



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Patología médico-quirúrgica I

Grado en Fisioterapia

MODALIDAD PRESENCIAL

Curso Académico 2025-2026

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

INFORMACIÓN ADICIONAL

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Grado en Fisioterapia
Asignatura	Patología médico-quirúrgica I
Carácter	Formación Básica
Curso	2º
Semestre	3
Créditos ECTS	12
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2025-2026

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Sergio Mies Padilla
Correo Electrónico	sergio.mies@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	Los jueves (en periodo lectivo) bajo cita previa

Docente	Dácil Montesdeoca Cabrera
Correo Electrónico	dacil.montesdeoca@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	Los martes (en periodo lectivo) bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias

COM06

Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.

COM08

Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.

Conocimientos y contenidos

CON14

Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.

CON09

Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.

Habilidades

HAB09

Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD DIDÁCTICA I. Enfermedades del sistema osteoarticular y del tejido conectivo.

- **Objetivo:** Comprender la fisiopatología y las principales enfermedades del sistema osteoarticular y el tejido conectivo.
- **Subtemas:**
 1. Fisiopatología de la contracción muscular y miopatías.
 2. Fisiopatología del hueso y metabolismo calcio-fósforo
 3. Osteoporosis. Osteomalacia. Raquitismo.
 4. Necrosis óseas. Osteocondrosis. Osteocondritis
 5. Enfermedades degenerativas del sistema osteoarticular
 6. Infecciones óseas. Tumores óseos
 7. Fracturas
 8. Patología musculotendinosa y articular
 9. Síndromes reumatológicos
 10. Trastornos osteoarticulares en la infancia

UNIDAD DIDÁCTICA II. Enfermedades del sistema nervioso, de los órganos de los sentidos y de los músculos.

1. **Objetivo:** Entender los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades del sistema nervioso y los músculos, así como la integración con los órganos de los sentidos.
2. **Subtemas:**
 1. Enfermedad de la motoneurona
 2. Síndromes medulares
 3. Neuropatías periféricas
 4. Fisiopatología de la marcha, postura, coordinación. Ataxia
 5. Patología de la unión neuromuscular. Miastenia gravis.
 6. Enfermedad Parkinson. Parkinsonismo y otros trastornos hiperkinéticos
 7. Enfermedades desmielinizantes. Esclerosis múltiple
 8. Enfermedades de los pares craneales
 9. Procesos degenerativos del sistema nervioso central
 10. Enfermedad cerebrovascular
 11. Infecciones del sistema nervioso
 12. Traumatismo craneoencefálico

13. Cefalea. Epilepsia. Tumores del sistema nervioso
14. Trastorno del neurodesarrollo. Parálisis infantil. Metaboloopatías

UNIDAD DIDÁCTICA III. Enfermedades del aparato cardiovascular

- **Objetivo:** Desarrollar un conocimiento profundo sobre las principales enfermedades cardiovasculares, su fisiología, diagnóstico y manejo.
- **Subtemas:**
 1. Recuerdo anatómico fisiológico del sistema cardiovascular
 2. Trastornos de la circulación sistémica
 3. Trastornos de la regulación de la presión arterial
 4. Trastornos funcionales cardíacos
 5. Trastornos de la conducción cardíaca
 6. Insuficiencia cardíaca
 7. Otra sintomatología cardiovascular
 8. Factores de riesgo cardiovascular

UNIDAD DIDÁCTICA VI. Enfermedades del Aparato Respiratorio

- **Objetivo:** Comprender los mecanismos patológicos que afectan el sistema respiratorio y los trastornos asociados, así como su manejo clínico.
- **Subtemas:**
 1. Recuerdo anatómico y funcional del aparato respiratorio
 2. Infecciones respiratorias
 3. Cáncer de pulmón
 4. Trastornos de compresión pulmonar
 5. Trastornos obstructivos de la vía aérea
 6. Trastornos del control de la respiración.
 7. Trastornos vasculares pulmonares
 8. Insuficiencia respiratoria

UNIDAD DIDÁCTICA V. Dolor Persistente y Sensibilización Central

- **Objetivo:** Entender los mecanismos del dolor crónico y la sensibilización central en diversas patologías, así como las estrategias terapéuticas.
- **Subtemas:**
 1. Introducción. Teorías del dolor
 2. Mecanismos y vías del dolor
 3. Umbral y tolerancia al dolor
 4. Tipos de dolor

