

Anatomía de superficie del miembro superior: hombro y cintura escapular

Ciencias de la Salud | Medicina

Descripción del Curso

Este curso de Medicina se orienta a la integración entre teoría anatómica y práctica clínica, con énfasis en la exploración del hombro desde la perspectiva de la anatomía superficial. A lo largo de las unidades, los estudiantes desarrollan habilidades para relacionar estructuras subcutáneas con funciones articulares, comprender cómo la posición del miembro superior influencia la palpabilidad y aplicar métodos sencillos de evaluación para orientar un razonamiento diagnóstico y un plan de manejo inicial. La unidad final, Unidad 5: Integración de la anatomía superficial en la práctica clínica: correlación entre palpación y movilidad/estabilidad del hombro, cierra el ciclo de aprendizaje al unir teoría, técnica clínica y análisis de casos clínicos. En Unidad 5 se integran los contenidos de anatomía superficial con la evaluación clínica del hombro. El objetivo es demostrar cómo la palpación de referencias superficiales se correlaciona con la movilidad y la estabilidad de la articulación, y explicar cómo la posición del brazo afecta la palpabilidad de estructuras clave. Se presentan casos clínicos para practicar un enfoque práctico de la exploración inicial del hombro y se propone un protocolo básico que guíe la identificación de referencias superficiales (clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides y cabeza del húmero) en relación con pruebas de movilidad y estabilidad (rango de movimiento, pruebas de estabilidad glenohumeral y pruebas de la articulación acromioclavicular). Este marco facilita el razonamiento diferencial, la toma de decisiones clínicas tempranas y la comunicación con el paciente y el equipo de salud. La metodología combina fundamentos teóricos, prácticas de palpación, trabajo en casos y discusión orientada a la toma de decisiones en escenarios reales.

Competencias

- Comprender la anatomía superficial relevante del hombro y sus relaciones con la movilidad y la estabilidad de la articulación.
- Correlacionar la palpación de referencias superficiales con la evaluación funcional del hombro (rango de movimiento, pruebas de estabilidad glenohumeral y de articulación acromioclavicular).
- Aplicar un protocolo básico de evaluación clínica que integre observación, palpación y pruebas simples para la exploración inicial del hombro.
- Analizar escenarios clínicos y proponer un plan de manejo inicial basado en hallazgos de palpación y de pruebas funcionales.
- Desarrollar habilidades de comunicación clínica para explicar hallazgos y planes de manejo a pacientes y equipos inter-profesionales.
- Trabajar de forma colaborativa en escenarios de práctica clínica, demostrando pensamiento crítico y toma de decisiones fundamentadas.

Requerimientos

- Conocimientos previos de anatomía y fisiología, especialmente de la anatomía del hombro y su biomecánica.
- Participación activa en prácticas clínicas y sesiones de palpación en laboratorio o simuladores.
- Lecturas dirigidas sobre anatomía superficial, pruebas de movilidad y pruebas de estabilidad del hombro.
- Equipo básico para prácticas clínicas: guantes, batas, toallas/xis y ropa adecuada para la exploración física.
- Desarrollo y entrega de un protocolo de evaluación clínica básico basado en las referencias superficiales aprendidas.
- Evaluación formativa durante las sesiones prácticas y evaluación sumativa al final de la unidad, centrada en la capacidad de integrar palpación con pruebas funcionales.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Identificación de puntos de referencia superficiales de la cintura escapular y del hombro

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las prominencias óseas en la región del hombro y cintura escapular en personas con diferentes morfologías.
- Localizar con precisión la clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides, borde medial y lateral de la escápula y la cabeza proximal del húmero en un sujeto vivo o en un modelo.
- Describir variaciones anatómicas superficiales frecuentes y su impacto en la palpación.
- Desarrollar y practicar técnicas seguras de palpación en prácticas con consentimiento y ética.

Contenidos Temáticos

1. Referencias óseas superficiales clave: clavícula, acromion, espina de la escápula y proceso coracoides.
2. Bordes de la escápula y cabeza proximal del húmero: localización y relaciones.
3. Técnicas básicas de palpación en persona viva y en modelos: seguridad y protocolo.

Actividades

- **Actividad 1: Mapeo de referencias en un modelo.** Descripción de las prominencias óseas en un modelo o maniquí; identificación paso a paso de clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides y bordes de la escápula. Principales aprendizajes: reconocimiento visual y táctil de las referencias superficiales.
- **Actividad 2: Localización en sujeto vivo.** Práctica guiada con un compañero o voluntario para localizar clavícula, acromion, espina de la escápula y proceso coracoides en distintas posiciones del hombro. Principales aprendizajes: precisión, seguridad y repetibilidad.

