

**(C-53)**

**SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA DE APARATO  
DIGESTIVO: TRANSITO ESÓGAFO-GASTRO-  
DUODENAL Y ENEMA OPACO**

***Andreu Gálvez M***

***Sánchez Villalobos JM***

***Alcaraz-Saura M***

***Achel GD***

***Alcaraz M***



**(C-53) SEMIOLOGÍA RADIOLÓGICA DE APARATO DIGESTIVO: TRANSITO ESÓGAFO-GASTRO-DUODENAL Y ENEMA OPACO**

***Andreu Gálvez M<sup>1</sup>, Sánchez Villalobos JM<sup>1</sup>, Alcaraz-Saura M<sup>1</sup>, Achel GD<sup>2</sup>.y Alcaraz M<sup>1</sup>***

**Afiliación Institucional:** Departamento de <sup>(1)</sup>Radiología y Medicina Física, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Murcia, 30100- Campus Espinardo (Murcia), España.

<sup>(2)</sup>Applied Radiation Biology Centre, Radiological and Medical Sciences Research Institute, Ghana Atomic Energy Commission, Legon-Accra, Ghana.

**Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico:**

- Metodologías didácticas, elaboraciones de guías, planificaciones y materiales adaptados al EEES.
- Actividades para el desarrollo de trabajo en grupos, seguimiento del aprendizaje colaborativo y experiencias en tutorías.
- Desarrollo de contenidos multimedia, espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje y redes sociales.
- Planificación e implantación de docencia en otros idiomas.
- Sistemas de coordinación y estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollo de las competencias profesionales mediante la experiencia en el aula y la investigación científica.
- Evaluación de competencias.

**Resumen.**

Esta publicación, destacando la Semiología Radiológica Elemental de un sistema específico del organismo forma las bases de todos los procesos de entrenamiento del Radiodiagnóstico médico, tiene un formato electrónico, multimedia, interactivo y autoejecutable.

Estas publicaciones resultan ser al mismo tiempo económicas y eficaces y ofrecen una excelente calidad de transmisión de los fundamentos de las especialidades médicas basadas en el Diagnóstico por Imagen.

**Keywords:** Tipo de letra: Times New Roman. Tamaño: 10

**Abstract.**

This publication, outlining the Elementary Radiological Semeiology of a specific organic system which forms the basis of all Medical Radiodiagnostic procedure training, has an electronic, multimedia, interactive and self-executable format. These publications prove to be both economic and effective and offer an excellent quality of transmission of the fundamentals of those medical specialties based on Diagnostic Imaging.

**Texto.**

**Introducción:** Dentro de la asignatura Radiología y Medicina Física de 3º curso de la Licenciatura de Medicina en la Universidad de Murcia se imparte los contenidos de la semiología radiológica básica y, entre ellas, también la de aparato digestivo en estudios simples y con contrastes radiológicos. Con la incorporación del Grado, estos contenidos se impartirán de forma todavía más precoz que la que disfrutamos en estos momentos, y ello conlleva la ausencia casi completa de conocimientos de patología en el momento de impartir los contenidos básicos de nuestra asignatura. Esta nueva y “extraña” ubicación en la Universidad de Murcia respecto al resto de Facultades españolas obliga a un esfuerzo de síntesis, y a tratar las imágenes diagnósticas desde un punto de vista muy básico dentro de la semiología radiológica general. Posteriormente, en una nueva asignatura de 3º curso, o incluso en otras materias, podrían definirse con mayor precisión las características radiológicas específicas de cada lesión. Pero, en estos momentos, la nueva situación condiciona a la reestructuración de algunos contenidos teóricos y prácticos para adecuarlos a la nueva realidad, aproximándonos a la actualidad científica pero de la forma didáctica más amena y adecuada posible.



**Objetivo:** El objetivo de este trabajo es la elaboración de un material multimedia que permita la aproximación del estudiante de medicina a la semiología radiológica básica de aparato digestivo y que sea la base para que pueda aplicarla progresivamente cuando se estudie cada una de las patologías clínicas, todo ello, si es posible, de una forma amena y entretenida.

**Material y Métodos:** Durante años se han realizado seminarios prácticos presenciales e interactivos en la exposición de diferentes materias radiológicas a los alumnos de 4º y 6º curso de Medicina de la Universidad de Murcia, que consistían en la discusión de la semiología radiológica mediante la exposición de películas radiográficas, casos clínicos y/o presentaciones con diapositivas, y que suponían el paso previo para la realización de las guardias