5. Evaluación del dolor
6. Terapéutica
7. Alteraciones de la sensibilidad al dolor
8. Dolores específicos

UNIDAD DIDÁCTICA VI. Conceptos Básicos de Cirugía

- **Objetivo:** Introducir los principios generales de la cirugía, desde la preparación hasta las complicaciones postoperatorias.
- **Subtemas:**
 1. Principios básicos de cirugía
 2. Valoración preoperatoria. Acto quirúrgico
 3. Respuesta orgánica a la agresión
 4. Cicatrización
 5. Complicaciones postquirúrgicas

UNIDAD DIDÁCTICA VII. Patología Quirúrgica del Aparato Cardiovascular

- **Objetivo:** Describir las principales patologías del aparato cardiovascular que requieren intervención quirúrgica.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA VIII. Patología Quirúrgica del Aparato Locomotor

- **Objetivo:** Identificar las enfermedades del aparato locomotor que requieren manejo quirúrgico.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA IX. Patología Quirúrgica del Aparato Respiratorio

- **Objetivo:** Revisar las patologías del sistema respiratorio que requieren intervención quirúrgica y sus implicaciones.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA X. Patología Quirúrgica del Sistema Nervioso

- **Objetivo:** Comprender las principales enfermedades del sistema nervioso que requieren intervención quirúrgica.
- **Subtemas**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA XI. Maniobras de Soporte Vital Avanzado

- **Objetivo:** Capacitar en el uso de técnicas de soporte vital avanzada para estabilizar pacientes críticos.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Semana 1 (15-21 septiembre)

- 16/9: Presentación. Recuerdo anatómico fisiológico del sistema cardiovascular. Factores de riesgo cardiovascular. **Práctica.**
- 18/9: Trastornos de la circulación sistémica. Trastornos de la regulación de la presión arterial. **Práctica**

Semana 2 (22-28 septiembre)

- 23/9: Trastornos funcionales cardíacos. **Práctica**
- 25/9: Trastornos de la conducción cardíaca. **Práctica**

Semana 3 (29 septiembre -5 octubre)

- 30/9: Conceptos básicos de cirugía. Seminario de heridas, quemaduras, úlceras. Drenajes, apósitos, sondas. **Práctica.**
- 2/9: Insuficiencia cardíaca. Otra sintomatología cardiovascular. **Práctica**

Semana 4 (6-12 octubre)

- 7/10: Fisiopatología de la contracción muscular y miopatías. Fisiopatología del hueso y metabolismo calcio-fósforo. Osteoporosis, osteomalacia, raquitismo. Necrosis óseas. **Práctica**
- 9/10: Recuerdo anatómico y funcional del aparato respiratorio. Infecciones respiratorias. **Práctica**

Semana 5 (13-19 octubre)

- 14/10: Enfermedades degenerativas del sistema osteoarticular. Infecciones y tumores óseos. **Práctica**
- 16/10: Trastornos de compresión pulmonar. Trastornos obstructivos de la vía aérea. **Práctica**

Semana 6 (20-26 octubre)

- 21/10: Fracturas. **Práctica**
- 23/10: Trastornos del control de la respiración. Trastornos vasculares pulmonares. Insuficiencia respiratoria. **Práctica**

Semana 7 (27 octubre-2 noviembre)

- 28/10: Patología músculo tendinosa y articular. Síndromes reumatológicos. **Práctica.**
- 30/10: Parada cardiorrespiratoria. Recuerdo de Soporte Vital Básico. **Práctica.**

Semana 8 (3-9 noviembre)

- 4/11: Trastornos osteoarticulares en la infancia. Patología quirúrgica del aparato locomotor. **Práctica**
- 6/11: Soporte Vital Avanzado. **Práctica**

Semana 9 (10-16 noviembre)

- 11/11: Enfermedad de la motoneurona. Síndromes nerviosos medulares. **Práctica**

- 13/11: Cuidados postresucitación. Situaciones especiales en reanimación.
Práctica

Semana 10 (17-23 noviembre)

- 18/11: Neuropatías periféricas. Fisiopatología de la marcha, postura, coordinación. Ataxia. **Práctica**
- 20/11: Introducción. Teorías del dolor. Mecanismos y vías del dolor. Umbral y tolerancia al dolor. **Práctica**

Semana 11 (24-30 noviembre)

- 25/11: Patología de la unión neuromuscular. Miastenia gravis. Enfermedad de Parkinson. Parkinsonismo. Trastornos hiperkinéticos. **Práctica**
- 27/11: Tratamiento del dolor. Alteraciones de la sensibilidad al dolor. Dolores específicos.

