

Síndrome Convulsivo en Pediatría: Diagnóstico y Manejo Colaborativo

Ciencias de la Salud | Medicina | Aprendizaje Colaborativo

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito facilitar el aprendizaje integral del síndrome convulsivo en pediatría, un cuadro clínico crítico y frecuente en la práctica médica infantil. Los estudiantes universitarios de Medicina desarrollarán competencias para identificar, analizar y proponer un manejo clínico adecuado en situaciones de convulsiones en niños, comprendiendo su etiología, diagnósticos diferenciales y estrategias terapéuticas.

La relevancia radica en que el síndrome convulsivo representa una urgencia médica donde la rapidez y precisión en la toma de decisiones puede impactar significativamente en el pronóstico del paciente pediátrico. Además, los estudiantes aprenderán a trabajar colaborativamente, simulando equipos multidisciplinarios para mejorar la atención clínica.

Este conocimiento se conecta con su futura práctica profesional y la necesidad de responder eficazmente ante emergencias neurológicas infantiles, fortaleciendo también habilidades de comunicación, análisis crítico y trabajo en equipo.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar las causas y manifestaciones clínicas del síndrome convulsivo en pediatría.
- Evaluar protocolos de diagnóstico y manejo inicial en niños con convulsiones.
- Colaborar eficazmente en grupos para resolver casos clínicos complejos relacionados con convulsiones pediátricas.
- Argumentar con base en evidencia científica la mejor estrategia terapéutica para cada caso presentado.
- Reflexionar sobre la importancia del trabajo interdisciplinario en la atención de pacientes pediátricos con convulsiones.

Recursos Necesarios

- Material impreso: casos clínicos breves y guías clínicas actualizadas sobre síndrome convulsivo pediátrico (5 copias, una por grupo)
- Pizarra o rotafolio y marcadores
- Proyector y computadora para mostrar diapositivas y videos
- Video corto (5 minutos) sobre manifestaciones clínicas de convulsiones pediátricas
- Hojas de trabajo para análisis colaborativo (1 por estudiante)
- Acceso a bases de datos médicas digitales (opcional para consulta en tiempo real)

- Reloj o cronómetro para control de tiempos

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de neurología pediátrica y fisiología cerebral
- Habilidades previas en comunicación y trabajo en equipo
- Familiaridad con la terminología médica general y protocolos clínicos básicos
- Experiencia previa en análisis de casos clínicos simples

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy exploraremos cómo identificar y manejar el síndrome convulsivo en pediatría, un tema vital para la atención urgente de niños con convulsiones. Comprenderemos no solo los aspectos clínicos, sino también cómo trabajar en equipo para tomar decisiones acertadas."

Activación de conocimientos previos:

Docente: "Para comenzar, quiero que reflexionen sobre esta pregunta: ¿Cuáles son las principales causas de convulsiones en niños que ustedes conocen? Por favor, escriban tres causas en una hoja."

Estudiantes: Escriben individualmente y luego comparten en plenaria rápida las respuestas para identificar conocimientos previos.

Motivación y enganche:

Docente: "¿Sabían que hasta un 5% de los niños tendrán al menos una convulsión en su infancia? Y que un manejo inadecuado puede llevar a complicaciones graves o secuelas neurológicas irreversibles. Nuestro reto hoy es prepararnos para actuar eficazmente en estas situaciones."

Contextualización:

Docente: "En su futura práctica clínica, enfrentarán situaciones donde deberán evaluar rápidamente a un niño con convulsiones, coordinar con otros profesionales y aplicar protocolos basados en evidencia. Esta sesión les brindará herramientas para ello."

Acciones:

- **Docente:** Presenta la pregunta detonadora y modera la breve discusión.
- **Estudiantes:** Participan activamente expresando sus ideas y escuchando a sus pares.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: "Vamos a trabajar en grupos pequeños para analizar casos clínicos reales y profundizar en el diagnóstico y manejo del síndrome convulsivo en pediatría. Usaremos la metodología de aprendizaje colaborativo para fomentar la discusión, el análisis crítico y la toma de decisiones en equipo."

