

METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN EN CIRUGIA Y ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS

Asignatura: obligatoria. 5 créditos

Coordinador

Carmen Gomar Sancho (especialista en Anestesiología y catedrática de Anestesiología).

Objetivos generales

Se pretende que el alumno conozca en profundidad la metodología genérica de investigación en las fases del proceso quirúrgico en las distintas especialidades y campos de la cirugía y comprenda las características de la investigación en animales de experimentación, en clínica y la necesidad de los proyectos de investigación translacional.

Objetivos específicos

1. Aprender a diseñar trabajos de investigación en cirugía.
2. Conocer las características diferenciales entre diseños de trabajos de investigación clínicos y experimentales
3. Conocer los modelos experimentales en animales para los objetivos de investigación de las distintas especialidades y campos de la cirugía
4. Capacitar para el análisis críticos de los avances científicos en el campo de la cirugía.
5. Comprender los factores éticos de la investigación en cirugía.

Competencias específicas

El programa docente de la asignatura pretende que los alumnos comprendan la necesidad de la metodología en la investigación, conozcan todas las fases del diseño de un trabajo de investigación, las fuentes donde encontrar la información necesaria y los recursos requeridos, y las diferencias entre el diseño de trabajos en animales de experimentación y clínicos; que conozcan las principales diferencias en la investigación de los distintos campos de la cirugía; y que conozcan las técnicas de publicación de los resultados de la investigación.

Descripción de las actividades de aprendizaje de la asignatura

Asignatura obligatoria de 5 créditos ECTS

Docencia presencial: 40 horas. Docencia magistral 20 horas. Seminarios y casos prácticos: 20 horas. Trabajo propio del estudiante: 45 horas

Temario

1. Introducción a la investigación y diseño de un proyecto de investigación
6 horas teóricas, 3 horas casos prácticos, 8 horas trabajo
2. Documentación médica
1 hora teórica, 2 horas casos prácticos, 8 horas trabajo
3. Bioestadística
7 horas teóricas, 5 horas casos prácticos, 12 horas trabajo
4. Animales de experimentación en cirugía: modelos e instrumentación
3 hora teórica, 5 horas casos prácticos, 3 horas trabajo

5. Formas de comunicación de los resultados del proyecto
2 hora teórica, 5 horas casos prácticos, 10 horas trabajo
6. Financiación de la investigación
1 hora teórica, 4 horas trabajo

Programación y utilización de créditos no presenciales

Actividad: Trabajo tutorizado a realizar por cada estudiante sobre un tema relacionado con los contenidos de la asignatura.

Soporte: Tutoría individual por parte de alguno de los profesores (con asesoría sobre el tema a desarrollar, bibliografía y seguimiento).

Programación temporal del temario

16-18 h. Exposición de la temática

18-20h. Discusión conjunta y planificación del trabajo individual a desarrollar por el alumno.

Evaluación del estudiante

Tipo de evaluación: Continuada

Asistencia a sesiones presenciales: 40%

Realización del trabajo tutorizado, presentación oral y discusión: 60%

Evaluación del profesorado y/o de la asignatura

Tipo de evaluación: Encuestas

Material docente que se facilita al estudiante

Documentación en formato electrónico o papel

Material para las prácticas cuando sea preciso.

Coordinación y profesorado

Coordinación: Carmen Gomar Sancho (especialista en Anestesiología y catedrática de Anestesiología)

Profesorado: Neus Fábregas (especialista en Anestesiología y Prof Asociada), Ricard Valero (especialista en Anestesiología y Prof Asociado), Antoni Trilla (especialista en Medicina Preventiva y Prof Agregado); Xavier Carné (especialista en Farmacología Clínica y Prof Asociado); América Jiménez (Directora estabulario UB); Xavier Capdevila (Veterinario); Roser García Guasch (especialista en Anestesiología y Prof Asociada, M^a José Arguís (especialista en Anestesiología y Reanimación), Felip Pi (especialista en Cirugía y Prof Agregado), Antoni Sabaté (especialista en Anestesiología y Prof Agregado Xavier Oca (especialista en Cirugía y Profesor Asociado), Emili Ramos (especialista en Cirugía y Prof Titular), Antoni Rafecas (especialista en Cirugía y Prof Titular, Gabriel Oller (especialista en Anestesiología), Xavier Sala (especialista en Anestesiología y Reanimación), Josep M^a Ramón (Especialista en Medicina preventiva y Prof titular) y Victor Moreno Aguado Profesor titular)