Semana 12 (1-7 diciembre)

- 2/12: Enfermedades desmielinizantes. Esclerosis múltiple. Enfermedades de los pares craneales. **Práctica**
- 4/12: Patología quirúrgica cardíaca

Semana 13 (8-14 diciembre)

- 9/12: Procesos degenerativos del sistema nervioso. Enfermedad cerebrovascular. Infecciones del sistema nervioso. **Práctica**
- 11/12: Patología quirúrgica cardíaca

Semana 14 (15-21 diciembre)

- 16/12: Traumatismo craneoencefálico. Cefalea, epilepsia. Tumores del sistema nervioso. Patología quirúrgica del sistema nervioso. **Práctica.**
- 18/12: Patología quirúrgica respiratoria.

Semana 15 (6-11 enero)

- 8/1: Patología quirúrgica respiratoria.

Semana 16 (12-18 enero)

- 13/01/2026: Trastornos del neurodesarrollo. Parálisis infantil. Metabolopatías.
Práctica

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

METODOLOGÍA

Metodología clásica (lecciones magistrales)

Aprendizaje Orientado a Proyectos o Basado en Proyectos (ABP)

Aprendizaje Basado en Problemas o Problem Based Learning

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Lección magistral	70	100%
Prácticas de laboratorio	30	100%
Resolución de ejercicios	20	100%
Tutorías	12	25%
Estudio autónomo	168	0%
TOTAL	300	

EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO
Prueba de evaluación final	40	60
Ejercicios y trabajos	20	30
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	20	20
TOTAL	80	120

CRITERIOS DESARROLLADOS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación final 6 puntos

Prueba de evaluación teórica con 40 preguntas tipo test y 2 casos clínicos.

En el caso de las preguntas tipo test, constarán de 4 opciones a elegir y se introducirá el factor de corrección del azar a la hora de puntuar (criterios que se detallan en el documento “normas de corrección tipo test”).

Se incluirán además 3 preguntas de reserva, que se utilizarán únicamente en caso de anulación de alguna de las preguntas principales.

No se establecerán pruebas teóricas parciales durante el desarrollo de la asignatura.

Ejercicios y trabajos 2 puntos

Las prácticas de clase, que incluirán actividades de resolución de ejercicios prácticos en el aula, casos clínicos, y talleres en el aula de simulación, serán evaluadas mediante la creación de una “Memoria de prácticas”.

En dicha memoria el alumno deberá describir de manera sintetizada el desarrollo de cada una de las sesiones de prácticas, incluyendo la fecha de realización, la temática, y una descripción breve del contenido de esta. La memoria deberá entregarse en formato electrónico antes de finalizar el semestre, desde la última sesión de clase práctica y antes del inicio del periodo de evaluación ordinario.

Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas 2 puntos

La evaluación se llevará a cabo mediante la resolución de casos clínicos y otras situaciones prácticas. Los casos clínicos se valorarán de acuerdo con criterios de contenido mínimo previamente establecidos, teniendo en cuenta la aplicación de los aprendizajes en contextos reales o recreados.

Sistemas de evaluación

- Primera matrícula

Se aplicará el sistema de evaluación continua, donde se valorarán de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante, mediante los criterios de evaluación indicados, siempre que, el estudiante haya asistido, como mínimo, **al 80% de las prácticas de laboratorio / resolución de ejercicios.**

En el caso de que los estudiantes asistan a clase en un porcentaje inferior, al 80% de las prácticas de laboratorio / resolución de ejercicios el estudiante no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

En primera matrícula los estudiantes deberán superar cada una de las partes evaluativas de la asignatura para que se haga media en el cálculo de la nota final de la asignatura.

