

Anatomía Humana I**2015/2016**

Código: 102970

Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	FB	1	1

Contacto

Nombre: Alfonso Rodríguez Baeza

Correo electrónico: Alfonso.Rodriguez@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Prerequisitos

Aunque no hay prerequisites específicos, es conveniente que el estudiante haya alcanzado unas competencias básicas de autoaprendizaje y de trabajo en grupo, así como los conocimientos de biología de nivel pre-universitario. Debido a que el estudiante hará prácticas en la sala de disección, adquirirá el compromiso de preservar la confidencialidad y secreto profesional de los datos a los que pueda tener acceso y mantener una actitud de ética profesional en todas sus acciones.

Objetivos y contextualización

La asignatura Anatomía Humana I se cursa en el primer semestre de primer curso del Grado de Fisioterapia y forma parte de las asignaturas de formación básica de este grado.

Los objetivos de la asignatura son el estudio de la organización anatómica general del cuerpo humano, de los principios de su desarrollo inicial y del desarrollo del aparato locomotor, así como el estudio de la anatomía descriptiva, topográfica y funcional del aparato locomotor (que incluye el tronco y las extremidades) y del sistema cardiovascular (que incluye el corazón y los principales vasos de los sistemas circulatorios mayor y menor, y del sistema linfático). Alcanzar los objetivos de la asignatura determina uno de los pilares fundamentales en la formación del futuro profesional de la Fisioterapia, teniendo su continuidad natural en el segundo semestre del primer curso, con la asignatura Anatomía humana II, las cuáles serán el complemento de otras asignaturas de carácter básico y obligatorio, como son la Biomecánica, la Función del Cuerpo humano, la Semiología y la Fisioterapia.

Los estudiantes que hayan superado esta asignatura han de ser capaces de describir y reconocer, con terminología anatómica internacional, la organización anatómica del cuerpo humano, los principios de su desarrollo, las estructuras anatómicas y la anatomía funcional de las diferentes partes que integran el aparato locomotor y el sistema cardiovascular en estado de salud.

Competencias

- Analizar y sintetizar.
- Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar y sintetizar.
2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

3. Explicar la función de estas estructuras anatómicas.
4. Localizar mediante la palpación en superficie las diferentes estructuras anatómicas.
5. Reconocer la disposición de las estructuras anatómicas en un sujeto vivo.

Contenido

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CLASES TEÓRICAS (tipología TE). Se programan 37 horas de clases teóricas.

TEMA 1: ANATOMÍA GENERAL

Concepto de anatomía y técnicas de estudio. Posición anatómica. Términos de posición y de dirección. Terminología anatómica Internacional. Biotipologías. Niveles de organización del cuerpo humano. Osteología general. Artrología general. Miología general. Conceptos de Biomecánica aplicada al aparato locomotor. Conceptos de anatomía de superficie. Organización anatómica general de los sistemas cardiovascular y nervioso.

TEMA 2: EMBRIOLOGÍA GENERAL Y PRINCIPIOS DEL DESARROLLO DEL APARATO LOCOMOTOR

Zigoto, mórula y blástula. Gastrulación. Formación de las hojas embrionarias y sus principales derivados. Principios del desarrollo del aparato locomotor.

TEMA 3: ANATOMÍA DEL TRONCO

Organización general del tronco. Articulaciones de la columna vertebral y articulaciones craneovertebrales. Músculos autóctonos dorsales (erector de la columna): músculos cortos y largos de los tractos medial y lateral. Anatomía funcional del raquis. Articulaciones y ligamentos de la pelvis. Cavity pélvica. Fascias y músculos del periné. Articulaciones del tórax. Músculos del tórax. Mecánica respiratoria. Músculos del abdomen: anteriores, laterales y posteriores. Conducto inguinal y puntos débiles de la pared abdominal. Organización musculoponeurótica de la región cervical. Músculos del cuello: escalenos, infrahioides y prevertebrales. Músculo esternocleidomastoideo. Triángulos cervicales. Arteria subclavia. Plexo cervical: constitución, ramas colaterales y ramas terminales. Anatomía de superficie del tronco.