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: Análisis de casos clínicos en grupos

- **Objetivo específico:** Analizar causas y manifestaciones clínicas del síndrome convulsivo.
- **Instrucciones:**
 - Dividir la clase en grupos de 4 estudiantes.
 - Entregar a cada grupo un caso clínico diferente con datos clínicos, antecedentes y signos observados.
 - Cada grupo debe leer el caso, identificar signos clave, plantear posibles diagnósticos diferenciales y causas del episodio convulsivo.
 - Discutir y anotar las conclusiones en la hoja de trabajo.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Diagnóstico diferencial escrito y lista de causas posibles
- **Tiempo estimado:** 15 minutos
- **Rol docente:** Circular entre grupos, formular preguntas guía como: "¿Qué signos clínicos apoyan su diagnóstico?", "¿Qué otras causas podrían considerar?", fomentar participación equitativa.

Actividad 2: Discusión y comparación de protocolos de manejo

- **Objetivo específico:** Evaluar protocolos de diagnóstico y manejo inicial.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo recibe una guía clínica impresa con el protocolo de manejo para convulsiones pediátricas.
 - Comparan su propuesta inicial con el protocolo oficial.
 - Discuten en grupo las coincidencias y diferencias y preparan un resumen de los pasos clave para presentar.
- **Organización:** Grupos de 4 (mismos grupos)
- **Producto:** Resumen escrito de pasos clave del manejo.

- **Tiempo estimado:** 12 minutos
- **Rol docente:** Facilita el acceso al protocolo, estimula la reflexión crítica con preguntas: "¿Por qué es importante cada paso?", "¿Cómo priorizarían las acciones en una emergencia?".

Actividad 3: Presentación grupal y debate colaborativo

- **Objetivo específico:** Argumentar estrategias terapéuticas y colaborar en equipo.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo presenta en 3 minutos su caso, diagnóstico y plan de manejo.
 - Los demás grupos formulan preguntas o aportan comentarios desde la evidencia.
 - Se promueve el debate respetuoso para enriquecer la comprensión colectiva.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral y discusión crítica
- **Tiempo estimado:** 13 minutos
- **Rol docente:** Modera el debate, enfatiza puntos clave, clarifica dudas y sintetiza ideas.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Invitar a buscar artículos recientes sobre nuevas terapias para convulsiones pediátricas o revisar videos adicionales para profundizar.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Facilitar guías con preguntas orientadoras más específicas y ejemplos claros para identificar síntomas y pasos del protocolo.

Transiciones:

Después del análisis en grupos, el docente invita a la plenaria destacando la importancia de compartir y confrontar ideas para consolidar el aprendizaje, conectando así la actividad de presentación y debate.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: "Vamos a crear un mapa mental colectivo en la pizarra con las causas, signos y manejo del síndrome convulsivo en pediatría que discutimos hoy."

Estudiantes: Contribuyen escribiendo o proponiendo conceptos que el docente organiza en el mapa mental visible para todos.

Reflexión metacognitiva:

Docente: "Para cerrar, reflexionen y respondan rápidamente en sus hojas:

- ¿Cuál fue el diagnóstico diferencial más desafiante y por qué?
- ¿Cómo influyó el trabajo en equipo en la resolución del caso?
- ¿Qué aspecto del manejo clínico les parece más importante para la práctica futura?

"

Retroalimentación:

Docente: Proporciona comentarios inmediatos sobre las respuestas y participación, destacando fortalezas y áreas a mejorar, y clarificando conceptos erróneos.

Transferencia:

Docente: "El conocimiento y habilidades adquiridos hoy son fundamentales para enfrentar emergencias neurológicas en pediatría. En futuras sesiones profundizaremos en complicaciones y manejo avanzado."

Tarea o reto:

Docente: "Como tarea, investiguen un caso real de síndrome convulsivo pediátrico publicado en los últimos 5 años y preparen un breve resumen con diagnóstico, manejo y resultados para compartir en la próxima clase."

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante desarrollo y cierre; diagnóstica al inicio.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para identificar causas y manifestaciones clínicas (objetivo 1).
- Evaluación crítica y aplicación de protocolos de manejo (objetivo 2).
- Participación efectiva y colaboración en grupo (objetivo 3).
- Argumentación fundamentada en evidencia científica (objetivo 4).
- Reflexión sobre el trabajo interdisciplinario (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación y colaboración en grupos.
- Rúbrica para presentación grupal que considere claridad, fundamentación y trabajo en equipo.
- Observación directa durante actividades y plenarias.
- Autoevaluación y coevaluación breve al cierre.