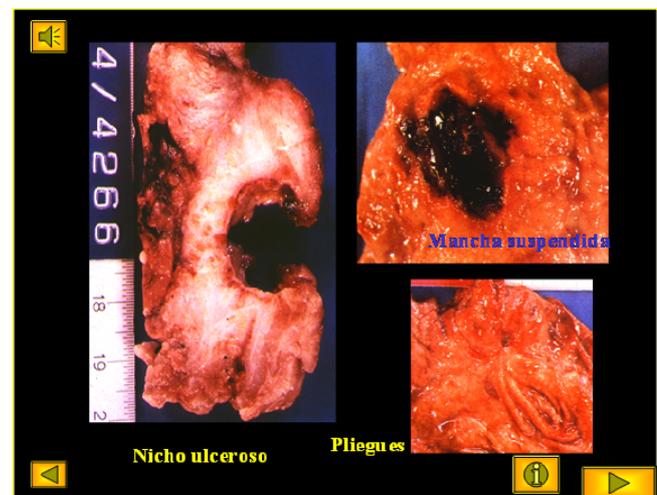


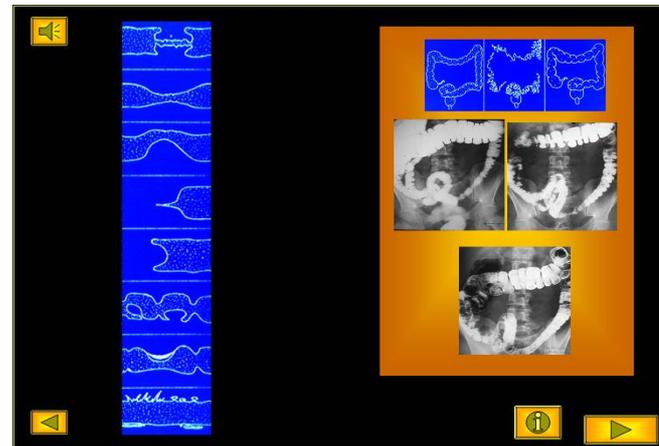
prácticas dentro de los servicios de radiodiagnóstico correspondientes. El material clínico que compone este CD-Rom sobre la Semiología Radiológica del Aparato Digestivo, se ha digitalizado en imágenes (.bmp) para posteriormente realizar un CD-Rom multimedia interactivo en diferentes tipos de presentación autoejecutables (NeoBook y PowerPoint) que permite el estudio y la autoevaluación de los contenidos por el propio estudiante.

**Resultados:** El resultado final es la primera versión de un CD-Rom<sup>(\*)</sup> interactivo, autoejecutable y multimedia que permite el estudio de los contenidos prácticos de la Semiología Radiológica de Aparato Digestivo contemplados en el Programa de asignatura de Radiología y Medicina Física de la Universidad de Murcia. Todo ello constituye una forma asequible y adecuada para analizar las imágenes diagnósticas en un soporte económico que es una demanda permanente de los alumnos de nuestra asignatura.



Distribuido de forma libre y gratuita en diferentes portales y web sanitarias se han determinado más de 2500 descargas y múltiples distribuciones on line, así como la utilización del mismo por los alumnos de la Universidad de Murcia durante los últimos 9 años. En su primera versión, en 2002, también recibió el primer premio a la mejor comunicación científica en el XX Congreso Nacional de Educación Médica.





Muestra de lo ya comentado son los resultados que se obtienen año tras año en una encuesta realizada a los usuarios de este material didáctico, los propios alumnos. Se trata de alumnos que disponen de ordenador personal (91%), que previamente lo utilizan para estudiar (77%), y consideran tener conocimientos informáticos mínimos o sólo de programas habituales (92%). En una escala de 5 (muy mala/ mala/ aceptable/ buena/ excelente) los resultados buenos o



o excelentes alcanzan el 89% en el manejo e instalación del programa, el 96% en la valoración de la calidad de las imágenes presentadas, el 73% en las explicaciones escritas aportadas y el 83% en la valoración de las explicaciones orales incluidas. De igual forma lo valoran como un apoyo a los Seminarios prácticos de la asignatura en el 94,3% y un complemento, en el mismo grado, para las clases teóricas en el 85,5%, considerándolo útil en la preparación de los exámenes de la asignatura en el 92% de los casos. Ningún aspecto ha recibido una calificación de mala o muy mala, por lo que los porcentajes restantes constituyen siempre la opción de aceptable.

**Conclusión:** Si la utilización de material didáctico adecuado determina el nivel de conocimientos que puede llegar a adquirirse, posiblemente nos encontramos, en estos momentos, con los medios más adecuados para trabajar con los contenidos del área específica del Radiodiagnóstico médico.

### **Bibliografía y Referencias.**

1. Alcaraz, M.; Saura, AM.; Chico, P. y Cabero, J. (2002).- **Un paseo por la patología del aparato digestivo. 1<sup>as</sup> Jornadas Universitaria sobre Multimedia y Teleenseñanza en Radiología.** Málaga, 31-Mayo-2002. Libro de Resúmenes pp: 49-50
2. Alcaraz, M.; Chico, P.; Armero, D., Saura-Iniesta AM. y Vicente, V. (2003).- **Semiología radiológica de Aparato Digestivo: Un CD-Rom Interactivo. XVI Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica. Madrid, 22-25 Octubre 2003, Educación Médica 5 (3): 68**  
Premio al mejor Panel.
3. Alcaraz M, Chico P. Armero D. Saura-Iniesta AM y Vicente V. (2005).- **Semiología radiológica del aparato digestivo. Un CD-Rom interactivo. Valoración del estudiante de Medicina. XVII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica.** Albacete, Octubre 2005, Libro de Resúmenes pp:67