- **Convocatoria ordinaria:**

La convocatoria ordinaria estará conformada por los elementos de evaluación reflejados en los sistemas de evaluación; cada uno de los cuales debe ser superado para proceder al cálculo de la nota de la asignatura.

- **Convocatoria extraordinaria:**

Los estudiantes podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria. Se podrá acudir con aquellas partes de la evaluación que no superase en convocatoria ordinaria.

Si ha suspendido la parte de realización de trabajos deberá presentar nuevamente dichos trabajos que podrán ser o no los mismos según indique el docente.

Si la parte no superada es el examen deberá presentarse a un nuevo examen en su totalidad (teoría y/o práctica) según la estructura que posea el mismo y del que habrá sido informado el estudiante a inicios de la asignatura.

Dispensa académica:

Para aquellos estudiantes que hayan obtenido dispensa académica por causa justificada, se establecerá un sistema alternativo de evaluación siguiendo lo recogido en Normativa de Evaluación de la Universidad.

El sistema alternativo de evaluación estará conformado por los elementos del sistema de evaluación reflejado en esta guía docente. En el caso de dispensa, se sustituirá asistencia y/o participación por otra actividad formativa adecuada que permita alcanzar los resultados de aprendizaje previstos y obtener la calificación máxima de la asignatura siguiendo las indicaciones que establezca el docente al comienzo de la asignatura.

- **Segunda y siguientes matrículas**

Las segundas y siguientes matrículas poseerán una evaluación idéntica a la expuesta en primera matrícula en la que no tendrán en consideración las entregas de cursos anteriores ni notas de pruebas de evaluación de la matrícula anterior. A todos los efectos el estudiante debe volver a realizar y superar todas las partes reflejadas el sistema de evaluación recogidas en esta guía.

- **Convocatoria de finalización de estudios y convocatoria de gracia:**

En el caso de convocatoria de finalización de estudios y convocatoria de gracia se aplicará el sistema de evaluación de dispensa académica.

Si el estudiante no supera el examen de la asignatura, en actas aparecerá la calificación obtenida en la prueba.

Si el estudiante no se presenta al examen final en convocatoria oficial, figurará como “No presentado” en actas.

Información adicional

Entrega de actividades

Según está establecido institucionalmente, todos los ejercicios y trabajos se deben entregar por el Campus Virtual de la Universidad. No se aceptarán entregas en el correo electrónico del docente.

El trabajo se entregará en la fecha indicada por el docente.

Es el estudiante el responsable de garantizar dichas entregas y plazos en el Campus Virtual. Todos aquellos trabajos presentados fuera de fecha o por otras vías diferentes al Campus Virtual o a las indicadas por el docente contarán como no presentados.

El formato de entrega será el que indique el docente para cada una de las actividades en particular.

Si por capacidad o formato, no se puede realizar una entrega por el Campus Virtual, el docente informará de la vía alternativa de almacenamiento que suministra la universidad y su mantenimiento será responsabilidad del estudiante.

En cualquier caso, el trabajo deberá permanecer accesible hasta que finalice el curso académico.

El docente deberá realizar una copia de todos aquellos trabajos que por su naturaleza no puedan estar almacenados en el Campus Virtual.

Normativa:

Todas las pruebas susceptibles de evaluación, así como la revisión de las calificaciones, estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación, la Normativa de Permanencia y la Normativa de Convivencia de la Universidad del Atlántico Medio públicas en la web de la Universidad:

[Normativa | Universidad Atlántico Medio](#)

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en estas normativas. El personal docente tiene a su disposición una herramienta informática antiplagio que puede utilizar según lo estime necesario. El estudiante estará obligado a aceptar los permisos de uso de la herramienta para que esa actividad sea calificada.

Sistema de calificaciones:

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

- 0 – 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 – 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 – 8,9 Notable (NT)
- 9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 estudiantes o fracción.

Exámenes:

Al examen solo se podrá acudir con la dotación que indique el docente responsable de la asignatura y el estudiante deberá acudir correctamente identificado. Según la parte del examen se podrá o no contar con dispositivos electrónicos, acceso a internet u otras herramientas o utilidades. El docente tiene la potestad de expulsar al estudiante del examen si se hace uso de cualquier elemento no autorizado en el examen, obteniendo una calificación de suspenso.