TEMA 4: ANATOMÍA DEL MIEMBRO SUPERIOR

Organización general de la extremidad superior. Articulaciones y músculos de la cintura escapular. Articulación del codo y músculos del brazo. Anatomía topográfica y funcional de la cintura escapular y del brazo. Articulaciones de la muñeca y de la mano. Músculos del antebrazo y de la mano. Anatomía topográfica y funcional del antebrazo y de la mano. Arterias, venas y linfáticos de la extremidad superior. Plexo braquial: constitución, ramas colaterales y ramas terminales. Anatomía de superficie de la extremidad superior.

TEMA 5: ANATOMÍA DEL MIEMBRO INFERIOR

Organización general de la extremidad inferior. Articulación coxofemoral y músculos de la cintura pélvica. Articulación de la rodilla y músculos del muslo. Anatomía topográfica y funcional de la cintura pélvica y del muslo. Articulaciones del tobillo y del pie. Músculos de la pierna y del pie. Anatomía topográfica y funcional de la pierna y del pie. Arterias, venas y linfáticos de la extremidad inferior. Plexo lumbosacro: constitución, ramas colaterales y ramas terminales. Anatomía de superficie de la extremidad inferior.

TEMA 6: ANATOMÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

Corazón: morfología externa e interna. Vasos y nervios del corazón. Pericardio. Arterias y venas pulmonares. Arteria aorta: parte torácica y parte abdominal. Arterias carótidas. Arterias ilíacas: común, externa e interna (hipogástrica). Sistema de la vena cava superior, sistema de la vena cava inferior y sistemas venosos intercavales. Organización general del sistema linfático.

SEMINARIOS (tipología SESP), en grupos reducidos (medida estándar de 20 estudiantes por grupo, apuntados previamente al programa de gestión de grupos, PSG). Se programan 3 seminarios de 2 horas cada uno por grupo (ver normativa de seminarios en la página web de la asignatura).

- **Seminario 1:** osteología y anatomía de superficie de la columna vertebral, del tórax y de la pelvis.
- **Seminario 2:** osteología i anatomía de superficie de la extremidad superior.
- **Seminario 3:** osteología i anatomía de superficie de la extremidad inferior.

PRÁCTICAS DE DISECCIÓN (tipología PLAB), en grupos reducidos (medida estándar de 20 estudiantes per grupo, apuntados previamente al programa de gestión de grupos, PSG). Los estudiantes acudirán a la sala de disección para estudiar, en preparaciones anatómicas y en imágenes de diagnóstico, los contenidos temáticos de la asignatura. **Es obligatorio llevar bata y guantes para acceder a las prácticas de disección y está totalmente prohibido hacer cualquier tipo de imagen (fotografías, vídeos, etc..) en la sala de disección.** Se programan 5 prácticas de 2 horas cada una por grupo.

