

Explorando la Histología del Cuerpo del Útero: Un Viaje de Indagación

Ciencias de la Salud | Medicina | Aprendizaje Basado en Indagación

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de Medicina comprendan en profundidad la histología del cuerpo del útero a través de un enfoque activo basado en el Aprendizaje Basado en Indagación. Los estudiantes aprenderán a reconocer el órgano, evaluar la capa que se observa a mayor aumento, distinguir entre la capa basal y la funcional, e identificar los tipos de glándulas endometriales. Este aprendizaje es esencial para comprender la fisiología y patología uterina, habilidades fundamentales para su futura práctica clínica. La metodología activa les permitirá desarrollar pensamiento crítico, habilidades de observación microscópica y capacidad para formular preguntas científicas, vinculando el contenido teórico con la práctica real en histología y medicina reproductiva.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer y describir las características histológicas del cuerpo del útero.
- Evaluar y analizar la capa del endometrio observada a mayor aumento en la preparación histológica.
- Diferenciar entre la capa basal y la capa funcional del endometrio en imágenes histológicas.
- Identificar y caracterizar los tipos de glándulas endometriales presentes en el cuerpo uterino.

Recursos Necesarios

- Microscopios ópticos (1 por grupo de 3-4 estudiantes).
- Láminas histológicas del cuerpo del útero, con cortes que muestren endometrio, miometrio y glándulas endometriales (mínimo 2 por grupo).
- Proyector para mostrar imágenes digitales de histología uterina.
- Computadoras o tabletas con acceso a imágenes digitales y atlas histológicos en línea.
- Material impreso: Guía de preguntas para indagación y fichas de observación histológica (1 por estudiante).
- Rotuladores y hojas para elaboración de organizadores gráficos.
- Reloj o cronómetro para control de tiempos.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de anatomía y función del sistema reproductor femenino.
- Familiaridad previa con técnicas básicas de microscopía.
- Conceptos básicos de histología general (células, tejidos epiteliales y conjuntivos).

- Habilidades para trabajo colaborativo y formulación de preguntas científicas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión

Docente: Explica que en esta sesión explorarán la histología del cuerpo del útero para entender su estructura y funciones a nivel celular, conocimiento fundamental para interpretar procesos fisiológicos y patologías uterinas.

Estudiantes: Escuchan y se preparan para la exploración activa.

Activación de conocimientos previos

- **Docente:** Plantea la pregunta detonadora: “¿Cuáles creen que son las capas que conforman el cuerpo del útero y qué funciones podrían tener desde la perspectiva histológica?”
- **Estudiantes:** Piensan individualmente 1 minuto y luego comparten ideas en parejas durante 3 minutos.
- **Docente:** Recoge brevemente algunas respuestas para conectar con el nuevo contenido.

Motivación y enganche

Docente: Presenta un dato curioso: “¿Sabían que las alteraciones en las glándulas endometriales pueden ser la causa de infertilidad o sangrados anormales? Hoy aprenderemos a identificarlas para entender mejor estas condiciones.”

Estudiantes: Escuchan y muestran interés.

Contextualización

Docente: Relaciona el estudio histológico con su futura práctica clínica, señalando cómo el conocimiento de las capas uterinas y sus glándulas influye en diagnósticos y tratamientos ginecológicos.

Estudiantes: Reflexionan sobre la importancia práctica del estudio.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido

Docente: Explica brevemente que el objetivo es investigar activamente mediante observación directa y análisis crítico, no solo recibir información pasivamente. Introduce la metodología: explorarán preparaciones histológicas y formularán preguntas para construir conocimiento.

Actividad 1: Observación y Reconocimiento del órgano

- **Objetivo:** Reconocer el cuerpo del útero y sus principales capas histológicas.
- **Instrucciones:**
 - El docente distribuye láminas histológicas y microscopios.
 - En grupos de 3-4, los estudiantes observan las preparaciones a bajo aumento para identificar el órgano y sus capas (endometrio, miometrio, perimetrio).
 - Formulan preguntas sobre qué diferencias notan entre capas y anotan observaciones en la ficha de trabajo.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Lista de observaciones y preguntas generadas.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Circula, hace preguntas guía como: “¿Qué características les permiten identificar cada capa?” “¿Qué función podrían tener estas diferencias?”

Actividad 2: Evaluación de la capa a mayor aumento y distinción entre capas del endometrio

- **Objetivo:** Evaluar la capa del endometrio a mayor aumento y diferenciar capa basal y capa funcional.
- **Instrucciones:**
 - Los estudiantes cambian a mayor aumento para observar detalles celulares del endometrio.
 - Identifican y comparan la capa funcional (la que se desprende en la menstruación) y la basal (que regenera la funcional).
 - Discuten en sus grupos cuáles características celulares y estructurales distinguen cada capa y lo anotan.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Mapa conceptual o cuadro comparativo entre capa basal y funcional.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Observa y plantea preguntas para profundizar: “¿Qué importancia tiene la capa basal en el ciclo menstrual?” “¿Cómo se relaciona la vascularización con la función de cada capa?”