Bibliografía relevante

7. Martínez González MA. Bioestadística amigable. 2^{aa} edición. Editorial Diaz de Santos: Madrid. 2007.
8. Badia X, Carné X. Valoración de la calidad de vida en los ensayos clínicos. Med Clin (Barc). 1998 Apr 25;110(14):550-6.

9. García-Alonso F, Guallar E, Bakke OM, Carné X. Use and abuse of placebo in phase III trials. Review. *Eur J Clin Pharmacol.* 1998 Apr;54(2):101-5
10. Tharmanathan P, Calvert M, Hampton J, Freemantle N. The use of interim data and Data Monitoring Committee recommendations in randomized controlled trial reports: frequency, implications and potential sources of bias. *BMC Med Res Methodol.* 2008 Mar 20;8:12.
11. Murray DM, Pals SL, Blitstein JL, Alfano CM, Lehman J. Design and analysis of group-randomized trials in cancer: a review of current practices. *J Natl Cancer Inst.* 2008 Apr 2;100(7):483-91.
12. Campo JRR La financiación de la investigación médica. *Med Clin (Barc)*1993;100:6-8.
13. Coltell O, Corella D, Chalmers R. *Servicios Web como soporte de investigación de las redes de investigación en biomedicina http://www.seis.es/seis/inforsalud03/INFORSALUD2003_coltello.pdf,
14. Gomar Sancho C. La tesis doctoral, a quien beneficia y para que se utiliza. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2002 Mar;49(3):121-3
15. Armitage P, Berry G. Estadística para la investigación biomédica. 2a. edición. Barcelona: Doyma. 1992
16. Bakke OM, Carné, X, Garcia Alonso F. Ensayos clínicos con medicamentos. Fundamentos básicos, metodología y práctica. Barcelona: Doyma. 1994.
17. Calnan J. One way to do research. The A-Z for those who must. Londres: William Heinemann Medical Books Ltd. 1976.
18. Laporte JR. Principios básicos de investigación clínica. Edita Zéneca. Madrid
19. Ediciones Ergon SA. 1993.
20. Miralles F. El ensayo clínico y la investigación en anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Madrid: Edita Zéneca. Ediciones Ergon SA. 1996.
21. Sabate S, Gomar C, Canet J, Castillo J, Villalonga A. Survey of anesthetic techniques used in Catalonia: results of the analysis of 23136 anesthetics (2003 ANESCAT study). *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2008;55:151-9.
22. Flockton EA, Mastrorardi P, Hunter JM, Gomar C, Mirakhur RK, Aguilera L, Giunta FG, Meistelman C, Prins ME. Reversal of rocuronium-induced neuromuscular block with sugammadex is faster than reversal of cisatracurium-induced block with neostigmine. *Br J Anaesth.* 2008;100:622-30.
23. Castillo J, Santiveri X, Escolano F, Castaño J, Gomar C, Canet J, Sabaté S. Incidence in Catalonia of spinal cord compression due to spinal hematoma secondary to neuraxial anesthesia. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2007;54:591-5.
24. Dalla-Porta Acosta, **Gomar C**, Correa-Natalini C et al. Analgesic effects of epidurally administered levogyral ketamine alone or in combination with morphine on intraoperative and postoperative pain in dogs undergoing ovariohysterectomy. *Am J Vet Res* 2005;66:54-61.
25. Acosta A, Gomar C, Bombi JA, Graca DL, Garrido M, Krauspenhar C. Ultrastructure of canine meninges after repeated epidural injection of S(+)-ketamine. *Reg Anesth Pain Med.* 2006;31:438-44
26. Arguis MJ, Perez J, Martínez G, Ubre M, Gomar C. Contralateral neuropathic pain following a surgical model of unilateral nerve injury in rats. *Reg Anesth Pain Med.* 2008 May-Jun;33(3):211-6