- **Práctica 1 (anatomía general):** Identificar las principales técnicas utilizadas para el estudio de la anatomía. Reconocer el tipo y los diferentes componentes anatómicos de los huesos, de las articulaciones y de los músculos. Reconocer los vasos y los nervios en diferentes preparaciones anatómicas. Correlacionar las estructuras anatómicas cadavéricas con diferentes técnicas de diagnóstico por imagen y con la anatomía de superficie. Identificar y orientar espacialmente las diferentes regiones topográficas del cuerpo humano y aplicar los conocimientos adquiridos respecto a los ejes y planos anatómicos.
- **Práctica 2 (anatomía topográfica del tronco):** Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, las diferentes estructuras que conforman cada una de las articulaciones del tronco, del tórax y de la pelvis. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los músculos del tronco (erector trunci), del tórax, del abdomen, del periné y de la región cervical. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los vasos y los nervios del tronco relacionados con el aparato locomotor. Correlacionar las estructuras anatómicas cadavéricas con diferentes técnicas de diagnóstico por imagen y con la anatomía de superficie.
- **Práctica 3 (anatomía de la extremidad superior):** Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, las estructuras que conforman cada una de las articulaciones de la extremidad superior. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los músculos de la cintura escapular, del brazo, del antebrazo y de la mano. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los vasos y los nervios de la extremidad superior. Correlacionar las estructuras anatómicas cadavéricas con diferentes técnicas de diagnóstico por imagen y con la anatomía de superficie.
- **Práctica 4 (anatomía de la extremidad inferior):** Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, las estructuras que conforman cada una de las articulaciones de la extremidad inferior. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los músculos de la cintura pélvica, del muslo, de la pierna y del pie. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los vasos y los nervios de la extremidad inferior. Correlacionar las estructuras anatómicas cadavéricas con diferentes técnicas de diagnóstico por imagen y con la anatomía de superficie.
- **Práctica 5 (anatomía del sistema cardiovascular):** Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, la morfología externa e interna del corazón. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los vasos del corazón. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, el pericardio y las relaciones del corazón. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, las arterias y venas pulmonares. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, la arteria aorta (torácica y abdominal), sus principales ramas colaterales y sus relaciones. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, las arterias ilíacas, las arterias subclavias y las arterias carótidas, así como sus principales ramas y relaciones. Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, las venas que forman los sistemas cava superior y cava inferior y los sistemas venosos intercavales (ácigos, plexos vertebrales). Identificar y reconocer, en preparaciones anatómicas, los principales grupos de linfonodos, el conducto linfático derecho y el conducto torácico. Correlacionar las estructuras anatómicas cadavéricas con diferentes técnicas de diagnóstico por imagen y con la anatomía de superficie.

Metodología

CLASES TEÓRICAS (tipología TE): docencia de carácter esencialmente expositiva y que se realiza habitualmente en un aula y en un horario previamente programados. Se programan 37 horas de clases teóricas.

SEMINARIOS ESPECIALIZADOS (tipología SESP): docencia dirigida por un profesor especializado, en la cual el alumnado participa activamente para tratar un tema predeterminado mediante el intercambio de informaciones parciales, el análisis colectivo de estas informaciones y el consiguiente debate, y la exposición de trabajos en común. Se realizan en una aula y en horarios programados. Cada estudiante debe llevar trabajado un guión del contenido del seminario (disponible en la página web de la asignatura). Se programan 3 seminarios de 2 horas cadauno por grupo (la medida estándar de cada grupo es de 20 estudiantes, apuntados previamente al programa de gestión de grupos: PSG). Al inici de cada sesión se recogerán los guiones trabajados previamente (no se recogerán guiones de estudiantes que no asistan a toda la sesión, guiones fotocopiados y/o con indicios de haber sido copiados, y guiones en formato diferente al establecido). Para hacer este trabajo se recomienda consultar libros y atlas (ver bibliografía), el material didáctico de la página web de la asignatura y, si se considera adecuado, acudir a estudiar los huesos, de forma voluntaria, a la osteoteca (se debe pedir cita a los técnicos de la sala de disección: sala.disseccio@uab.cat). De cada guión se corregirán 5 de las preguntas, escogidas al azar por el profesor, lo cuál dará la nota de evaluación continuada de seminarios. Los estudiantes que opten por NO hacer los seminarios, tendrán la opción de hacer un examen de estos contenidos en la evaluación final de la asignatura.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO (en la sala de disección, tipología PLAB): actividad que consiste en realizar trabajos prácticos que requieren que el alumnado utilice una determinada infraestructura (sala de disección). Se realizan en un local expresamente equipado, en un horario concreto, con la asistencia permanente del profesorado. Se programan 5 prácticas en la sala de disección de 2 horas cadauna por grupo (la medida estándar de cada grupo es de 20 estudiantes, apuntados previamente al programa de gestión de grupos: PSG).