Evidencias de aprendizaje:

- Diagnóstico diferencial y causas identificadas en análisis de casos.
- Resúmenes escritos sobre protocolos de manejo.
- Presentaciones orales grupales y participación en debates.
- Respuestas reflexivas en la fase de cierre.

Enriquecimientos

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para la sesión de 1 hora sobre "Síndrome Convulsivo en Pediatría: Diagnóstico y Manejo Colaborativo", la gamificación debe potenciar la colaboración, el pensamiento crítico y la aplicación clínica, alineándose con los objetivos de aprendizaje y la metodología de Aprendizaje Colaborativo. A continuación, se proponen mecánicas y dinámicas adecuadas para estudiantes universitarios de Medicina.

Mecánicas de Juego Propuestas

- **Reto por Equipos: "Caso Clínico Interactivo"**

- Dividir la clase en pequeños grupos (3-4 estudiantes).
- Presentar un caso clínico de un paciente pediátrico con síndrome convulsivo.
- Los equipos deben colaborar para diagnosticar, identificar causas, y proponer un manejo adecuado.
- Se otorgan puntos por rapidez, precisión en el diagnóstico, y calidad del plan de manejo.

- **Quiz Competitivo en Tiempo Real (Preguntas Rápidas)**

- Utilizar aplicaciones como Kahoot o Socrative para lanzar preguntas relacionadas con el síndrome convulsivo en pediatría.
- Las preguntas pueden ser de opción múltiple, verdadero/falso o de ordenamiento de pasos en el manejo clínico.
- Los estudiantes responden en equipo, fomentando la discusión previa a la respuesta.
- Se asignan puntos para mantener la motivación y reconocer el conocimiento aplicado.

- **Rol-Playing Colaborativo: "Simulación de Equipo Clínico"**

- Cada grupo asume roles específicos (pediatra, enfermera, residente, familiar) para simular la atención a un niño con convulsiones.
- El equipo debe tomar decisiones conjuntas en tiempo limitado, aplicando protocolos y comunicación efectiva.
- Se evalúa la coordinación y el manejo técnico, con feedback inmediato.

Dinámicas para Refuerzo del Aprendizaje

- **Tabla de Puntuaciones Colaborativa**

- Registrar las puntuaciones de cada equipo en tiempo real para promover un ambiente competitivo sano y motivador.
- Al final, se realiza una breve reflexión grupal sobre los aprendizajes y estrategias mejor aplicadas.

- **Desafío de Preguntas Cruzadas**

- Después de cada ronda, los equipos formulan una pregunta para otro grupo sobre aspectos clínicos o de manejo del síndrome convulsivo.

- Esto fomenta la elaboración activa de conocimiento y el aprendizaje entre pares.

Consideraciones de Tiempo para la Sesión (60 minutos)

Actividad	Duración Aproximada
Introducción breve y división en equipos	5 minutos
Reto por Equipos: Caso Clínico Interactivo	25 minutos
Quiz Competitivo en Tiempo Real	15 minutos
Rol-Playing Colaborativo (Simulación)	10 minutos
Reflexión final y cierre	5 minutos

Estos elementos gamificados promueven la participación activa, la integración de conocimientos clínicos y la colaboración efectiva, reforzando los objetivos del plan de clase sin distraer del contenido médico esencial.

Recomendaciones - Dei

Diversidad

Fase de Inicio

- Proporcionar la pregunta detonadora y la hoja para escribir en formatos accesibles, incluyendo opciones digitales para quienes prefieran o requieran escritura asistida. Esto permite atender diferentes estilos de aprendizaje y capacidades motoras.
- Incluir ejemplos de causas de convulsiones que reflejen diversidad cultural y epidemiológica, como infecciones prevalentes en distintas regiones o condiciones genéticas comunes en ciertos grupos étnicos, para valorar las diferencias y promover un enfoque culturalmente sensible.

Modificación de actividad: Al compartir en plenaria, invitar a que cada estudiante pueda expresarse en el idioma en que se sienta más cómodo (si se detecta diversidad lingüística) o usar herramientas de apoyo para facilitar la participación oral.