- **Actividad 3: Variaciones anatómicas y palpación.** Discusión y práctica corta sobre variaciones comunes y su efecto en la palpación superficial. Principales aprendizajes: adaptabilidad a diferencias individuales.
- **Actividad 4: Ética y seguridad en palpación.** Revisión de normas de consentimiento, higiene y seguridad al trabajar con personas o cadáveres. Principales aprendizajes: manejo ético y seguro de la palpación.

Evaluación

Evaluación de Objetivo 1 mediante:

- Prueba práctica de palpación: localización de clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides y bordes de la escápula en un sujeto vivo o modelo, con grado de exactitud.
- Observación de la técnica y seguridad durante las prácticas de palpación.
- Cuestionario corto sobre las referencias superficiales y su localización en distintas posiciones del hombro.

Unidad 2: Unidad 2: Distribución de músculos superficiales visibles y palpables en la región del hombro y cintura escapular

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las características y orientación de los músculos deltoides, trapecio y pectoral mayor en su distribución superficial.
- Describir la relación de estos músculos con clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides y bordes de la escápula, así como con la cabeza proximal del húmero.
- Demostrar la palpación de estos músculos en diferentes posiciones del hombro (abducción, flexión, extensión, rotación).
- Relacionar la palpación de músculos superficiales con posibles dudas diagnósticas (tensión, inflamación, dolor local).

Contenidos Temáticos

1. Deltoides: porciones anterior, media y posterior y su palpación superficial.
2. Trapecio: porciones descendente, media y ascendente y su relación con el acromion y la espina de la escápula.
3. Pectoral mayor: porciones clavicular y esternocostal y su palpación superficial.
4. Relaciones superficiales y su relación con referencias óseas en movimientos del hombro.

Actividades

- **Actividad 1: Mapeo de músculos superficiales.** Localización de deltoides, trapecio y pectoral mayor en posición sentada; identificación de direcciones de fibras y superficie de palpación. Aprendizajes: reconocimiento de distribución muscular y relación con referencias óseas.
- **Actividad 2: Palpación del deltoides.** Practicar la palpación del músculo durante elevación y abducción del brazo; observación de zonas de contracción. Aprendizajes: secuencia de palpación y respuesta muscular.

- **Actividad 3: Palpación del trapecio.** Localización de fibras y su inducción mediante movimientos del cuello y hombro; prácticas de precisión. Aprendizajes: localización de fibras y límites del músculo.
- **Actividad 4: Palpación del pectoral mayor.** Estudio de su superficie y su relación con la clavícula; palpación durante aducción y rotación interna del brazo. Aprendizajes: identificación de porciones y su función.

Evaluación

Evaluación de Objetivo 2 mediante:

- Prueba práctica de palpación de los músculos superficiales (deltoides, trapecio y pectoral mayor) en distintas posiciones del hombro.
- Observación de técnicas y precisión en la localización de referencias óseas asociadas durante la palpación de músculos.
- Cuestionario sobre orientación de fibras, porciones musculares y relaciones con estructuras óseas.

Unidad 3: Unidad 3: Relaciones entre estructuras superficiales y las articulaciones del hombro y de la cintura escapular

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las articulaciones glenohumeral, acromioclavicular y escapulotorácica y describir la continuidad entre la piel superficial y las estructuras articulares profundas.
- Describir qué estructuras superficiales son palpables y qué estructuras quedan cubiertas por cápsulas, ligamentos, y fascia.
- Explicar la relación entre estructuras superficiales y los movimientos de las articulaciones (glenohumeral, acromioclavicular y escapulotorácica).
- Relacionar hallazgos de palpación con cambios en la movilidad y estabilidad de las articulaciones en diferentes posiciones y contextos clínicos.

Contenidos Temáticos

1. Articulación glenohumeral: relación superficial- profunda y proximidad de músculos superficiales.
2. Articulación acromioclavicular: superficie de referencia y relevancia de clavícula/acromion.
3. Escapulotorácica: relación entre la escápula y la pared torácica y su relación con movimientos.
4. Superficies palpables frente a estructuras cubiertas durante exploraciones clínicas.

Actividades

- **Actividad 1: Mapeo de articulaciones durante movimientos.** Observación y palpación de glenohumeral, acromioclavicular y escapulotorácica mientras el compañero realiza flexión, abducción y rotación. Aprendizajes: relación entre palpación superficial y movilidad articular.

- **Actividad 2: Localización de referencias en articulaciones.** Localización guiada de clavícula, acromion, espina de la escápula y cabeza proximal del húmero en posiciones que debilitan o fortalecen ciertas estructuras. Aprendizajes: límites de palpabilidad y estructuras implicadas.
- **Actividad 3: Práctica de interpretación clínica.** Discusión de escenarios donde la palpación superficial ayuda a inferir compromiso en glenohumeral, acromioclavicular o escapulotorácica. Aprendizajes: razonamiento clínico básico.
- **Actividad 4: Técnicas de notación clínica.** Registro de hallazgos palpatorios y su relación con pruebas de movilidad. Aprendizajes: documentación y comunicación clínica.

