ámbito hospitalario.
- **Estudiantes:** Visualizan la aplicación directa de lo aprendido en su futura labor profesional, generando compromiso y relevancia.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Se introduce el contenido de manera activa a través de un caso clínico complejo, promoviendo análisis, interpretación y discusión en equipo, de acuerdo con la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Actividad 1: Análisis y diagnóstico inicial del caso clínico

- **Objetivo específico:** Analizar críticamente un caso clínico para identificar signos y síntomas de sepsis.

- **Instrucciones:**

- **Docente:** Entrega a cada grupo (3-4 estudiantes) la información completa del caso clínico, incluyendo historia, signos vitales y antecedentes.
- Solicita que identifiquen signos clínicos que sugieran sepsis y justifiquen su elección apoyándose en la fisiopatología.

- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.

- **Producto:** Lista priorizada de signos y síntomas con justificación fisiopatológica escrita en rotafolio o pizarra.

- **Tiempo:** 12 minutos.

- **Rol del docente:** Observa la discusión, formula preguntas guía como “¿Por qué es importante este signo?”, “¿Cómo afecta al paciente?”, y apoya con retroalimentación puntual.

Actividad 2: Uso e interpretación de escalas diagnósticas y laboratorio

- **Objetivo específico:** Utilizar herramientas diagnósticas y escalas, interpretar laboratorios para confirmar diagnóstico.

- **Instrucciones:**

- **Docente:** Proporciona datos laboratoriales reales del paciente y escalas clínicas impresas (qSOFA, SOFA, NEWS).
- Pide que en grupos calculen las escalas, interpreten los resultados y determinen el estado del paciente.
- Solicita que expliquen cómo estos resultados orientan el diagnóstico y la gravedad de la sepsis.

- **Organización:** Mismos grupos.

- **Producto:** Informe breve escrito con resultados de escalas e interpretación de laboratorio.

- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol del docente:** Facilita el análisis, pregunta “¿Cómo influye esta cifra en la severidad?”, “¿Qué acciones clínicas sugieren con estos resultados?” y fomenta el diálogo.

Actividad 3: Diseño de plan de abordaje y tratamiento

- **Objetivo específico:** Diseñar un plan de manejo integral basado en evidencia.

- **Instrucciones:**

- **Docente:** Cada grupo elabora un plan de tratamiento que incluya abordaje inicial, farmacoterapia, monitorización y criterios de seguimiento, fundamentado en guías clínicas.
- Solicita que consideren aspectos emocionales e instintivos como la urgencia y la comunicación con el paciente/familia.

- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.

- **Producto:** Presentación oral breve (3 minutos) del plan de manejo.

- **Tiempo:** 13 minutos.

- **Rol del docente:** Escucha, retroalimenta con énfasis en la integración de aspectos neuroeducativos (decisión rápida, manejo del estrés, empatía) y conecta con el siguiente cierre.

Diferenciación

- Estudiantes que terminan antes pueden profundizar en la revisión de guías clínicas digitales o preparar preguntas para sus compañeros.
- Estudiantes que requieran apoyo reciben guías de preguntas estructuradas y acompañamiento más cercano del docente durante el análisis.

Transiciones

El docente conecta cada actividad enfatizando cómo la comprensión del diagnóstico (Actividad 1 y 2) es indispensable para diseñar un tratamiento adecuado (Actividad 3), promoviendo la integración cognitiva, emocional e instintiva.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Solicita a cada grupo que entregue un “ticket de salida” con tres ideas clave que integren diagnóstico, interpretación y tratamiento de la sepsis, destacando qué aprendieron sobre la importancia de activar los tres niveles cerebrales en la práctica clínica.
- **Estudiantes:** Elaboran y entregan su resumen individualmente.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo cambió tu forma de pensar sobre la sepsis tras analizar el caso y utilizar las escalas?
- ¿Qué emociones o reacciones instintivas identificaste en ti al enfrentar la urgencia del caso y cómo las gestionaste?
- ¿Cómo integrarás este aprendizaje en tus futuras decisiones clínicas?

Retroalimentación:

El docente lee algunos tickets y responde brevemente, reforzando los aprendizajes y corrigiendo conceptos erróneos, promoviendo un cierre positivo y motivador.

Transferencia:

Se conecta el aprendizaje con la práctica clínica diaria y se anticipa que el próximo tema abordará complicaciones y manejo avanzado de sepsis, invitando a seguir profundizando.

Tarea o reto:

Se propone revisar un artículo reciente sobre biomarcadores en sepsis y preparar una breve crítica para la próxima sesión.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: en la fase de inicio mediante la discusión del caso inicial.
- Formativa: durante las actividades en grupos (análisis, interpretación, diseño de plan) con observación y retroalimentación del docente.
- Sumativa: en la fase de cierre mediante el ticket de salida y reflexión metacognitiva.

Criterios de evaluación:

- Identificación precisa y justificada de signos y síntomas de sepsis (Objetivo 1).
- Correcta aplicación y análisis de escalas diagnósticas e interpretación de laboratorio (Objetivo 2 y 3).
- Diseño coherente y fundamentado de un plan de manejo integral (Objetivo 4).
- Integración de aspectos cognitivos, emocionales e instintivos en la toma de decisiones clínicas (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación y productos grupales.
- Rúbrica para valorar el plan de manejo y presentación oral.
- Autoevaluación y coevaluación durante la reflexión metacognitiva.

Evidencias de aprendizaje:

- Listas y justificaciones de signos y síntomas (Actividad 1).
- Informes escritos con resultados de escalas e interpretación (Actividad 2).
- Presentaciones orales de planes de tratamiento (Actividad 3).
- Tickets de salida y respuestas a preguntas metacognitivas (Cierre).