Impacto: Reconocer la diversidad cultural y de capacidades fomenta un ambiente respetuoso y empático, amplía el conocimiento desde múltiples perspectivas y mejora la participación de todos los estudiantes.

Fase de Desarrollo

- Formar grupos pequeños heterogéneos considerando diversidad en género, experiencias previas, estilos de aprendizaje y antecedentes socioeconómicos para enriquecer la discusión y fomentar el aprendizaje colaborativo inclusivo.
- Incluir en los casos clínicos situaciones que reflejen realidades sociales diversas, como acceso limitado a servicios de salud o barreras culturales, para que los estudiantes analicen el impacto de estas diferencias en el diagnóstico y manejo.

Modificación de actividad: Permitir que en el análisis de casos los estudiantes utilicen diferentes formatos para presentar sus conclusiones (oral, escrita, esquema visual), de acuerdo con sus fortalezas y preferencias.

Impacto: Valorar la diversidad en los grupos de trabajo potencia la empatía, el diálogo intercultural y la capacidad de abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas.

Equidad de Género

Fase de Inicio

- Incluir en la motivación ejemplos de profesionales de la salud de diversos géneros que hayan contribuido al diagnóstico y manejo del síndrome convulsivo, desmontando estereotipos de género en medicina.
- Al formular la pregunta detonadora y moderar la discusión, usar un lenguaje inclusivo y asegurarse de que todas las voces, independientemente del género, tengan espacio para participar.

Modificación de actividad: El docente puede asignar roles rotativos (moderador, relator, analista) en la discusión para asegurar que estudiantes de cualquier género tengan la oportunidad de liderar y expresarse.

Impacto: Promover la equidad de género contribuye a un ambiente donde todos los estudiantes se sienten valorados, reduciendo sesgos y fomentando la confianza y liderazgo en espacios académicos.

Fase de Desarrollo

- En los casos clínicos, incluir escenarios donde se analice cómo los sesgos de género pueden afectar la atención pediátrica, por ejemplo, diferencias en la percepción de síntomas o en la comunicación con familiares.
- Fomentar la reflexión grupal sobre cómo estereotipos de género pueden influir en la toma de decisiones clínicas y en las relaciones interprofesionales.

Modificación de actividad: Proponer que cada grupo incluya una breve discusión sobre equidad de género en su análisis para sensibilizar a los estudiantes en el contexto clínico.

Impacto: Esta práctica desarrolla conciencia crítica sobre sesgos de género y promueve estrategias para un trato más justo y respetuoso en la práctica médica.

Inclusión

Fase de Inicio

- Garantizar que todos los materiales (hoja para respuestas, presentaciones) estén disponibles en formatos accesibles (texto ampliado, contraste alto, versiones digitales compatibles con lectores de pantalla) para estudiantes con discapacidades visuales o dificultades de lectura.
- Permitir tiempos flexibles para la escritura y participación, reconociendo que algunos estudiantes pueden requerir más tiempo o apoyo para expresarse.

Modificación de actividad: Ofrecer la opción de responder la pregunta detonadora mediante apoyo oral, grabación de voz o uso de dispositivos de asistencia.

Impacto: El acceso equitativo a las actividades iniciales asegura la plena participación de estudiantes con diferentes necesidades, promoviendo la inclusión desde el inicio de la sesión.

Fase de Desarrollo

- Incluir instrucciones claras y explícitas para el trabajo en grupo, con roles definidos que consideren las fortalezas y limitaciones de cada estudiante, facilitando la participación activa de todos, incluyendo quienes tengan dificultades comunicativas o cognitivas.
- Proveer materiales de apoyo complementarios, como esquemas visuales, videos con subtítulos o resúmenes escritos, para facilitar la comprensión del contenido a estudiantes con diversas necesidades de aprendizaje.

Modificación de actividad: Incorporar evaluaciones formativas que permitan diversas formas de demostrar aprendizaje (presentación oral, informe escrito, mapas conceptuales) para adaptarse a diferentes estilos y capacidades.

Impacto: Estas adaptaciones garantizan que todos los estudiantes puedan acceder y beneficiarse de la sesión, reduciendo barreras y promoviendo un ambiente de aprendizaje inclusivo y respetuoso.