Es obligatorio llevar bata y guantes para acceder a la sala de disección y está totalmente prohibido hacer cualquier tipo de imagen (fotografías, vídeos, etc..) en la sala de disección.

CLASES VIRTUALES (tipología VIRT): docencia impartida sin presencialidad en el aula bajo la supervisión permanente y personalizada del estudiante y utilizando de manera intensiva las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esta actividad la realizará el estudiante a partir del material didáctico colgado en la página web de la asignatura (acceso por Campus Virtual de la UAB) que consiste en los guiones y material para confeccionar los seminarios, material para preparar las prácticas de disección, y material de autoaprendizaje.

TRABAJO AUTÓNOMO: lectura comprensiva de textos y artículos científicos. Estudio y realización de esquemas, resúmenes y asimilación conceptual de los contenidos de la asignatura. Preparación y elaboración de las actividades prácticas.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	37	1,48	1, 3, 5
Prácticas de laboratorio (sala de disección)	10	0,4	1, 2, 4
Seminarios especializados	6	0,24	1, 2, 3, 4, 5
Tipo: Supervisadas			
Clases virtuales	7	0,28	1, 2, 3, 5
Tipo: Autónomas			
Trabajo autónomo	82,5	3,3	1, 2, 3

Evaluación

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

La evaluación de la asignatura se realizará mediante una **EVALUACIÓN CONTINUADA DE SEMINARIOS** i de dos **PRUEBAS PARCIALES**, eliminatorias de la materia si el estudiante obtiene una nota mayor o igual a 5,0 en cada uno de los parciales (de acuerdo con los criterios establecidos en este apartado). El estudiante que no supere, o no se presente, a una o a las dos pruebas parciales, y/o haya optado por NO hacer evaluación continuada de seminarios, lo podrá hacer en la **PRUEBA FINAL** de la asignatura.

Cada PRUEBA PARCIAL constará de:

1. un examen tipo test de los contenidos impartidos en las clases teóricas (30 preguntas en cada prueba parcial, con 5 opciones de respuesta de las cuales sólo 1 será válida; cada pregunta mal contestada descuenta 0,25).
2. un examen tipo test de los contenidos de los seminarios de osteología (5 preguntas en la primera prueba parcial y 10 preguntas en la segunda prueba parcial, con 5 opciones de respuesta de las cuales sólo 1 será válida; cada pregunta mal contestada descuenta 0,25). La nota de este examen se complementará con la nota obtenida de evaluación continuada de seminarios.
3. un examen práctico en la sala de disección, de reconocimiento de estructuras anatómicas señaladas en preparaciones que han sido expuestas y estudiadas en las diferentes prácticas de disección. En la primera prueba parcial habrá 10 preguntas (para obtener un 5.00 será necesario contestar correctamente a 6 de las preguntas; cada respuesta se puntúa con 0 o con 1 punto, y no descuentan las respuestas mal contestadas o en blanco). En la segunda prueba parcial habrá 20 preguntas (para obtener un 5.00 será necesario contestar correctamente a 12 de las preguntas; cada respuesta se puntúa con 0 o con 1 punto, y no descuentan las respuestas mal contestadas o en blanco).

La nota de cada prueba parcial se determinará aplicando los siguientes porcentajes:

- nota del examen tipo test de teoría (55%),
- nota del examen práctico (30%),
- nota de seminarios (15%, de los cuales el 7,5% será del examen tipo test y el 7,5% de la evaluación continuada),

siendo **requisitos imprescindibles (sin excepciones):**

- tener una nota mínima de 4,00 en el examen tipo test de la parte de teoría (si no se cumple este requisito, el estudiante NO puede presentarse al examen práctico) y
- no tener 0,00 en ninguna de las cuatro partes de la evaluación (test de teoría, examen práctico, test de seminarios y evaluación continuada de seminarios).