Actividad 3: Identificación y caracterización de las glándulas endometriales

- **Objetivo:** Identificar los tipos de glándulas endometriales y su función.
- **Instrucciones:**
 - Mediante imágenes proyectadas y láminas, los estudiantes localizan las glándulas endometriales.
 - Investigan en atlas digitales o textos breves qué tipos de glándulas existen y cuál es su secreción.
 - Crean una ficha descriptiva con características morfológicas y funcionales de las glándulas.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Ficha descriptiva y breve exposición oral grupal.
- **Tiempo:** 10 minutos.

- **Rol docente:** Facilita recursos digitales, apoya con preguntas: “¿Cómo cambian estas glándulas durante el ciclo menstrual?” “¿Qué alteraciones podrían afectar su función?”

Diferenciación

- **Para estudiantes que terminan antes:** Se les asigna buscar ejemplos clínicos donde la histología del útero sea clave (p. ej., endometriosis, hiperplasia endometrial) y preparar una breve explicación.
- **Para estudiantes que requieren más apoyo:** Se les ofrece guía visual simplificada y apoyo individual para identificar estructuras claves con apoyo del docente o asistente.

Transiciones

- Al finalizar cada actividad, el docente hace una breve síntesis para conectar con la siguiente: “Ahora que reconocemos las capas generales, vamos a observar con mayor detalle las características celulares que nos permitirán diferenciarlas.”
 - Entre actividades, se promueve diálogo grupal para compartir hallazgos y dudas antes de avanzar.
-

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

- **Docente:** Propone la elaboración colectiva de un organizador gráfico en la pizarra que resuma las capas del útero, diferencias entre capas endometriales y tipos de glándulas.
- **Estudiantes:** Contribuyen con ideas y completan el organizador.

Reflexión metacognitiva

- **Docente:** Formula preguntas para que los estudiantes reflexionen y autoevalúen:
 - ¿Cómo puedo identificar la capa funcional y la basal en una preparación histológica?
 - ¿Qué preguntas me surgieron durante la observación que me gustaría investigar más?
 - ¿Cómo puedo aplicar este conocimiento en la práctica clínica futura?
- **Estudiantes:** Responden oralmente o por escrito, compartiendo aprendizajes y dudas.

Retroalimentación

Docente: Proporciona comentarios inmediatos valorando la observación detallada, la formulación de preguntas y la participación en la síntesis, corrigiendo conceptos erróneos y reforzando puntos clave.

Transferencia

Docente: Indica que en futuras sesiones se abordará cómo estas estructuras cambian en diferentes etapas del ciclo menstrual y en patologías comunes, preparando a los estudiantes para análisis clínicos y diagnósticos.

Tarea o reto

Docente: Propone investigar brevemente un caso clínico real donde la histología del endometrio sea relevante (por ejemplo, hiperplasia endometrial), y preparar un resumen para la próxima clase.

Estudiantes: Anotan y se comprometen a realizar la tarea.

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante el desarrollo y sumativa en el cierre.

- **Criterios de evaluación:**
 - Precisión en el reconocimiento del cuerpo del útero y sus capas (objetivo 1).
 - Capacidad para evaluar y describir con detalle la capa endometrial observada a mayor aumento (objetivo 2).
 - Claridad para diferenciar y explicar características de la capa basal y funcional (objetivo 3).
 - Identificación correcta y caracterización de los tipos de glándulas endometriales (objetivo 4).
- **Instrumentos sugeridos:**
 - Lista de cotejo para observación directa durante actividades de microscopía.
 - Rúbrica para evaluación de fichas y organizadores gráficos.
 - Autoevaluación escrita con preguntas metacognitivas al cierre.
- **Evidencias de aprendizaje:**
 - Listas de preguntas y observaciones generadas en la actividad 1.
 - Mapas conceptuales o cuadros comparativos sobre capas endometriales.
 - Fichas descriptivas de glándulas endometriales.
 - Participación activa en síntesis y reflexión.

Enriquecimientos

Inicio - Rubrica

Rúbrica para Evaluar la Participación y Disposición en la Fase de Inicio

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
Participación Activa en la Discusión Inicial	Contribuye con ideas relevantes y preguntas que fomentan la indagación sobre la histología del útero.	Participa con ideas relevantes, aunque en menor cantidad y profundidad.	Participa ocasionalmente, pero sus aportes son poco claros o superficiales.	No participa o sus intervenciones no están relacionadas con el tema.

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)
Disposición para Explorar y Reconocer el Órgano	Muestra entusiasmo y curiosidad evidente al iniciar la observación del cuerpo del útero.	Muestra disposición positiva, aunque con moderado interés.	Muestra interés limitado o duda para iniciar la exploración.	Muestra desinterés o rechazo para participar en la actividad.
Colaboración y Respeto durante la Interacción con Compañeros	Escucha activamente, respeta opiniones y fomenta un ambiente colaborativo.	Generalmente respeta y colabora, con mínimas interrupciones.	Participa pero con interrupciones o falta de respeto ocasional.	No respeta turnos ni opiniones, dificultando la dinámica grupal.
Preparación y Organización Personal para la Actividad	Llega preparado, con materiales listos y enfoque claro para iniciar la indagación.	Llega con la mayoría de materiales y preparado para participar.	Llega con materiales incompletos o preparación deficiente.	No trae materiales ni demuestra preparación para la actividad.