Evaluación

Evaluación de Objetivo 3 mediante:

- Examen práctico de ubicación de estructuras superficiales en relación con las articulaciones mencionadas y explicación de cuáles son palpables y cuáles no.
- Evaluación teórica sobre articulaciones y relaciones superficiales.

Unidad 4: Unidad 4: Demostración de habilidad de palpar prominencias óseas y estructuras superficiales

Objetivos de Aprendizaje

- Desarrollar y seguir una pauta de palpación que permita identificar las prominencias óseas con criterios de exactitud.
- Practicar en parejas o en modelos para mejorar la precisión y asegurar la seguridad y la ética en la palpación.
- Evaluar la exactitud de la palpación mediante rúbricas y retroalimentación.
- Describir estrategias para la ubicación de la cabeza del húmero y del proceso coracoides en diferentes posiciones de la extremidad superior.

Contenidos Temáticos

1. Técnicas de palpación paso a paso: clavícula, acromion, espina de la escápula y proceso coracoides.
2. Coordinación mano-ojo y seguridad en la palpación.
3. Uso de modelos y cadáveres: consideraciones éticas y de seguridad.
4. Registro y documentación de hallazgos palpatorios.

Actividades

- **Actividad 1: Palpación guiada en pareja.** Cada estudiante practica la localización de las prominencias óseas en un compañero, recibiendo retroalimentación del facilitador. Aprendizajes: precisión de ubicación y tacto seguro.

- **Actividad 2: Palpación de la cabeza del húmero.** Identificación de la cabeza proximal del húmero y su relación con la cavidad glenoidea durante movimientos del hombro. Aprendizajes: reconocimiento de movimiento y puntos de referencia.
- **Actividad 3: Validación entre pares.** Comparación de hallazgos entre dos personas para medir reproducibilidad. Aprendizajes: consistencia y calibración entre exploradores.
- **Actividad 4: Documentación de hallazgos.** Registro sistemático de los hallazgos palpatorios para uso clínico posterior. Aprendizajes: claridad y trazabilidad de la información.

Evaluación

Evaluación de Objetivo 4 mediante:

- Rúbrica de palpación con criterios de exactitud para clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides y cabeza del húmero.
- Observación de la técnica y seguridad en la práctica de palpación entre pares.
- Registro documental de hallazgos con claridad y trazabilidad.

Unidad 5: Integración de la anatomía superficial en la práctica clínica: correlación entre palpación y movilidad/estabilidad del hombro

Objetivos de Aprendizaje

- Comprender cómo la posición del brazo modifica la palpabilidad de clavícula, acromion, espina de la escápula, proceso coracoides y cabeza del húmero.
- Integrar la palpación con pruebas simples de movilidad y estabilidad del hombro (rango de movimiento, pruebas de estabilidad glenohumeral, pruebas de articulación acromioclavicular).
- Diseñar un protocolo de evaluación clínica básico que utilice referencias superficiales para guiar la exploración inicial del hombro.
- Discutir escenarios clínicos donde la palpación superficial contribuye al diagnóstico diferencial y al plan de manejo.

Contenidos Temáticos

1. Impacto de la posición del brazo en la palpabilidad de referencias superficiales.
2. Correlación entre palpación y movilidad/estabilidad de las articulaciones del hombro.
3. Pruebas clínicas básicas y uso de referencias superficiales en la exploración.
4. Casos clínicos y desarrollo de un protocolo de evaluación inicial.

Actividades

- **Actividad 1: Evaluación clínica guiada.** Caso práctico donde se palpan referencias superficiales y se relacionan con pruebas de movilidad y estabilidad del hombro. Aprendizajes: integración de palpación y pruebas

funcionales.

- **Actividad 2: Efecto de la posición del brazo.** Práctica en la que se observa cómo cambia la palpabilidad de las estructuras al variar la posición del brazo (abducción, flexión, extensión). Aprendizajes: adaptabilidad de la palpación según la postura.
- **Actividad 3: Protocolo de exploración.** Diseño de un protocolo básico de evaluación inicial que utilice referencias superficiales para guiar la exploración clínica del hombro. Aprendizajes: organización de la evaluación y comunicación clínica.
- **Actividad 4: Discusión de casos.** Análisis de casos clínicos donde la palpación superficial aporta información diagnóstica y cómo se complementa con pruebas de movilidad y estabilidad. Aprendizajes: razonamiento clínico y toma de decisiones.

Evaluación

Evaluación de Objetivo 8 mediante:

- Rúbrica de integración clínica: demostración de la capacidad para relacionar palpación superficial con pruebas de movilidad y estabilidad y con la posición del brazo.
- Participación en el análisis de casos clínicos y formulación de un plan de evaluación inicial.