En caso de producirse alguna irregularidad durante la celebración del examen o prueba de evaluación, se podrá proceder a la retirada inmediata del examen, expulsión del estudiante, calificación de suspenso y apertura de expediente si se considerase el caso.

El estudiante podrá solicitar la modificación de pruebas de evaluación por escrito a través de correo electrónico dirigido a Coordinación Académica, aportando la documentación justificativa correspondiente, dentro de los plazos indicados en cada caso en la Normativa de evaluación.

[Normativa-de-Evaluacion.pdf](#)

Estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales

A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios acorde con el Programa de Atención a la Diversidad de la UNAM:

[Programa atencion diversidad.pdf](#)

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- M^a R. Serra Gabriel, J. Diaz Petit, M^a L. de Sande Carril. Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología (2003). Editorial Masson
- Luis Fernández Rosa, Ofelia Carrión Otero. Patología médico-quirúrgica para fisioterapautas, Vol. 1 y 2, 2016. Editorial Elsevier
- Jesús Seco Calvo, Ana Rodríguez Larrad, José Carlos Gómez Sánchez, M^a del Carmen Riveira Rodríguez, Ana García Morán. Sistema nervioso. Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas, 2019. Editorial Panamericana
- McPhee SJ, Hammer GD, Barsh G. Fisiopatología de la enfermedad: una introducción a la medicina clínica. 8^a ed. Madrid: McGraw-Hill; 2019.
- Norris, T. L. (Ed.) (with Lalchandani Tuan, R.). (2020). *Porth fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos* (Tenth edition).
- *Rehabilitación cardiovascular* (with Maroto Montero, J. M., & Pablo Zarzosa, C. de). (2011). Editorial Médica Panamericana.
- P. Parrilla Paricio, J.I. Landa García. Cirugía AEC, (2022). Editorial Panamericana
- Guyton. Hall. Tratado de fisiología médica (2021). Editorial McGraw-Hill-Interamericana
- J. L. Balibrea Cantero. Traumatología y cirugía ortopédica (1999). Editorial Marban
- P. A. Downie. Neurología para fisioterapeutas, 1999. Editorial Panamericana
- Calvo, J. S. (2018). Sistema respiratorio: Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana S.A.

Recomendada

- Portuondo Maseda M.^a Teresa, Martínez Castellanos Teresa, Delgado Pacheco Juana, García Hernández Pascual, Gil Alonso Dolores, Mora Pardo José Antonio, Reina Sánchez Margarita, Sánchez Carrio Ana M.^a, Vivas Tovar M.^a Eugenia. (2009). *Manual de Enfermería en Prevención y Rehabilitación Cardíaca*. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.
- Rodríguez Morales, M. de las M., Cabrerizo Sanz, M. del P., & Matas Avellà, M. (2013). *Manual de Enfermería en Arritmias y Electrofisiología*. Asociación española de enfermería en cardiología.

- Erickson, M., & Poncela, E. J. (2022). *Manual del procedimiento de insuficiencia cardiaca para enfermeras especializadas*. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.
- Fernández Maese José Manuel, García Aranda Francisco Javier, Gómez Fernández Mónica, Ramírez Yáñez Pedro, Rodríguez García-Abad Vera, Sánchez Hernández Eva María, Seoane Bello Montserrat. (2014). *Manual de Procedimientos de Enfermería en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista*. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.
- *Manual de enfermedades respiratorias* (with Cabrera Navarro, P., & Rodríguez de Castro, F.). (1996). Prous Science.
- Fernández Redondo, C. (2023). *Manual cardiovascular para enfermeras*. CEE Limencop. McPhee, S. J., Hammer, G. D., & Barsh, G. (2019).
- J. M. Porcel, L. Casademont, J. A. Capdevila, A. Selva-O'Callaghan. Edición de la Universidad de Lleida, 2009. Medicina consultiva. Problemas médicos del paciente quirúrgico. Sanofi Aventis
- X. Guirao Garriga, J. Arias Díaz. Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Infecciones quirúrgicas (2006). Editorial Arán
- I. Fernández Salomón. Clasificación y funciones de los diferentes apósitos existentes para el cuidado de las úlceras por presión (2021). Revista para profesionales de la salud; Vol. IV (38), 70-92. ISSN-e 2603-9680