Para calcular la nota final de la asignatura de los estudiantes que hayan superado las dos pruebas parciales se aplicará la siguiente ponderación:

- parte de teoría (55%) siendo la media de la nota obtenida en el primer y en el segundo parcial,
- parte de prácticas de disección (30%) siendo el 10% la nota obtenida en el primer parcial y el 20% la nota obtenida en el segundo parcial,
- parte de seminarios (15%) siendo el 5% la nota obtenida en el primer parcial y el 10% la nota obtenida en el segundo parcial.

La PRUEBA FINAL de la asignatura constará de:

1. examen tipo test de 60 preguntas de los contenidos impartidos en las **clases teóricas** (cada pregunta tendrá 5 opciones de respuesta de las cuales sólo 1 será válida; cada pregunta mal contestada descuenta 0,25).

2. examen tipo test de 15 preguntas de los contenidos de los **seminarios de osteología** (cada pregunta tendrá 5 opciones de respuesta de las cuales sólo 1 será válida; cada pregunta mal contestada descuenta 0,25). Esta parte complementará la nota de evaluación continuada de los seminarios.

3. evaluación de las prácticas de laboratorio, en la sala de disección, mediante el reconocimiento de 30 estructuras anatómicas señaladas en preparaciones que han sido expuestas y estudiadas en las diferentes prácticas de disección. Para obtener un 5.00 de esta parte es necesario contestar correctamente a 18 de las 30 preguntas (cada respuesta se puntúa con 0 o con 1 punto, y no descuentan las respuestas mal contestadas o en blanco).

Para determinar la nota del examen final se aplicarán los siguientes porcentajes:

- nota del examen tipo test de teoría (55%),
- nota del examen práctico (30%),
- nota de seminarios (15%, de los cuáles el 7,5% será del examen tipo test y el 7,5% de la evaluación continuada),

siendo **requisitos imprescindibles (sin excepciones)**:

- tener una nota mínima de 4,00 en el examen tipo test de la parte de teoría (si no se cumple este requisito, el estudiante NO puede presentarse al examen práctico) y
- no tener 0,00 en ninguna de las cuatro partes de la evaluación (test de teoría, examen práctico, test de seminarios y evaluación continuada de seminarios).

Notas importantes respecto a la prueba final de la asignatura:

A la prueba final de la asignatura se pueden presentar:

los estudiantes con toda asignatura (que no hayan superado o no se hayan presentados a las dos pruebas parciales)

los estudiantes que NO hayan superado una de las dos pruebas parciales (en estos casos, el formato del examen será el mismo que el establecido para cada una de las pruebas parciales).

los estudiantes que quieran subir la nota de uno o de los dos parciales superados previamente. En estos casos, el estudiante debe pedirlo expresamente al coordinador de la asignatura, haciendo constar que renuncia a la nota obtenida previamente.

los estudiantes que por cualquier razón hayan optado por NO hacer la evaluación continuada de los seminarios (y por tanto tendrían un 0,00 de esta parte, siendo incompatible con los requisitos establecidos), tendrán la opción, en la convocatoria del examen final, de hacer una prueba específica de estos contenidos. La prueba constará de 20 preguntas tipo test, con 4 opciones de respuesta de las cuales sólo 1 será la correcta (cada pregunta mal contestada descuenta 0,33). La nota obtenida en esta prueba será la nota de evaluación continuada de seminarios (el 7,5%).

La calificación final de la asignatura tendrá una expresión numérica, con un decimal, en la escala 0-10 y con la equivalencia cualitativa de acuerdo con los criterios de la UAB, de Suspenso, Aprobado, Notable y Excelente (con opción de obtener Matrícula de Honor). El estudiante que en el examen final de la asignatura no aporte suficientes evidencias de evaluación (no cumpla con los requisitos imprescindibles que se han establecido) será consignado como NO EVALUABLE en el acta.

El procedimiento de revisión de las pruebas se ajustará a la normativa vigente de la UAB y en todo caso será individual, previa solicitud por escrito en los plazos que se establezcan.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación seminarios (evaluación continuada + prueba tipo test)	15% de la nota final	1,12	0,04	1, 2, 3, 4, 5
Prueba práctica (sala de disección)	30% de la nota	2,25	0,09	1, 2, 3, 4, 5

	final			
Prueba tipo test teoría	55% de la nota final	4,12	0,16	1, 2, 3, 5

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA:

Embriología

- Cochard, L.R. (2005) Netter. Atlas de Embriología Humana. 1ª edición. Ed. Masson.
- Sadler, T.W. (2012) Langman Embriología Médica. 12ª edición. Ed. Wolters Kluwer
- Webster, S., de Wreede, R. (2013) Embriología: Lo esencial de un vistazo. Ed. Médica Panamericana.

Anatomía: textos

- Drake, R.L., Vogl, W., Mitchell, A.W.M. (2015) Gray - Anatomía para estudiantes. 3ª edición. Ed. Elsevier
- Drake, R.L., Vogl, W., Mitchell, A.W.M. (2013) Gray - Anatomía Básica. Ed. Elsevier
- Drenckhahn, D., Waschke, J. (2010) Benninghoff y Drenckhahn - Compendio de Anatomía. 1ª edición. Ed. Médica Panamericana SA
- Gilroy, A.M. (2015) Prometheus Anatomía Manual para el estudiante. 1ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Kamina, P. (1997) Anatomía general. Ed. Médica Panamericana
- Lippert, H. (2010) Anatomía con orientación clínica para estudiantes. Ed. Marbán libros
- Moore, K.L., Dalley, A.F., Agur, A.M.R. (2013) Anatomía con orientación clínica. 7ª edición. Ed. Wolters Kluwer
- Pró, E.A. (2014) Anatomía Clínica. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Rouvière, H., Delmas, V., Delmas, A. (2005) Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. 11ª edición. Ed. Elsevier-Masson
- Schünke, M., Schulte, E., Schumacher, U. (2014) Prometheus - Texto y atlas de Anatomía. 3ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Standring, S. (2015) Gray's Anatomy. The Anatomical Basis of Clinical Practice. 41th edition. Ed. Churchill Livingstone

Anatomía: atlas

- Agur, M.R., Dalley, F. (2007) Grant - Atlas de Anatomía. 11ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Cochard, L.R. (2005) Netter-Atlas de Embriología humana. Ed. Masson SA
- Dauber, W. (2006) Feneis Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª edición. Ed. Masson SA
- Gilroy, A.M., MacPherson, B.R., Ross, L.M. (2014) Prometheus Atlas de Anatomía. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Llusà, M., Merí, À., Ruano, D. (2004) Manual y Atlas Fotográfico de Anatomía del Aparato locomotor. Ed. Médica Panamericana

- Netter, F.H. (2014) Atlas de Anatomía humana. 6ª edición. Ed. Elsevier
- Nielsen, M., Miller, S. (2012) Atlas de Anatomía Humana. Ed. Médica Panamericana
- Paulsen, F., Waschke, J. (2012) Sobotta Atlas de Anatomía humana. 23ª edición. Ed. Elsevier
- Rohen, J.W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2011) Atlas de Anatomía humana. 7ª edición. Ed. Elsevier
- Weber, E.C., Vilensky, J.A., Carmichael, S.W. (2009) Netter. Anatomía Radiológica esencial. Ed. Elsevier
- Weir, J., Abrahams, P.H., Spratt, J.D., Salkowski, L.R. (2011) Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen. 3ª edición. Ed. Elsevier-Mosby

Anatomía palpatoria:

- Cael, Ch. (2013) Anatomía Funcional. Estructura, función y palpación para terapeutas manuales. 1ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Souza, M.O. (2012) Anatomía Funcional Palpatoria. 1ª edición. Ed. Amolca
- Tixa, S. (2014) Atlas de Anatomía Palpatoria. 3ª edición. Ed. Elsevier

Recursos de Internet: página web de la asignatura (acceso por Campus Virtual de la UAB).